

第四組伺服器規範書

編號	項目名稱	主要規格	
1	中央處理器	1U 超薄型伺服器 (8-Core AMD Opteron 2.6GHz 一顆)	1-1. 提供 1 顆 8-Core AMD Opteron 2.6GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 8 個(含)以上，6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：1U (備註：對應項次為第 1、2、3 項)
		1U 超薄型伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)	1-1. 提供 1 顆 Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)8 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 8MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：1U(1.75 吋) (備註：對應項次為第 4、5、6 項)

編號	項目名稱	主要規格	
	1U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 12-Core AMD Opteron 2.1GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 12 個(含)以上, 6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度: 1U (備註: 對應項次為第 7、8、9 項)
	1U 超薄型伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上, 超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上, 提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度: 1U(1.75 吋) (備註: 對應項次為第 10、11、12、13 項)
	1U(含)以上超薄型雙主機板伺服器 (Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四顆)		1-1. 提供 4 顆 Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz (含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)8 個(含)以上, 超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)16 個(含)以上, 提供 Turbo Boost(渦輪加速)Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 20MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度: 1U(1.75 吋)(含)以上 (備註: 對應項次為第 14、15、16 項)

編號	項目名稱	主要規格
	機箱刀鋒型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)	1-1. 提供 2 顆 12-Core AMD Opteron 2.1GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 12 個(含)以上, 6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註: 對應項次為第 17、18、19 項)
	機箱刀鋒型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)	1-1. 提供 2 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz (含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上, 超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上, 提供 Turbo Boost(渦輪加速)Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註: 對應項次為 20、21、22 項)
	機箱刀鋒型伺服器(Intel Itanium 1.3GHz 二顆)	1-1. 提供 2 顆 Intel Itanium 1.3GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 4 個(含)以上 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註: 對應項次為第 23 項)
	機箱刀鋒型伺服器(IBM POWER7 3.0GHz 一顆)	1-1. 提供 1 顆 IBM POWER7 3.0GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 4 個(含)以上 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註: 對應項次為第 24、25 項)

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
		2U 超薄型伺服器 (IBM POWER7 3.0GHz 一顆)	1-1.提供 1 顆 IBM POWER7 3.0GHz(含)以上 1-2.每顆核心(core)處理器 4 個(含)以上 1-3.每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4.需含 CPU 散熱裝置 1-5.機架高度：2U (備註：對應項次為第 26、27 項)
		2U 超薄型伺服器 (UltraSPARC T4 2.8GHz 一顆)	1-1. 提供 1 顆 UltraSPARC T4 2.8GHz (含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 8 個(含)以上 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 4MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 28 項)
		2U 超薄型伺服器 (Intel Itanium 1.3GHz 二顆)	1-1.提供 2 顆 Intel Itanium 1.3GHz(含)以上 1-2.每顆核心(core)處理器 4 個(含)以上 1-3.每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4.需含 CPU 散熱裝置 1-5.機架高度：2U (備註：對應項次為第 29 項)

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
	2U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 12-Core AMD Opteron 2.1GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 12 個(含)以上，6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 30、31、32、33 項)
	2U 超薄型伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 34、35、36、37 項)

編號	項目名稱	主要規格	
	2U 超薄型伺服器 (Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)8 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)16 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 20MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 38、39、40、41 項)
	2U 高階超薄型伺服器 (Octo-Core Intel Xeon E5 系列 2.2GHz 四顆)		1-1. 提供 4 顆 Octo-Core Intel Xeon E5 系列 2.2GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)8 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)16 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 42、43、44、45 項)
	2U 超薄型四主機板伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)		1-1. 提供 8 顆 12-Core AMD Opteron 2.1GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 12 個(含)以上，6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U (備註：對應項次為第 46、47、48 項)

編號	項目名稱	主要規格	
	2U 超薄型四主機板伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)		1-1. 提供 8 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz (含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度：2U <u>(含) 以上</u> (備註：對應項次為第 49、50、51 項)
	低階伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)		1-1. 提供 1 顆 Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)8 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 8MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註：對應項次為第 52、53、54 項)
	中階伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註：對應項次為第 55、56、57、58 項)

