

第二組儲存系統設備規範書及答標單

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
1	桌上型 4Bay 網路 附加儲存系 統(備註：對 應項次為第 1項)	1-1.外型：獨立主機本身桌上型(直立式) 1-2.中央處理器：Intel Celeron (含)以上，或 Intel Pentium(含)以上， 或 Intel Atom(含)以上 1-3.主記憶體：提供 2GB(含)以上 1-4.磁碟機陣列及硬碟 1-4-1.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives) Level 0,1,5 1-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 4 顆(含)以上 1-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 4 顆硬碟盒 (含)以上 1-5.網路介面：提供 1 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 1-6.電源供應器：提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 90W (含)以上 1-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 1-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 1-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 1-10.系統管理 1-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 1-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 1-10-3.支援 SNMP 管理協定					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
2	桌上型 8Bay 網路 附加儲存系 統(備註：對 應項次為第 2項)	2-1.外型：獨立主機本身桌上型(直立式) 2-2.中央處理器：Intel Celeron (含)以上，或 Intel Pentium(含)以上， 或 Intel Atom(含)以上， 或 AMD R 系列以上 2-3.主記憶體：提供 4GB(含)以上 2-4.磁碟機陣列及硬碟 2-4-1.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 2-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 8 顆(含)以上 2-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 8 顆硬碟盒(含)以上 2-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 2-6.電源供應器：提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 120W(含)以上 2-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 2-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 2-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 2-10.系統管理 2-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 2-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 2-10-3.支援 SNMP 管理協定 2-10-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
3	機架式 4Bay 網路附加儲 存系統 (Linux /Unix-like 平台) (備註：對應 項次為第3 項)	3-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 1U(1.75 吋) 3-2.具備中央處理器 3-3.主記憶體：提供 4GB(含)以上 3-4.磁碟機陣列及硬碟 3-4-1.技術：提供硬體或軟體磁碟陣列技術，支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5 3-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 4 顆(含)以上 3-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 4 顆 Hot Swap 硬碟盒 (含)以上 3-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 3-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上備援容錯電源供應器 (Redundant Power Supply)共可達 250W(含)以上 3-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 3-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 3-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux、Unix-like 3-10.系統管理 3-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 3-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 3-10-3.支援 SNMP 管理協定 3-10-4.支援 iSCSI 容量擴充服務 3-10-5 提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management) 功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以 避免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分 配磁碟資源的目的 3-11.作業系統：採用 Linux 或 Unix-like(如 FreeBSD, OpenBSD, Open Solaris, SUN Solaris, IBM AIX, Minix 等) 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
4	機架式 4Bay 網路附加儲 存系統 (Windows 平台) (備註：對應 項次為第4 項)	4-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 1U(1.75 吋) 4-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上 4-3.主記憶體：提供 8GB (含)以上 4-4.磁碟機陣列及硬碟 4-4-1.磁碟陣列控制卡(器)：獨立運算處理器及內建記憶體 2GB (含)以上。 4-4-2.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives) Level 0,1,5,6 4-4-3.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 4 顆(含)以上 4-4-4.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 4 顆 Hot Swap 硬碟盒 (含)以上 4-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 4-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上備援容錯電源供應器 (Redundant Power Supply)共可達 600W (含)以上 4-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 4-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 4-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 4-10.系統管理 4-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 4-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 4-10-3.支援 SNMP 管理協定 4-10-4.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或 定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資 料 4-10-5.提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management) 功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避 免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁 碟資源的目的 4-11.作業系統：採用 Windows Storage Server 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
5	機架式 8Bay 網路附加儲 存系統 (Linux /Unix-like 平台) (備註：對應 項次為第5 項)	5-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 2U 5-2.中央處理器：Intel Xeon (含)以上 5-3.主記憶體：提供 4GB(含)以上 5-4.磁碟機陣列及硬碟 5-4-1.技術：提供硬體或軟體磁碟陣列技術，支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 5-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 6 顆(含)以上 5-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 8 顆 Hot Swap 硬碟盒 (含)以上 5-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 5-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant) 5-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、FTP、NFS(Network File System) 5-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 5-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux、Unix-like 5-10.系統管理 5-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進行管理 5-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 5-10-3.支援 SNMP 管理協定 5-10-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制 5-10-5.提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management) 功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁碟資源的目的 5-11.作業系統：採用 Linux 或 Unix-like(如 FreeBSD, OpenBSD, Open Solaris, SUN Solaris, IBM AIX, Minix 等) 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
