

# 宏泰人壽保險股份有限公司

## 超融合系統設備軟硬體採購規格

### 一、 超融合系統設備及機架式主機需求

項次	標的名稱	數量
1	超融合系統設備	
	1.1 超融合系統主機 (4 節點(含)以上)及系統軟體	1 套
	1.2 24(含)埠以上 10 (含)G 以上網路交換器	2 台
2	機架式伺服器	4 台

#### 1 超融合系統主機及系統軟體

- 1.1 處理器：單一節點提供 2(含)顆以上 CPU(規格：Intel Xeon Gold 2.80 (含) GHz 以上, 16(含)核心以上等級)。所有節點總計提供 8(含)顆以上 CPU。
- 1.2 記憶體：單一節點提供 24(含)以上個記憶體插槽，每個插槽記憶體為 64(含)GB 以上之記憶體，提供 512 GB(含)以上記憶體，可擴充至 1.5(含)TB 以上記憶體。所有節點總計提供 2(含)TB 以上記憶體。
- 1.3 資料硬碟：須全數使用 SSD，整體超融合系統在未進行資料去重及壓縮下，用 2 份複寫保護且考慮 N+1 高可用下機制須提供 18TB(含)以上可用儲存空間。提供儲存空間的單一節點須保留 2(含)個以上未使用的硬碟插槽。

- 1.4 網路介面卡：單一節點提供 4 個(含)以上 10G(含)以上網路連接埠，1 個(含)以上 1G BASE-T (out-of-band management) 網路連接埠。若為 SFP 介面，需提供 SFP cable。
- 1.5 提供 2 個(含)以上可熱抽換式散熱風扇，2 個(含)以上可熱抽換式電源供應器，並提供備援功能。
- 1.6 需可支援採用 Hyper-V 虛擬化平台，並必須啟用資料去重及壓縮功能。
- 1.7 超融合系統主機能支援擴充至 16 個節點(含)以上。
- 1.8 支援資料容錯等級，可選擇「二份資料」、「三份資料」等資料保護政策。
- 1.9 節點不使用 RAID 技術或分散式 RAID 技術保護資料，避免由於硬碟故障導致整個 RAID 組性能降級，從而影響業務正常運行
- 1.10 機箱與伺服器相關組件，需與超融合系統軟體相同品牌。
- 1.11 具備將超融合系統之虛擬機，從本地移機至既有 IBM v3700 SAN 存儲之功能，並由本公司既有之 Hyper-V 掛載運行該虛擬機。
- 1.12 超融合系統內建提供 AD 帳號整合及 RBAC(以角色為基礎的存取控制)功能或 RADIUS(驗證)。
- 1.13 提供於單一管理介面上，進行所有節點軟體及硬體韌體升級。
- 1.14 提供圖形管理界面，可顯示主機硬體即時健康狀況、實體磁碟、警示資訊與歷史操作資訊。
- 1.15 提供即時整體系統診斷，範圍包括硬體、虛擬平台、叢集、效能、儲存系統等相關檢查與分析。
- 1.16 本案超融合設備軟體需為最新版本，且為保障軟硬體相容性與運作之穩定性，設備廠商應具有其軟體專利權，以保障日後軟體更新及錯誤排除能力。
- 1.17 廠商需處理虛擬化平台與超融合系統的相容性問題。

1.18 廠商所提供的超融合品牌須為 Gartner 2019 年 11 月報告中的領導象  
限品牌。

1.19 提供原廠軟硬體 3 年保固，驗收後提供原廠保固證明書。

## 2 24(含)埠以上 10 (含)G 以上網路交換器

2.1 提供 10G(含)以上 網路埠 24 埠(含)以上。

2.2 Switching 容量至少 960(含)Gbps 以上。

2.3 支援 QoS、IEEE 802.3ad、802.1Qbb、802.1Qaz、DCBX。

2.4 須能介接本公司現有 1G 骨幹交換機。

2.5 提供 2 個(含)以上可熱抽換式散熱風扇，2 個(含)以上可熱抽換式電源  
供應器，並提供備援功能。

2.6 提供原廠軟硬體 3 年保固，驗收後提供原廠保固證明書。

## 3 機架式伺服器

3.1 本案需求 4 台機架式伺服器。

3.2 每部機架式伺服器規格

3.2.1 處理器：提供 2 顆 Intel Xeon Gold 6244 3.6 GHz, 8 核心(含)以上  
CPU 等級。

3.2.2 記憶體：提供 24 個記憶體插槽，每個插槽記憶體為 32(含)GB 以  
上之記憶體，共提供 160GB(含)以上記憶體，可擴充至 1.5 TB(含)  
以上記憶體。

3.2.3 網路介面卡：提供 4 個(含)以上 10G (含)以上網路連接埠，1 個(含)  
以上 1G BASE-T (out-of-band management) 網路連接埠。若為  
SFP 介面，需提供 SFP cable。

3.2.4 硬碟：提供 2 個 2.5 吋、容量 480GB(含)以上 SSD 固態硬碟，作 RAID-1 保護。

3.2.5 提供 2 個(含)以上可熱抽換式散熱風扇，2 個(含)以上可熱抽換式電源供應器，並提供備援功能。

3.2.6 提供伺服器管理控制晶片支援 Web 瀏覽器透過乙太網路連線至管理控制晶片，支援遠端開關機 遠端虛擬媒介(DVD ISO 等 Remote Media)功能。

3.2.7 伺服器管理控制晶片管理服務，具備早期預警功能，並可支援主動 Call-Home 支援服務。

3.3 提供原廠軟硬體 3 年保固，驗收後提供原廠保固證明書。

## 4 建置服務需求

4.1 建置安裝本案之超融合系統。

4.2 協助將現有之既有 Hyper-V 虛擬機與存儲設備之資料移轉至本案之超融合系統。

4.3 須配合本公司 Prophet Enterprise 應用系統軟體原廠，進行效能調校。

4.4 提供原廠超融合系統教育訓練。

4.5 系統上線前需完成備援切換測試，含超融合系統節點、資料容錯等演練。

4.6 超融合系統系統建置後，需通過以下效能驗證，如未能達成要求，得標廠商須無條件提供更高等級硬體或更換高階型號以達成驗收條件。

測試情境：

以 IOmeter 效能測試軟體，於 I/O Block 為 8KB，80% Read/20% Write，

100%random情境下，每一節點佈署2台(含)以上IOPS虛擬機，I/O效能測試時間需持續至少一小時。

## 2.測試預期結果:

所有節點正常運作下，並開啟去重壓縮功能，超融合系統可達平均IOPS為120,000以上，平均I/O延遲(Latency)低於5ms。

- 4.7 驗收時需提供原廠保固證明、原廠新品出廠證明(出廠日需 2020/1/1 以後之新品)、經銷證明，若為進口貨，則須另檢附海關進口報單或海關進口證明。
- 4.8 自驗收合格日之次日起售後服務 3 年。售後服務期內軟體如有修正版本，廠商須負責完成更新提昇或修正，不另計費。

## 5 廠商資格

- 5.1 投標廠商之營業登記項目需為電腦設備安裝業及資訊軟體服務業。
- 5.2 投標廠商需為在台灣合法授權經銷商。
- 5.3 於截止投標日前 3 年內與本案有關且已完成之實績。

## 6 付款方式

- 6.1 設備交機本公司驗收後一個月內，支付承攬總價 50%。
- 6.2 本案全部項目完成驗收後一個月內，支付承攬總價 50%。