編號	項目名稱	主要規格
	高階伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)	1-1. 提供 2 顆 12-Core AMD Opteron 2.1GHz(含)以上 1-2. 每顆核心(core)處理器 12 個(含)以上, 6.4GT/s (含)以上的超傳輸匯流排(HyperTransport) 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 16MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 機架高度: 2U(含)以上 (備註: 對應項次為第 59、60、61、62 項)
	高階伺服器 (Octo-Core Intel Xeon E7 系列 2.0GHz 二顆)	1-1. 提供 2 顆 Octo-Core Intel Xeon E7 系列 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)8 個(含)以上, 超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)16 個(含)以上, 提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 18MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 1-5. 該 CPU 適用於可擴展性(Scalability)S4S (備註: 對應項次為第 63、64、65、66 項)
	低階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz 一顆)	1-1. 提供 1 顆 Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上, 超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)8 個(含)以上, 提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 8MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註: 對應項次為第 67、68 項)

編號	項目名稱	主要規格	
	中階繪圖 工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz 一顆)		1-1. 提供 1 顆 Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz (含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)4 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)8 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 10MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註：對應項次為第 69、70 項)
	高階繪圖 工作站伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		1-1. 提供 2 顆 Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz(含)以上 1-2. 處理器核心數(Cores)6 個(含)以上，超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)12 個(含)以上，提供 Turbo Boost(渦輪加速) Technology 功能 1-3. 每顆 CPU 整體快取(cache)記憶體 15MB(含)以上 1-4. 需含 CPU 散熱裝置 (備註：對應項次為第 71、72 項)

編號	項目名稱	主要規格	
2	主機板	1U 超薄 型伺 服器 (8-C ore AMD Opte ron 2.6G Hz 一 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 8-Core AMD Opteron 處理器 2.6GHz(含)以上 2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport) 6.4GT/s(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR2 667 或 DDR3 1066 SDRAM(含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 1×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	1U 超薄型伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Quad-Core Intel Xeon 處理器 3.2GHz(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 DDR3 1333 SDRAM (含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	1U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)	<p>2-1 晶片組：</p> <p>2-1-1 支援 12-Core AMD Opteron 處理器 2.1GHz(含)以上</p> <p>2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport)時脈 6.4GT/s (含)以上</p> <p>2-2 系統記憶體：</p> <p>2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上</p> <p>2-2-2 支援 ECC DDR2 667 或 DDR3 800 SDRAM(含)以上可擴充至 16GB(含)以上</p> <p>2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support</p> <p>2-3 擴充槽(slot)：</p> <p>2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上</p> <p>2-4 I/O 界面：</p> <p>2-4-1 1x序列埠(含)以上</p> <p>2-4-2 1xUSB 埠(含)以上</p> <p>2-4-3 1x鍵盤埠(含)以上</p> <p>2-4-4 1x滑鼠埠(含)以上</p> <p>2-4-5 1x視訊埠(含)以上</p> <p>2-5 處理器：</p> <p>2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上</p>

編號	項目名稱	主要規格
	1U 超薄 型伺 服器 (Hex a-Co re Intel Xeon 2.0G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 6×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 24GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	1U 超薄 型雙 主機 板伺 服器 (Oct o-Co re Intel Xeon 2.0 GHz 四 顆)	2-1 每個主機板(節點)晶片組： 2-1-1 支援 Octo-Core Intel Xeon 處理器 2.0 GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 每個主機板(節點)系統記憶體： 2-2-1 6×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 24GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 每個主機板(節點)擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 每個主機板(節點)I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×視訊埠(含)以上 2-5 每個主機板(節點)處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上 2-6 提供主機板 2 個(含)以上

編號	項目名稱	主要規格	
	機箱刀鋒型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)		2-1 晶片組： 2-1-1 支援 12-Core AMD Opteron 處理器 2.1GHz(含)以上 2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport)時脈 6.4GT/s (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR2 667 或 DDR3 800 SDRAM(含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 處理器： 2-3-1 可擴充至 2 顆(含)以上
	機箱刀鋒型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 處理器： 2-3-1 可擴充至 2 顆(含)以上