6	機架式 8Bay 網路附加儲 存系統 (Windows 平台) (備註：對應 項次為第6 項)	6-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 2U 6-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上 6-3.主記憶體：提供 16GB(含) 以上 6-4.磁碟陣列及硬碟 6-4-1.磁碟陣列控制卡(器)：獨立運算處理器及內建記憶體 2GB(含) 以上。 6-4-2.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 6-4-3.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含) 以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含) 以上 硬碟 8 顆(含) 以上。 6-4-4.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 8 顆 Hot Swap 硬碟盒 (含)以上 6-5.網路介面：提供 4 組 10/100/1000 Base-TX(含) 以上 6-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含) 以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant) 6-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、FTP、NFS(Network File System) 6-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 6-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 6-10.系統管理 6-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進行管理 6-10-2.支援韌體(firmware)更新服務 6-10-3.支援 SNMP 管理協定 6-10-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制 6-10-5.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料 6-10-6 提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management)功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁碟資源的目的 6-11.作業系統：採用 Windows Storage Server 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
7	機架式 12Bay 網路 附加儲存系 統(Linux /Unix-like 平台) (備註：對應 項次為第7 項)	7-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 2U 7-2.中央處理器：Intel Xeon (含)以上 7-3.主記憶體：提供 4GB(含)以上 7-4.磁碟機陣列及硬碟 7-4-1.技術：提供硬體或軟體磁碟陣列技術，支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 7-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 8 顆(含)以上 7-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟 盒(含)以上 7-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 7-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯 功能(Redundant) 7-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 7-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 7-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux、Unix-like 7-10.系統管理 7-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 7-10-2.支援 Unicode 內碼 7-10-3.支援 SNMP 管理協定 7-10-4.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或 定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資 料 7-10-5 提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management) 功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避 免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁 碟資源的目的 7-11.作業系統：採用 Linux 或 Unix-like(如 FreeBSD, OpenBSD, Open Solaris, SUN Solaris, IBM AIX, Minix 等) 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
8	機架式 12Bay 網路 附加儲存系 統(Windows 平台) (備註：對應 項次為第8 項)	8-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 2U 8-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上 8-3.主記憶體：提供 16GB (含)以上 8-4.磁碟機陣列及硬碟 8-4-1.磁碟陣列控制卡(器)：獨立運算處理器及內建記憶體 2GB (含)以上。 8-4-2.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 8-4-3.硬碟：提供轉數 7200 RPM (含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 4TB(含)以上 硬碟 8 顆(含)以上 8-4-4.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟 盒(含)以上 8-5.網路介面：提供 4 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 8-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 800W (含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功 能(Redundant) 8-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 8-8.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 8-9.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 8-10.系統管理 8-10-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 8-10-2.支援 Unicode 內碼 8-10-3.支援 SNMP 管理協定 8-10-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制 8-10-5.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或 定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資 料 8-10-6 提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management) 功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避 免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁 碟資源的目的 8-11.作業系統：採用 Windows Storage Server 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