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格
	機箱刀鋒型伺服器 (Intel Itanium 1.6GHz 二顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Intel Itanium 處理器 1.6GHz (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 SDRAM (含)以上可擴充至 32GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 處理器： 2-3-1 可擴充至 2 顆(含)以上
	機箱刀鋒型伺服器 (IBM POWER7 3.0GHz 一顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 IBM POWER7 處理器 3.0GHz(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 SDRAM (含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 處理器： 2-3-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (IB M POW ER7 3.0G Hz 一 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 IBM POWER7 處理器 3.0GHz (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 4 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×System(序列)埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上(亦可接 USB 鍵盤及 USB 滑鼠) 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (Ult raSP ARC T4 2.8G Hz 一 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 UltraSPARC T4 處理器 2.8GHz(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 16×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 SDRAM(含)以上可擴充至 128GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 6 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 4×USB 埠(含)以上(亦可接 USB 鍵盤及 USB 滑鼠)

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (Inte l Itani um 1.6G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Intel Itanium 處理器 1.6GHz (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 SDRAM (含)以上可擴充至 32GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 1×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上或提供 1 個 USB 埠供鍵盤使用 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上或提供 1 個 USB 埠供滑鼠使用 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (12- Core AMD Opte ron 2.1G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 12-Core AMD Opteron 處理器 2.1GHz(含)以上 2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport)時脈 6.4GT/s (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1066 SDRAM(含)以上可擴充至 32GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1x序列埠(含)以上 2-4-2 1xUSB 埠(含)以上 2-4-3 1x鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1x滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1x視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (Hex a-Co re Intel Xeon 2.0G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 12×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型伺 服器 (Oct o-Co re Intel Xeon 2.0G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Octo-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 12×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 高階 超薄 型伺 服器 (Oct o-Co re Intel Xeon E5 系 列 2.2G Hz 四 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Octo-Core Intel Xeon E5 系列處理器 2.2GHz(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 16×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 DDR3 1066 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 4 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型四 主機 板伺 服器 (12- Core AMD Opte ron 2.1G Hz 八 顆)	2-1 每個主機板(節點)晶片組： 2-1-1 支援 12-Core AMD Opteron 處理器 2.1GHz(含)以上 2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport)時脈 6.4GT/s (含)以上 2-2 每個主機板(節點)系統記憶體： 2-2-1 6×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 24GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 每個主機板(節點)擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 每個主機板(節點)I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×視訊埠(含)以上 2-5 每個主機板(節點)處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上 2-6 提供主機板 4 個(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	2U 超薄 型四 主機 板伺 服器 (Hex a-Co re Intel Xeon 2.0 GHz 八 顆)	2-1 每個主機板(節點)晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0 GHz (含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 每個主機板(節點)系統記憶體： 2-2-1 6×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 24GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 每個主機板(節點)擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 1 個(含)以上 2-4 每個主機板(節點)I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×視訊埠(含)以上 2-5 每個主機板(節點)處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上 2-6 提供主機板 4 個(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	低階伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Quad-Core Intel Xeon 處理器 3.2GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4xDIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM (含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	中階伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 12×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 48GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 4 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	高階 伺服器 (12- Core AMD Opte ron 2.1G Hz 二 顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 12-Core AMD Opteron 處理器 2.1GHz (含)以上 2-1-2 支援超傳輸匯流排(HyperTransport)時脈 6.4GT/s (含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 16×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1066 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 2 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 1×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-4 1×滑鼠埠(含)以上 2-4-5 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 4 顆(含)以上

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格
	高階 伺服器 (Octo-Core Intel Xeon E7 系列 2.0GHz 二顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Octo-Core Intel Xeon E7 系列處理器 2.0GHz(含)以上 2-2 系統記憶體： 2-2-1 16×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 DDR3 1066 SDRAM(含)以上可擴充至 64GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建 PCI Express(Peripheral Component Interconnect Express) Slot 5 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 1×序列埠(含)以上 2-4-2 2×USB 埠(含)以上 2-4-3 1×視訊埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 4 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	低階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz 一顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Quad-Core Intel Xeon 處理器 E3 系列 3.2GHz (含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM (含)以上可擴充至 16GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建顯示卡專用 PCI(Peripheral Component Interconnect) Express(PCI-E) 2.0 1 個(含)以上 2-3-2 內建 PCI Express 2.0 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 5×USB 埠(含)以上 2-4-2 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-3 1×滑鼠埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	中階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz 一顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Quad-Core Intel Xeon 處理器 E5 系列 3.6GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 4×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM (含)以上可擴充至 32GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建顯示卡專用 PCI(Peripheral Component Interconnect) Express(PCI-E) 2.0 1 個(含)以上 2-3-2 內建 PCI Express 2.0 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 5×USB 埠(含)以上 2-4-2 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-3 1×滑鼠埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 1 顆(含)以上

編號	項目名稱	主要規格
	高階繪圖工作站伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)	2-1 晶片組： 2-1-1 支援 Hexa-Core Intel Xeon 處理器 2.0GHz(含)以上 2-1-2 支援 Turbo Boost Technology 功能 2-2 系統記憶體： 2-2-1 8×DIMM(Dual Inline Memory Module) sockets(含)以上 2-2-2 支援 ECC DDR3 1333 SDRAM(含)以上可擴充至 48GB(含)以上 2-2-3 ECC(Error Checking and Correction) Support 2-3 擴充槽(slot)： 2-3-1 內建顯示卡專用 PCI(Peripheral Component Interconnect) Express(PCI-E) 2.0 2 個(含)以上 2-3-2 內建 PCI Express 2.0 1 個(含)以上 2-4 I/O 界面： 2-4-1 5×USB 埠(含)以上 2-4-2 1×鍵盤埠(含)以上 2-4-3 1×滑鼠埠(含)以上 2-5 處理器： 2-5-1 可擴充至 2 顆(含)以上

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
3	記憶體模組 (Memory Module、RAM Module)	機箱刀鋒型伺服器(IBM POWER7 3.0GHz 一顆)、2U 超薄型伺服器(IBM POWER7 3.0GHz 一顆)、2U 超薄型伺服器(UltraSPARC T4 2.8GHz 一顆)	3-1. 提供 2GBx2 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1066(含)以上 SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件
		2U 超薄型伺服器(Intel Itanium 1.3GHz 二顆)、機箱刀鋒型伺服器(Intel Itanium 1.3GHz 二顆)	3-1. 提供 2GBx2 或 4GBx1 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1066(含)以上 SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件
		1U 超薄型伺服器(8-Core AMD Opteron 2.6GHz 一顆)、1U 超薄型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)、1U 超薄型伺服器(Intel Xeon 3.2GHz 一顆)、低階伺服器(Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)	3-1. 提供 2GBx2 或 4GBx1 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1333(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module(含)以上 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件

編號	項目名稱	主要規格	
	2U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)、高階伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)、機箱刀鋒型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)		3-1. 提供 2GBx4 或 4GBx2 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1333(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module(含)以上 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件
	低階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz 一顆、中階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz 一顆)		3-1. 提供 2GBx2 或 4GBx1 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1333(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件

編號	項目名稱	主要規格
	1U 超薄型伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、2U 超薄型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、2U 超薄型伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、中階伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、高階繪圖工作站伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、機箱刀鋒型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)	3-1. 提供 2GBx4 或 4GBx2 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1333(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件
	1U 超薄型雙主機板伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四顆)、2U 超薄型四主機板伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)、2U 超薄型四主機板伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)	3-1. 提供 2GBx4 或 4GBx2 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1333(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
		2U 高階超薄型伺服器 (Octo-Core Intel Xeon E5 系列 2.2GHz 四顆)、高階 伺服器(Octo-Core Intel Xeon E7 系列 2.0GHz 二 顆)	3-1. 提供 4GB×8或 8GB×4 ECC(Error Checking and Correction) DDR3 1066(含)以上 SDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)(雙倍資料率同步動態隨機存取記憶體) DIMM(Dual Inline Memory Module) Module(含)以上 3-2. 記憶體模組需有標示或提供證明文件
4	硬碟及控制 介面	機箱刀鋒型伺服器 (Intel Itanium 1.3GHz 二顆)、機箱 刀鋒型伺服器(IBM POWER7 3.0GHz 一 顆)	4-1. 提供原廠 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制器，支援 RAID 1 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作硬碟盒(Bay) 2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作