9	機架式 15Bay 網路 附加儲存系 統 (Linux/ Unix-like 平 台) (備註：對應 項次為第9 項)	9-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含) 以上 9-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上 9-3.主記憶體：提供 8GB(含)以上，可擴充至 16GB(含)以上 9-4.磁碟容量及硬碟 9-4-1.技術：提供硬體或軟體磁碟陣列技術，支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 9-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 4TB(含) 以上硬碟 8 顆(含)以上 9-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身或外接硬碟櫃提供 15 顆 Hot Swap 硬碟盒(含) 以上 9-5.網路介面：提供 4 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 9-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 750W(含) 以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能 9-7.SAS 介面：主機提供一組 SAS 外接介面供磁帶機或容量擴充使用 9-8.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、 FTP、NFS(Network File System) 9-9.PCI-E 擴充：主機提供 2 組(含)以上 PCI-E(PCI-Express)擴充槽 9-10.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS(Active Directory Services) 9-11.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux、Unix-like 9-12.系統管理 9-12-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進行管 理 9-12-2.支援 Unicode 內碼 9-12-3.支援 SNMP 管理協定 9-12-4.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或定 時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料 9-12-5.提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management)功 能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避免 少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁碟 資源的目的 9-13.作業系統：採用 Linux 或 Unix-like(如 FreeBSD, OpenBSD, Open Solaris, SUN Solaris, IBM AIX, Minix 等) 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
10	機架式 24Bay 網路 附加儲存系 統(Windows 平台) (備註：對應 項次為第10 項)	10-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含) 以 上 10-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上， 10-3.主記憶體：提供 16GB(含) 以上，可擴充至 128GB(含) 以上 10-4.磁碟容量及硬碟 10-4-1.磁碟陣列控制卡(器)：獨立運算處理器及內建記憶體 2GB(含) 以上。 10-4-2.技術：提供磁碟陣列技術支援 RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives) Level 0,1,5,6 10-4-3.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含) 以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 4TB(含) 以上硬碟 8 顆(含) 以上 10-4-4.主機硬碟空間：獨立主機本身或外接硬碟櫃提供 24 顆 Hot Swap 硬碟盒(含) 以上 10-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上 10-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 800W(含) 以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能 10-7.SAS 介面：主機提供一組 SAS 外接介面供磁帶機或容量擴充 使用 10-8.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、FTP、 NFS(Network File System) 10-9.PCI-E 擴充：主機提供 2 組(含)以上 PCI-E(PCI-Express)擴充槽 10-10.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS (Active Directory Services) 10-11.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux 10-12.系統管理 10-12-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進 行管理 10-12-2.支援 Unicode 內碼 10-12-3.支援 SNMP 管理協定 10-12-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制 10-12-5.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或 定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復 資料 10-12-6.提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management)功能，限制在共用資料使用者的磁碟空 間使用量，以避免少數使用者大量佔用共用磁碟空 間，達到妥善分配磁碟資源的目的 10-13.作業系統：採用 Windows Storage Server 作業軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
11	<p>機架式 24Bay 網路 附加儲存系 統(Linux/ Unix-like 平 台) (備註：對應 項次為第11 項)</p>	<p>11-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>11-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上，</p> <p>11-3.主記憶體：提供 8GB(含)以上，可擴充至 32GB(含)以上</p> <p>11-4.磁碟容量及硬碟</p> <p>11-4-1.技術：提供硬體或軟體磁碟陣列技術，支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6</p> <p>11-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 4TB(含)以上硬碟 8 顆(含)以上</p> <p>11-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身或外接硬碟櫃提供 24 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上</p> <p>11-5.網路介面：提供 2 組 10/100/1000 Base-TX(含)以上</p> <p>11-6.電源供應器：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 800W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能</p> <p>11-7.SAS 介面：主機提供一組 SAS 外接介面供磁帶機或容量擴充使用</p> <p>11-8.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、HTTP、FTP、NFS(Network File System)</p> <p>11-9.PCI-E 擴充：主機提供 2 組(含)以上 PCI-E(PCI-Express)擴充槽</p> <p>11-10.目錄權限管理：支援 Microsoft ADS (Active Directory Services)</p> <p>11-11.作業系統支援：Microsoft Windows、Linux、Unix-like</p> <p>11-12.系統管理</p> <p>11-12-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進行管理</p> <p>11-12-2.支援 Unicode 內碼</p> <p>11-12-3.支援 SNMP 管理協定</p> <p>11-12-4.支援 iSCSI 容量擴充服務機制</p> <p>11-12-5.提供共用資料夾之資料快照功能(Snapshots)，可手動或定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料</p> <p>11-12-6.提供磁碟空間共用資料夾配額管理(Quota Management)功能，限制在共用資料使用者的磁碟空間使用量，以避免少數使用者大量佔用共用磁碟空間，達到妥善分配磁碟資源的目的</p> <p>11-13.作業系統：採用 Linux 或 Unix-like(如 FreeBSD, OpenBSD, Open Solaris, SUN Solaris, IBM AIX, Minix 等)作業軟體</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
12	機架式 FC to SATA/SAS 12Bay 最大可擴充 48Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第 12項)	<p>12-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>12-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 4GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 8GB(含)以上。</p> <p>12-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 8G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>12-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>12-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>12-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 3 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>12-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 48 顆硬碟(含)以上</p> <p>12-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 1 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供一條 5 公尺光纖連接線</p> <p>12-6.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>12-7.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>12-8.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、風扇狀況之警示資訊</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