編號	項目名稱	主要規格	
	1U 超薄型伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一類)、低階伺服器 (Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一類)、1U 超薄型伺服器 (8-Core AMD Opteron 2.6GHz 一類)、1U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二類)		4-1. 提供 SATA(Serial AT Attachment) 1.0 150MB/S(含)以上磁碟控制介面(含)以上 4-2. 提供 7200RPM(Round Per Minute)(含)以上，Serial ATA 450GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作硬碟盒(Bay) 2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作
	1U 超薄型伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二類)		4-1. 提供 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制介面(含)以上，支援 RAID 0, 1 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作

編號	項目名稱	主要規格
	<p>機箱刀鋒型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二 顆)、機箱刀鋒型伺 服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二 顆)</p>	<p>4-1. 提供 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制介面(含)以上，支援 RAID 0,1 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作硬碟盒(Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作，或於機箱上提供 2 個硬碟且可正常獨立操作</p>
	<p>1U 超薄型雙主機板 伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四 顆)、2U 超薄型四主 機板伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八 顆)、2U 超薄型四主 機板伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)</p>	<p>4-1. 提供 SAS 或 SATA 磁碟控制介面(含)以上，支援 RAID 0,1 4-2. 每一主機板提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB (含) 以上硬碟 2 顆(含)以上，或提供 7200RPM(Round Per Minute)(含)以上，Serial ATA 450GB(含) 以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作硬碟盒(Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作，或於機箱上提供 2 個硬碟且可正常獨立操作</p>
	<p>2U 超薄型伺服器 (UltraSPARC T4 2.8GHz 一顆)</p>	<p>4-1. 提供原廠雙通道 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟陣列控制器，支援 RAID 0,1 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Hot-Swap Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主 機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作</p>

編號	項目名稱	主要規格	
	2U 超薄型伺服器 (IBM POWER7 3.0GHz 一顆)		4-1. 提供 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制介面(含)以上 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作硬碟盒(Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作
	2U 超薄型伺服器 (Intel Itanium 1.3GHz 二顆)		4-1. 提供原廠 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制器，支援 RAID 0, 1, 5 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Hot-Swap Bay)2 個(含)以上，即現行獨立主 機本身已可放入 2 個硬碟且可正常操作
	2U 超薄型伺服器 (12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二 顆)、2U 超薄型伺服 器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二 顆)、2U 超薄型伺服 器(Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz 二 顆)、2U 高階超薄型 伺服器(Octo-Core Intel Xeon E5 系列 2.2GHz 四顆)		4-1. 提供原廠雙通道 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟陣列控制器，支援 RAID 0, 1, 5 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上，SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 4 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Hot-Swap Bay)4 個(含)以上，最大可支援到 <u>4 個</u> (含)以上，即現行獨立主機本身已可放入 4 個硬碟且可正常操作

編號	項目名稱	主要規格
	中階伺服器	4-1. 提供原廠雙通道 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟陣列控制器, 支援 RAID 0, 1, 5 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上, SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上熱抽換式硬碟 4 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Hot-Swap Bay)4 個(含)以上, 即現行獨立主機本身已可放入 4 個硬碟且可正常操作
	高階伺服器	4-1. 提供原廠雙通道 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟陣列控制器, 支援 RAID0, 1, 5, 且可支援主機本身安裝 Hot-Swap Bay 4 個(含)以上 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上, SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上熱抽換式硬碟 4 顆(含)以上 4-3. 獨立主機本身具有提供可正常操作熱抽取式硬碟盒(Hot-Swap Bay)4 個(含)以上, 即現行獨立主機本身已可放入 4 個硬碟且可正常操作
	低階繪圖工作站伺服器(Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz 一顆)、中階繪圖工作站伺服器(Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz 一顆)	4-1. 提供 SATA(Serial AT Attachment) 1.0 150MB/S(含)以上磁碟控制介面(含)以上 4-2. 提供 7200RPM(Round Per Minute)(含)以上, Serial ATA 450GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上
	高階繪圖工作站伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)	4-1. 提供 SAS(Serial Attached SCSI)磁碟控制介面(含)以上 4-2. 提供 10000RPM(Round Per Minute)(含)以上, SAS(Serial Attached SCSI) 260GB(含)以上硬碟 2 顆(含)以上