13	機架式 FC to SATA/SAS 12Bay 最大可擴充 96Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第 13項)	<p>13-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>13-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 6GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 12GB(含)以上。</p> <p>13-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 16G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>13-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>13-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>13-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 4TB(含)以上硬碟 8 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>13-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 96 顆硬碟(含)以上</p> <p>13-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。</p> <p>13-5.伺服器光纖通道連接卡：提供 2 片 1 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。</p> <p>13-6.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>13-7.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>13-8.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、風扇狀況之警示資訊</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>13-9.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率，或提供動態磁碟擴充 (Dynamic Volume Expansion)功能及動態容量擴充(Dynamic Capacity Expansion)，並且在未來變更 RAID 層級時，不需任何停機或中斷作業，以符合服務不中斷的要求及未來的擴充不停機作業</p> <p>13-10.資料傳送通道備援：提供伺服主機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
14	機架式 FC to SATA/SAS 12Bay 最大可擴充 150Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第14項)	14-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上 14-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 24GB(含) 以上；雙控制器最大可支援到 48GB(含) 以上。 14-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 16G(含) 以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道 14-4.磁碟機陣列及硬碟 14-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6 14-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 12 顆，或 4TB(含)以上硬碟 6 顆 ，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild) 14-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 150 顆硬碟(含)以上 14-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshot 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。 14-5.伺服器光纖通道連接卡：提供 2 片 1 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>14-6.資料傳送通道備援：提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作</p> <p>14-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達700W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>14-8.散熱系統：提供原廠2個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>14-9.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、風扇狀況之警示資訊</p> <p>14-10.資源配置功能:提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查結果 合格	審查結果 不合格原因
15	機架式 FC to SATA/SAS 12Bay 最大可擴充 240Bay 磁碟陣列儲存系統(進階管理功能) (備註：對應項次為第15項)	15-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上 15-2.磁碟陣列組需提供 雙控制器 ： <u>15-2-1.每個單一控制器處理器須提供一顆 6 核心 1.9GHz(含)以上 intel Xeon 處理器</u> <u>15-2-2.單一控制器記憶體容量 32GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 64GB(含)以上。</u> 15-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 16G(含) 以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道 15-4.磁碟機陣列及硬碟 15-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6 15-4-2.硬碟：提供轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 12 顆，或 4TB(含)以上硬碟 6 顆 ，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild) 15-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 240 顆硬碟(含)以上 15-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshot 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。 15-5.伺服器光纖通道連接卡：提供 2 片 1 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>15-6.資料傳送通道備援：提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作</p> <p>15-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達700W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>15-8.散熱系統：提供原廠2個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>15-9.管理軟體：提供儲存設備專用管理軟體</p> <p>15-9-1.介面：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體</p> <p>15-9-2.技術：磁碟陣列管理功能支援 REST 或 RESTful API 功能，經由標準 HTTP 請求(GET、POST、DELETE)輔助磁碟陣列管理與操作</p> <p>15-10.資源配置功能:提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率</p> <p>15-11.具備線上新增硬碟加入磁碟陣列系統時，具備將原有資料重新自動分散至所有硬碟功能，以達到效能最佳化。</p> <p>15-12.提供 QoS 功能，可針對不同的 LUN 所需的 IOPS，資料流量 (throughput) 設定上限、延遲時間及優先順序等級。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
16	機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 48Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第 16項)	<p>16-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>16-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 4GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 8GB(含)以上。</p> <p>16-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 8G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>16-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>16-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>16-4-2.硬碟：提供轉數 10000 RPM(含)以上 SAS 300GB(含)以上硬碟 12 顆，或 450GB(含)以上硬碟 8 顆，或 600GB(含)以上硬碟 6 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>16-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 48 顆硬碟(含)以上</p> <p>16-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 1 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供一條 5 公尺光纖連接線</p> <p>16-6.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>16-7.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>16-8.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、溫度、風扇狀況之警示資訊。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
17	機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 96Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第 17項)	<p>17-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>17-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 6GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 12GB(含)以上。</p> <p>17-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道傳輸速率可達 16G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>17-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>17-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>17-4-2.硬碟：提供轉數 10000 RPM(含)以上 SAS 1.2TB(含)以上硬碟 8 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>17-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 96 顆硬碟(含)以上</p> <p>17-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。</p> <p>17-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 2 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>17-6.資料傳送通道備援:提供伺服主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作，並提供資料傳送自動負載平衡功能</p> <p>17-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>17-8.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>17-9.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、溫度、風扇狀況之警示資訊</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
18	機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 96Bay 磁碟陣列儲存系統(All Flash Disk) (備註：對應項次為第18項)	<p>18-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>18-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 6GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 12GB(含)以上。</p> <p>18-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道傳輸速率可達 16G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>18-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>18-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>18-4-2.硬碟：提供 SAS 或 SATA 介面 400GB(含)以上固態硬碟(SSD)8 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>18-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 96 顆固態硬碟(SSD) (含)以上</p> <p>18-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy) 及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。</p> <p>18-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 2 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>18-6.資料傳送通道備援:提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作，並提供資料傳送自動負載平衡功能</p> <p>18-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>18-8.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>18-9.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、溫度、風扇狀況之警示資訊</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
19	機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 120Bay 磁碟陣列儲存系統(All Flash Disk) (備註：對應項次為第19項)	<p>19-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>19-2.磁碟陣列組需提供雙控制器： 19-2-1.每單一控制器處理器須提供一顆 6 核心(含)以上 intel Xeon 處理器 19-2-2.每單一控制器記憶體容量須提供 32GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 64GB(含)以上。</p> <p>19-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 16G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道。</p> <p>19-4.磁碟機陣列及硬碟 19-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6 19-4-2.硬碟：提供 SAS 或 SATA 介面 400GB(含)以上固態硬碟(SSD)8 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild) 19-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 120 顆固態硬碟(SSD) (含)以上 19-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy) 及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。</p> <p>19-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 2 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>19-6.資料傳送通道備援:提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作。</p> <p>19-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>19-8.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>19-9.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、溫度、風扇狀況之警示資訊</p> <p>19-10.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