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
5	光碟機	5-1. 提供內建或外接一般型光碟機 48 倍速(含)以上或超薄型光碟機 24 倍速(含)以上或 DVD-ROM 8 倍速(含)以上(機箱刀鋒型伺服器、1U 超薄型雙主機板伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四顆)、2U 超薄型四主機板伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)及 2U 超薄型四主機板伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)得不提供光碟機)	
6	顯示介面	<p>1U 超薄型伺服器、2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、低階、中階、高階伺服器</p> <p>低階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E3 系列 3.2GHz 一顆)、中階繪圖工作站伺服器 (Quad-Core Intel Xeon E5 系列 3.6GHz 一顆)</p>	<p>6-1. 解析度：1024x768 (含)以上</p> <p>6-2. 具 2MB SDRAM (含)以上顯示記憶體 (機箱刀鋒型伺服器得不提供)</p> <p>6-1. 繪圖晶片：NVIDIA Quadro 600 或 ATI FirePro V4900(含)以上(請註明採用商品之廠牌及型號，並於型錄標示對應到主要規格之項次)</p> <p>6-2. 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片</p> <p>6-3. 提供 1GB GDDR3 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1280x1024(含)以上高彩、高解析繪圖能力</p> <p>6-4. 記憶體頻寬：支援 25.6GB/秒(含)以上</p> <p>6-5. 3D 繪圖介面：硬體支援 DirectX 11.0(含)以上及 OpenGL 4.1(含)以上</p> <p>6-6. 顯示介面：提供 1xDVI 及 1xDisplayPort(含)以上</p> <p>6-7. 顯示方式：可單一螢幕顯示，並支援雙螢幕輸出</p> <p>6-8. 支援電腦輔助繪圖(CAD)、數位內容創作(DCC)、地圖科學(GIS)及虛擬實境(VR)等軟體, 如 PRO-E、UG、CATIA、Alias、Maya、Solidwork、3DMAX 及 AutoCAD 等</p>

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
	高階繪圖工作站伺服器 (Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)		6-1. 繪圖晶片：NVIDIA Quadro 2000 或 ATI FirePro V5900 (含)以上(請註明採用商品之廠牌及型號，並於型錄標示對應到主要規格之項次) 6-2. 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片 6-3. 提供 1GB GDDR5 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1280×1024(含)以上高彩、高解析繪圖能力 6-4. 記憶體頻寬：支援 41.6GB/秒(含)以上 6-5. 3D 繪圖介面：硬體支援 DirectX 11.0(含)以上及 OpenGL 4.1(含)以上 6-6. 顯示介面：提供 1xDVI 及 1xDisplayPort(含)以上 6-7. 顯示方式：可單一螢幕顯示，並支援雙螢幕輸出 6-8. 支援電腦輔助繪圖(CAD)、數位內容創作(DCC)、地圖科學(GIS)及虛擬實境(VR)等軟體, 如 PRO-E、UG、CATIA、Alias、Maya、Solidwork、3DMAX 及 AutoCAD 等
7	網路介面	1U 超薄型伺服器、1U 超薄型雙主機板伺服器、2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、2U 超薄型四主機板伺服器、低階、中階、高階伺服器	7-1. 提供 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面 2 個(含)以上 7-2. 傳輸速度：10/100/1000 Mbps 自動切換
		機箱刀鋒型伺服器	標準配備不含，由訂購機關視需求另外採購
		繪圖伺服器	7-1. 提供 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面 1 個(含)以上 7-2. 傳輸速度：10/100/1000 Mbps 自動切換
8	鍵盤	1U 超薄型伺服器、1U 超薄型雙主機板伺服器、機箱刀鋒型伺服器、2U 超薄型四主機板伺服器	標準配備不含鍵盤，由訂購機關視需求另外採購
		2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、低階、中階、高階伺服器、低階、中階、高階繪圖工作站伺服器	8-1. 104 鍵(含)以上中英文 (含倉頡, 注音等印刷字鍵) 8-2. 接頭：PS/2 或 USB