20	<p>機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 150Bay 磁碟陣列儲存系統(備註：對應項次為第20項)</p>	<p>20-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>20-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 24GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 48GB(含)以上。</p> <p>20-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道傳輸速率可達 16G(含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道外，另支援 10GbE iSCSI 或 10G Optical 傳輸通道。</p> <p>20-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>20-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>20-4-2.硬碟：提供轉數 10000 RPM(含)以上 SAS 1.2TB(含)以上硬碟 8 顆，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild)</p> <p>20-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 150 顆硬碟(含)以上</p> <p>20-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。</p> <p>20-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 2 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>20-6.資料傳送通道備援:提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作。</p> <p>20-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>20-8.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>20-9.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供電源/電壓、溫度、風扇狀況之警示資訊</p> <p>20-10.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>20-11.具備線上新增硬碟加入磁碟陣列系統時，具備將原有資料重新自動分散至所有硬碟功能，以達到效能最佳化。</p> <p>20-12.提供 QoS 功能，可針對不同的 LUN 所需的 IOPS，資料流量(throughput)設定上限、延遲時間及優先順序等級。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
21	機架式 FC to SAS 12Bay 最大可擴充 240Bay 磁碟陣列儲存系統(進階管理功能)(備註：對應項次為第21項)	21-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上 21-2.磁碟陣列組需提供雙控制器： <u>21-2-1.每個單一控制器處理器須提供一顆 6 核心 1.9GHz(含)以上 intel Xeon 處理器。</u> 21-2-2.單一控制器記憶體容量 <u>32GB</u> (含)以上；雙控制器最大可支援到 <u>64GB</u> (含)以上。 21-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上光纖通道(Fiber Channel)，每個光纖通道傳輸速率可達 <u>16G</u> (含)以上，各單一控制器需提供 2 個(含)以上光纖通道外，另支援 <u>10GbE iSCSI 或 10G Optical 傳輸通道</u> 。 21-4.磁碟機陣列及硬碟 21-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6 21-4-2.硬碟：提供轉數 10000 RPM(含)以上 <u>SAS 1.2TB(含)以上硬碟 8 顆</u> ，硬碟機具備即抽即換線上修復功能(hot swap)，並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能(drive failure detection and rebuild) 21-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 <u>12 顆 Hot Swap 硬碟盒</u> (含)以上， <u>最多可擴充至 240 顆硬碟</u> (含)以上 21-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列: Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料快照及複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。 21-5.伺服器光纖通道連接卡：提供一片 2 埠(含)以上 PCI-X 或 PCI-Express 光纖通道連接卡，傳輸速率可達 8G(含)以上，可支援 Windows 及 Linux，並提供 2 條 5 公尺光纖連接線。					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>21-6.資料傳送通道備援:提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作。</p> <p>21-7.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達500W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)</p> <p>21-8.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>21-9.管理軟體：提供儲存設備專用管理軟體</p> <p>21-9-1.介面：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體</p> <p>21-9-2.技術：磁碟陣列管理功能支援 REST 或 RESTful API 功能，經由標準 HTTP 請求(GET、POST、DELETE)輔助磁碟陣列管理與操作</p> <p>21-10.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>21-11.具備線上新增硬碟加入磁碟陣列系統時，具備將原有資料重新自動分散至所有硬碟功能，以達到效能最佳化。</p> <p>21-12.提供 QoS 功能，可針對不同的 LUN 所需的 IOPS，資料流量(throughput)設定上限、延遲時間及優先順序等級。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
22	機架式 iSCSI 12Bay 最大 可擴充 48Bay 儲存 設備(備 註：對應項 次為第22 項)	22-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上 22-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 4GB(含) 以上；雙控制器最大可支援到 8GB(含) 以上 22-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上內建式 iSCSI 連接介面，支援 1000BaseT 或 10GbE 之 iSCSI 架構，連接介面為 TCP/IP(網路)或 SFP+ 22-4.磁碟機陣列及硬碟 22-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6 22-4-2.硬碟：提供轉數 10000RPM(含)以上 SAS 300GB(含)硬碟 8 顆(含)以上或 600GB(含)硬碟 6 顆(含)以上，或轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 8 顆或 4TB(含)以上硬碟 6 顆 22-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆硬碟盒(含)以上， 最多可擴充至 48 顆硬碟(含)以上 22-5.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含)以上，具備援容錯功能(Redundant) 22-6.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具備援容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統 22-7.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供硬體故障狀況之警示資訊					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
23	機架式 iSCSI 12Bay 最大 可擴充 96Bay 儲存 設備 (備註：對應 項次為第23 項)	<p>23-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上</p> <p>23-2.磁碟陣列組需提供雙控制器，單一控制器記憶體容量 6GB(含) 以上；雙控制器最大可支援到 12GB(含) 以上。</p> <p>23-3.主機連接介面：提供 4 個(含) 以上內建式 iSCSI 連接介面，支援 1000BaseT 或 10GbE 之 iSCSI 架構，連接介面為 TCP/IP(網路)或 SFP+</p> <p>23-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>23-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6</p> <p>23-4-2.硬碟：提供轉數 10000RPM(含)以上 SAS 300GB(含)以上硬碟 9 顆(含)以上或 600GB(含)以上硬碟 6 顆(含)以上，或轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 12 顆或 4TB(含)以上硬碟 6 顆</p> <p>23-4-3.主機硬碟空間：提供 12 顆硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 96 顆硬碟(含)以上</p> <p>23-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)，可手動或定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料</p> <p>23-4-5.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>23-5.資料傳送通道備援：提供伺服主機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作，並提供資料傳送自動負載平衡功能</p> <p>23-6.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含)以上，具備容錯功能(Redundant)</p> <p>23-7.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具備容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>23-8.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供硬體故障狀況之警示資訊</p> <p>23-9.提供資料複製功能(提供下列：Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
24	機架式 iSCSI 12Bay 最大 可擴充 150Bay 儲 存設備 (備註：對應 項次為第24 項)	<p>24-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上。</p> <p>24-2.磁碟陣列組需提供雙控制器：</p> <p>24-2-1.每個單一控制器處理器須提供一顆 6 核心 1.6GHz(含)以上 intel Xeon 處理器。</p> <p>24-2-2.單一控制器記憶體容量 24GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 48GB(含)以上。</p> <p>24-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上內建式 iSCSI 連接介面，支援 10GbE 之 iSCSI 架構，連接介面為 TCP/IP(網路)或 SFP+</p> <p>24-4.磁碟機陣列及硬碟</p> <p>24-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或(0,1)，及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6。</p> <p>24-4-2.硬碟：提供轉數 10000RPM(含)以上 SAS 450GB(含)以上硬碟 12 顆(含)以上或 600GB(含)以上硬碟 9 顆(含)以上或 1.2TB(含)以上硬碟 6 顆(含)以上，或轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 2TB(含)以上硬碟 12 顆(含)以上。</p> <p>24-4-3.主機硬碟空間：提供 12 顆硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 150 顆硬碟(含)以上。</p> <p>24-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)，可手動或定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料</p> <p>24-4-5.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>24-5.資料傳送通道備援：提供伺服主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能，使通道發生故障無法運作時，備援通道可接續傳送運作，並提供資料傳送自動負載平衡功能。</p> <p>24-6.電源系統：提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含)以上，具備容錯功能(Redundant)。</p> <p>24-7.散熱系統：提供原廠 2 個(含)以上，具備容錯功能(Redundant)散熱風扇，具備故障警示系統</p> <p>24-8.管理軟體：提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供硬體故障狀況之警示資訊。</p> <p>24-9.提供資料複製功能(提供下列：Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
25	機架式 iSCSI 12Bay 最大 可擴充 150Bay 儲 存設備(進 階管理功 能) (備註：對應 項次為第25 項)	25-1.外型：主機本身標準 19 吋機架式，機架高度共可達 2U(含)以上。 25-2.磁碟陣列組需提供雙控制器： 25-2-1.每個單一控制器處理器須提供一顆 6 核心 intel Xeon 處理器。 25-2-2.單一控制器記憶體容量 32GB(含)以上；雙控制器最大可支援到 64GB(含)以上。 25-2-3.支援 SSD 磁碟作為資料快取儲存體使用，須提供 240GB SSD 硬碟 4 顆(含)以上或 480GB SSD 硬碟 2 顆(含)以上。 25-3.主機連接介面：提供 4 個(含)以上內建式 iSCSI 連接介面，支援 10GbE 之 iSCSI 架構，連接介面為 TCP/IP(網路)或 SFP+ 25-4.磁碟機陣列及硬碟 25-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 1/0 或 (0,1)，及 RAID Level 5,6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID Level 6，或硬體磁碟陣列技術支援 RAID 技術，可允許兩顆(含)以上磁碟同時故障時之資料保護。 25-4-2.硬碟：提供轉數 10000RPM(含)以上 SAS 450GB(含)以上硬碟 12 顆(含)以上或 600GB(含)以上硬碟 9 顆(含)以上或 1.2TB(含)以上硬碟 6 顆(含)以上；或轉數 7200RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 1TB(含)以上硬碟 10 顆(含)以上。 25-4-3.主機硬碟空間：提供 12 顆硬碟盒(含)以上，最多可擴充至 150 顆硬碟(含)以上。 25-4-4.資料保護：提供資料快照功能(Snapshots 或 FlashCopy)，可手動或定時執行資料快照，以保障資料誤刪時，可快速回復資料 25-4-5.資源配置功能：提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能，使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>25-5.資料傳送通道備援:提供伺服器主機至磁碟陣列儲存系統或伺服器主機由光纖交換機至磁碟陣列儲存系統間資料傳送通道備援容錯功能,使通道發生故障無法運作時,備援通道可接續傳送運作,並提供資料傳送自動負載平衡功能。</p> <p>25-6.電源系統:提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 700W(含)以上,具備援容錯功能(Redundant)。</p> <p>25-7.散熱系統:提供原廠 2 個(含)以上,具備援容錯功能(Redundant)散熱風扇,具備故障警示系統</p> <p>25-8.管理軟體:提供儲存設備專用管理軟體</p> <p>25-8-1.介面:提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作企面與遠端快速設定功能的設定管理軟體</p> <p>25-8-2.技術:磁碟陣列管理功能支援 REST 或 RESTful API 功能,經由標準 HTTP 請求(GET、POST、DELETE)輔助磁碟陣列管理與操作</p> <p>25-9.資源配置功能:提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning (儲存資源隨需分配)功能,使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量,讓儲存空間的使用率再提升,提高實體之儲存空間之彈性與利用效率</p> <p>25-10.提供 QoS 功能,可針對不同的 LUN 所需的 IOPS,資料流量(throughput)設定上限、延遲時間及優先順序等級。</p> <p>25-11.提供資料複製功能(提供下列:Clone、Shadow Image、FlashCopy Cloning、Mirror、Volume Copy、Dynamic Data Replication 等任一種),可手動或定時執行資料複製功能,以保障資料損毀時,可快速回復資料</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
26	資料重複刪除(Data Deduplication)備份儲存設備(備註：對應項次為第26項)	26-1.外型：獨立主機本身標準 19 吋機架式，機架高度 2U(含)以上 26-2.中央處理器：Intel Xeon(含)以上，或 Quad-Core AMD Opteron(含)以上 26-3.主記憶體：提供 8GB(含)以上 26-4.磁碟機陣列及硬碟 26-4-1.技術：提供硬體磁碟陣列技術支援 RAID (Redundant Array of Independent Disk Drives) Level 5 或 6 26-4-2.硬碟：提供轉數 7200 RPM(含)以上 SATA/SAS(Nearline SAS) 1TB(含)以上硬碟 12 顆(含)以上或 2TB(含)以上硬碟 6 顆(含)以上或 3TB(含)以上硬碟 4 顆(含)以上 26-4-3.主機硬碟空間：獨立主機本身提供 12 顆 Hot Swap 硬碟盒(含)以上 26-5.網路介面：提供 2 組 1Gbps 乙太網路連接埠 (Ethernet ports) (含)以上或 2 組光纖通道(Fiber Channel) (含)以上，每個光纖通道(Fiber Channel)傳輸速率可達 4G(含)以上 26-6.電源供應器：提供原廠兩個(含)以上電源供應器共可達 600W(含)以上 26-7.網路傳輸協定：支援 TCP/IP(SMB(Server Message Block) 或 CIFS(Common Internet File System))、NFS(Network File System) 26-8.備份傳輸協定：支援 NDMP (Network Data Management Protocol)或 OST(Open Storage Option) 26-9.備份功能： 26-9-1.可支援備份資料透過乙太網路連接埠達成遠端複製功能 26-9-2.備份軟體：支援 CA ARCserve、IBM Tivoli、Symantec Backup Exec 等任一種備份軟體					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		26-10.資料重複刪除功能： 26-10-1.重複刪除：提供動態資料重複刪除(Data Deduplication)或同步重複數據刪除(inline deduplication)功能，可在備份時自動移除重複的資料資料，以減少磁碟佔用空間。 26-10-2.資料完整性確認：提供資料完整性確認(Integrity Verification)功能 26-11.資料保護：提供資料複製功能(提供下列: Mirror、Replication 等任一種)，可手動或定時執行資料複製功能，以保障資料損毀時，可快速回復資料。 26-12.系統管理 26-12-1.提供中文或英文 Web 或 Java 圖形化介面或 CLI 介面進行管理 26-12-2.支援韌體(firmware)更新服務 26-12-3.支援 SNMP 管理協定					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