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
9	滑鼠	1U 超薄型伺服器、1U 超薄型雙主機板伺服器、機箱刀鋒型伺服器、2U 超薄型四主機板伺服器	標準配備不含滑鼠，由訂購機關視需求另外採購
		2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、低階、中階、高階伺服器、低階、中階、高階繪圖工作站伺服器	9-1. 接頭：PS/2 或 USB 9-2. 按鍵數目：二鍵(含)以上附滾輪功能
10	彩色螢幕	1U、2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、低階、中階、高階伺服器、低階、中階、高階繪圖工作站伺服器、機箱刀鋒型伺服器	標準配備不含彩色螢幕，由訂購機關視需求另外採購
11	電源及散熱管理	1U 超薄型伺服器、低階伺服器	11-1. 提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 220W(含)以上 11-2. 提供插滿之系統散熱風扇 11-3. 散熱管理支援損壞警示功能
		機箱刀鋒型伺服器	標準配備不含，由訂購機關視需求另外採購
		2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器	11-1. 支援 2 個(含)以上 Hot-Swap 電源供應器 11-2. 提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 600W(含)以上，支援熱抽取式備援功能 11-3. 提供插滿之系統散熱風扇 11-4. 散熱管理支援損壞警示功能

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
		低階繪圖工作站伺服器	11-1. 提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 280W(含)以上 11-2. 提供插滿之系統散熱風扇 11-3. 支援損壞警示功能
		中階繪圖工作站伺服器	11-1. 提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 600W(含)以上 11-2. 提供插滿之系統散熱風扇 11-3. 支援損壞警示功能
		高階繪圖工作站伺服器	11-1. 提供原廠一個(含)以上電源供應器共可達 800W(含)以上 11-2. 提供插滿之系統散熱風扇 11-3. 支援損壞警示功能
		中階、高階伺服器	11-1. 支援 2 個(含)以上 Hot-Swap 電源供應器 11-2. 提供原廠二個(含)以上電源供應器共可達 780W(含)以上，支援熱抽取式備援功能 11-3. 提供插滿之系統散熱風扇 11-4. 散熱管理支援損壞警示功能
12	主機外殼	1U、2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器	12-1 採用機架型式(須提供上機架套件)
		機箱刀鋒型伺服器	12-1 採用機箱型式須能安裝至刀鋒機箱內
		低階伺服器、低階、中階、高階繪圖工作站伺服器	12-1 採用直立型式，或採用平躺型式
		中階、高階伺服器	12-1 採用直立型式，或採用機架型式(須提供上機架套件)

編號	項目名稱	主要規格	
13	系統管理	2U 超薄型伺服器(IBM POWER7 3.0GHz 一顆)、低階、中階、高階繪圖工作站伺服器、1U 超薄型伺服器、2U 超薄型伺服器(UltraSPARC T4 2.8GHz 一顆)、機箱刀鋒型伺服器、2U 超薄型四主機板伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)、2U 超薄型四主機板伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)	13-1. 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況 13-2. 提供上述完整功能操作手冊 以上所列系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請務必註明所提供軟體品名及型號
		1U 超薄型伺服器(8-Core AMD Opteron 2.6GHz 一顆)、1U 超薄型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)、1U 超薄型伺服器(Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)、低階伺服器(Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)、1U 超薄型雙主機板伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四顆)	13-1. 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況 13-2. 提供該主機原廠伺服器管理功能 13-3. 可透過網路做遠端控制及監督 13-4. 提供 WEB Base 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面 13-5. 提供上述完整功能操作手冊 以上所列系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請務必註明所提供軟體品名及型號