27	<p>超融合儲存叢集系統包含3個節點(備註：對應項次為第27項)</p>	<p>27-1.超融合基礎架構(Hyper-Converged Infrastructure)儲存叢集系統</p> <p>27-1-1.採整合硬體主機(Appliance)設計，須為橫向擴充(Scale out)架構，本項次提供3節點設備。</p> <p>27-1-2.叢集擴充性：初次建置本項次超融合儲存叢集系統設備最低購置需求為3個節點(含)以上(最高可支援至8個節點(含)以上)，並融合為1個(含)以上儲存池(Storage Pool)，支援線上擴充。</p> <p>27-2.機箱規格：本項次包含3個節點，各節點為獨立主機本身標準19吋1U(含)以上機架式。</p> <p>27-3.中央處理器：本項次包含3個節點，本設備各節點提供2顆Intel Xeon Gold 5100系列2.3GHz(含)以上(請標示實際提供處理器序號(Process Number)，處理器核心數(Cores)12個(含)以上之處理器。</p> <p>27-4.主記憶體：本項次包含3個節點，各節點提供128GB(含)以上之記憶體。</p> <p>27-5.磁碟容量及硬碟</p> <p>27-5-1.技術：<u>支援分散式(RAID 5 與 RAID 6 Erasure Coding)叢集(Cluster)技術或備援(Redundant)技術</u>，資料儲存分散至各節點，具備自動切換功能，避免單一節點故障導致資料遺失。</p> <p>27-5-2.SAS 介面卡(器)：本項次包含3個節點，各節點提供1埠(含)以上PCI-Express 介面，傳輸速率可達12Gbps之SAS(Serial-Attached SCSI)介面卡1張或提供磁碟陣列卡(器)支援RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 技術之PCI-Express 介面卡1張。</p> <p>27-5-3.硬碟：本項次包含3個節點，各節點提供SAS 或 SATA 介面900GB(含)以上固態硬碟(SSD)5顆(含)以上，或1.9TB(含)以上固態硬碟(SSD)3顆(含)以上。</p> <p>27-5-4.資料保護：提供資料快照(Snapshot 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列：Clone、Shadow Copy、Mirror、Volume Copy、Data Replication 等任一種)可手動或定時執行資料快照及複製功能，並能透過此快照或複製功能回復整個虛擬機。</p> <p>27-6.網路介面：本項次包含3個節點，各節點提供2組(含)以上10Gb/s 網路連接埠，連接介面為TCP/IP 或 SFP+介面，及2埠(含)以上的1000Base-T。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>27-7. Hypervisor 平臺虛擬機器監視器：支援虛擬化系統(Microsoft Hyper-V 或 VMware vSphere)或 Linux 虛擬化作業系統。</p> <p>27-8. 儲存叢集架構軟體：支援 VMware Virtual SAN(vSAN)或 Microsoft Storage Spaces Direct(S2D)或 <u>Nutanix Platform</u> 或 HPE Simplivity Data Virtualization Platform(DVP)。</p> <p>27-9. 虛擬作業系統(Virtualizaion Hypervisor)：</p> <p>27-9-1. 支援 VMware vSphere 6.0(含)以上的虛擬化作業系統版本。</p> <p>27-9-2. 各節點需提供 VMware vSphere 6.5(含)以上 Standard 版本；本項次(共 3 節點)並提供 6 顆 CPU 的軟體授權。</p> <p>27-9-3. 各節點需提供 <u>VMware vSan 6.5(含)以上 Enterprise 版本</u>或 <u>Nutanix Professional 版本</u>或 <u>HPE Simplivity Data Virtualization Platform(DVP)</u>；本項次(共 3 節點)並提供 6 顆 CPU 的軟體授權。</p> <p>27-9-4. 本項次(共 3 節點)需提供 VMware vCenter 6.0(含)以上 Standard 版本，並提供 1 個(含)以上的軟體授權。</p> <p>27-10. 壓縮與重複刪除：提供壓縮(Compression)及資料重複刪除(Deduplication)功能。</p> <p>27-11. 系統管理：</p> <p>27-11-1. 提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作介面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供虛擬主機(Virtual Machine)資訊或警示資訊。</p> <p>27-11-2. 提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨選分配)功能，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>27-11-3. 具備一鍵式升級功能，支援快速升級軟體定義儲存系統與虛擬化作業系統，減少升級過程複雜程序及風險。</p> <p>27-11-4. 支援無中斷(Non-disruptive)或線上韌體(Firmware)與驅動程式更新服務。即支援不中斷服務更新(Upgrade)儲存叢集架構軟體版本的功能。</p> <p>27-11-5. 支援虛擬主機(Virtual Machine)線上遷移(VMotion 或 Live Migration)與高可用性(High Availability)功能。</p> <p>27-12. 電源供應器：本項次包含 3 個節點，各節點提供原廠兩個(含)以上電源供應器共可達 550W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯(Redundant)功能。</p> <p>27-13. 散熱系統：本項次包含 3 個節點，各節點提供原廠 2 個(含)以上備援(Redundant)功能之散熱風扇。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
28	<p>超融合儲存叢集系統單一節點</p> <p><u>(備註：對應項次為第28項)</u></p>	<p>28-1.超融合基礎架構(Hyper-Converged Infrastructure)儲存叢集系統</p> <p>28-1-1.採整合硬體主機(Appliance)設計，須為橫向擴充(Scale out)架構，本項次僅提供單一節點設備。</p> <p>28-1-2.叢集擴充性：初次建置本項次超融合儲存叢集系統設備最低購置量為3個節點(含)以上(最高可支援至8個節點(含)以上)，並融合為1個(含)以上儲存池(Storage Pool)，支援線上擴充。</p> <p>28-2.機箱規格：本項次單一節點為獨立主機本身標準19吋1U(含)以上機架式。</p> <p>28-3.中央處理器：本設備每個節點提供2顆Intel Xeon Gold 5100系列2.3GHz(含)以上(請標示實際提供處理器序號(Process Number)，處理器核心數(Cores)12個(含)以上之處理器。</p> <p>28-4.主記憶體：本項次單一節點提供128GB(含)以上之記憶體。</p> <p>28-5.磁碟容量及硬碟</p> <p>28-5-1.技術：支援分散式(RAID 5 與 RAID 6 Erasure Coding)叢集(Cluster)技術或備援(Redundant)技術，資料儲存分散至每個節點，具備自動切換功能，避免單一節點故障導致資料遺失。</p> <p>28-5-2.SAS 介面卡(器)：本項次單一節點提供1埠(含)以上PCI-Express 介面，傳輸速率可達12Gbps之SAS(Serial-Attached SCSI)介面卡1張或提供磁碟陣列卡(器)支援RAID(Redundant Array of Independent Disk Drives)Level 0,1,5,6 技術之PCI-Express 介面卡1張。</p> <p>28-5-3.硬碟：本項次單一節點提供SAS 或 SATA 介面 900GB(含)以上固態硬碟(SSD) 5顆(含)以上，或 1.9TB(含)以上固態硬碟(SSD) 3顆(含)以上。</p> <p>28-5-4.資料保護：提供資料快照(Snapshot 或 FlashCopy)及複製功能(提供下列：Clone、Shadow Copy、Mirror、Volume Copy、Data Replication 等任一種)可手動或定時執行資料快照及複製功能，並能透過此快照或複製功能回復整個虛擬機。</p> <p>28-6.網路介面：本項次單一節點提供2組(含)以上10Gb/s 網路連接埠，連接介面為TCP/IP 或 SFP+介面，及2埠(含)以上的1000Base-T。</p>					

投標須知附件二 (LP5-107003)

編號	項目名稱	主要規格	投標廠商規格 (廠商自填)	投標項次 (廠商自填)	商品型號/型 錄頁次 (廠商自填)	審查 結果 合格	審查結果 不合格原因
		<p>28-7. Hypervisor 平臺虛擬機器監視器：支援虛擬化系統(Microsoft Hyper-V 或 VMware vSphere)或 Linux 虛擬化作業系統。</p> <p>28-8. 儲存叢集架構軟體：支援 VMware Virtual SAN(vSAN)或 Microsoft Storage Spaces Direct(S2D)或 <u>Nutanix Platform</u> 或 <u>Simplivity Data Virtualization Platform(DVP)</u>。</p> <p>28-9. 虛擬作業系統(Virtualizaion Hypervisor)：</p> <p>28-9-1. 支援 VMware vSphere 6.0(含)以上的虛擬化作業系統版本。</p> <p>28-9-2. 單一節點需提供 VMware vSphere 6.5(含)以上 Standard 版本，並提供 2 顆 CPU 的軟體授權。</p> <p>28-9-3. 單一節點需提供 <u>VMware vSan 6.5(含)以上 Enterprise 版本</u> 或 <u>Nutanix Professional 版本</u> 或 <u>HPE Simplivity Data Virtualization Platform(DVP)</u>，並提供 2 顆 CPU 的軟體授權。</p> <p>28-10. 壓縮與重複刪除：提供壓縮(Compression)及資料重複刪除(Deduplication)功能。</p> <p>28-11. 系統管理：</p> <p>28-11-1. 提供支援瀏覽器操作介面或圖形化操作介面與遠端快速設定功能的設定管理軟體，並可提供虛擬主機(Virtual Machine)資訊或警示資訊。</p> <p>28-11-2. 提供 Thin Provisioning 或 Virtual Provisioning(儲存資源隨選分配)功能，讓儲存空間的使用率再提升，提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。</p> <p>28-11-3. 具備一鍵式升級功能，支援快速升級軟體定義儲存系統與虛擬化作業系統，減少升級過程複雜程序及風險。</p> <p>28-11-4. 支援無中斷(Non-disruptive)或線上韌體(Firmware)與驅動程式更新服務。即支援不中斷服務更新(Upgrade)儲存叢集架構軟體版本的功能。</p> <p>28-11-5. 支援虛擬主機(Virtual Machine)線上遷移(VMotion 或 Live Migration)與高可用性(High Availability)功能。</p> <p>28-12. 電源供應器：本項次單一節點提供原廠兩個(含)以上電源供應器共可達 550W(含)以上，具熱抽換(Hot Swap)與備援容錯(Redundant)功能。</p> <p>28-13. 散熱系統：本項次單一節點提供原廠 2 個(含)以上備援(Redundant)功能之散熱風扇。</p>					