編號	項目名稱	主要規格	
		1U 超薄型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、 2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、中階、高階伺服器	13-1. 具自我診斷燈號顯示功能，可顯示硬體狀況 13-2. 提供該主機原廠伺服器管理軟體 13-3. 可透過網路做遠端控制及監督 13-4. 提供 WEB Base 管理功能或提供 GUI 圖形遠端管理介面 13-5. 支援中央處理器、記憶體、硬碟等損壞警示功能 13-6. 提供上述完整功能操作手冊 以上所列系統管理功能，請提供相關技術文件供審查，另請務必註明所提供軟體品名及型號
14	作業系統	<input type="checkbox"/> 14-1. Windows Server 2008 R2 Standard(標準版)中文版最新版作業系統含 10 個 Users(1+10 存取授權，僅提供 10 台機器或 10 個用戶端連線使用權利，若超過 10 台機器，或用戶端超過 10 人連線，請至軟體標項次加購 Windows Server 用戶端存取授權最新授權版(User or Device CAL)) ※ 1U 超薄型雙主機板伺服器(Octo-Core Intel Xeon 2.0 GHz 四顆)項次，請提供 2 套 Windows 2008 Server x64 64bit 或 x86 32 bit 中文版最新版作業系統含 10 個 Users 作業系統 ※ 2U 超薄型四主機板伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)及 2U 超薄型四主機板伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)項次，請提供 4 套 Windows 2008 Server x64 64bit 或 x86 32 bit 中文版最新版作業系統含 10 個 Users 作業系統 以上軟體均須有合法授權證明，並附原版光碟及使用手冊	<input type="checkbox"/> 14-2. Windows Server 2008 R2 Enterprise(企業版)中文版最新版作業系統含 10 個 Users(1+10 存取授權，僅提供 10 台機器或 10 個用戶端連線使用權利，若超過 10 台機器，或用戶端超過 10 人連線，請至軟體標項次加購 Windows Server 用戶端存取授權最新授權版(User or Device CAL)) 以上軟體均須有合法授權證明，並附原版光碟及使用手冊 <input type="checkbox"/> 14-3. Windows 7 Professional x64 64bit 或 x86 32 bit 中文最新版作業系統(可降級使用為 Windows XP Professional，由訂購機關選擇) 以上軟體均須有合法授權證明，並附原版光碟及使用手冊 <input type="checkbox"/> 14-4. Red Hat Enterprise Linux 最新版或 SUSE Linux Enterprise Server 最新版或 Oracle Enterprise Linux 以上軟體均須有合法授權證明，並附原版光碟及使用手冊 <input type="checkbox"/> 14-5. Enterprise Linux for Workstation 最新版或 SUSE Linux Enterprise Desktop 最新版 以上軟體均須有合法授權證明，並附原版光碟及使用手冊

投標須知附件二

編號	項目名稱	主要規格	
15	支援作業系統	採用 AMD Opteron 及 Intel Xeon 等中央處理器機種適用	15-1 Microsoft 作業系統(2U 超薄型四主機板伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 八顆)及 2U 超薄型四主機板伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0 GHz 八顆)得不支援) 15-2 Linux 作業系統
16	防毒軟體	1U 超薄型伺服器(8-Core AMD Opteron 2.6GHz 一顆)、1U 超薄型伺服器(12-Core AMD Opteron 2.1GHz 二顆)、低階伺服器(Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)、1U 超薄型伺服器(Quad-Core Intel Xeon 3.2GHz 一顆)、1U 超薄型伺服器(Hexa-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆)、2U 超薄型伺服器、2U 高階超薄型伺服器、中階、高階伺服器	16-1. 遠端伺服器控管能力，可對遠端其他伺服器進行防毒軟體安裝、解除安裝、軟體升級 16-2. 提供集中式網域管理，可同步設定同一網域中所有的伺服器 16-3. 可設定預約掃描，對特定檔案/磁碟/目錄進行掃描 16-4. 可即時攔截網際網路上 Java Applet 及 ActiveX 惡性程式 16-5. 客戶端授權人數不限，提供完整版防毒軟體，軟體(含病毒碼及引擎)保固期須與主機保固期一致(請務必註明所提供防毒軟體廠牌及型號)(Intel Itanium 及 UltraSPARC T4 機型得不提供防毒軟體)
		低階、中階、高階繪圖工作站伺服器	提供完整版防毒軟體，軟體保固期須與主機保固期一致
17	其他	17-1. 各項軟、硬體(含驅動程式)均有合法版權 17-2. 伺服器應提供硬體及系統管理軟體操作相關文件	