

異地備援系統第二階段設備需求規格說明

一、 湯城異地端 AIX 伺服器：

- (一) IBM Power System S814(8262-41A)以上機型，原廠認證可執行 AIX 5.3 on PowerVM。
- (二) 6-core 3.02GHz Power8 處理器 x1 (含)以上。
- (三) 4 條 16 GB DDR3 以上記憶體模組，支援錯誤修正功能。
- (四) SAS 磁碟控制介面須支援 RAID 0, 5, 6, 10 功能。
- (五) 須提供 2 顆 300GB(含)以上 15K RPM SFF 之熱抽換式 SAS 硬碟，及 3 顆 900GB(含)以上 10K RPM SFF 之熱抽換式 SAS 硬碟。
- (六) 具備四埠 1Gb 乙太網路介面卡 x2 (含)以上。
- (七) 具備原廠 8 GB FC 雙埠 PCI-Express HBA x2 (含)以上。
- (八) 內建 SATA Slimline DVD-RAM 光碟機。
- (九) 內建 2 組 1400W(含)以上電源供應器，支援自動啟動、備援及熱抽換等功能。
- (十) 提供 AIX 主機(含 AIX 5.3 on PowerVM)規劃及安裝設定(含 220V 電力施工)。
- (十一) 將原先崇聖本地端 AIX 主機執行的 Oracle ERP 正式環境/Cognos 正式環境 /ERP 測試環境，於湯城異地端 AIX 伺服器啟動備援機制以及協助新增 ERP 開發環境，允許 USER 由本地崇聖或異地湯城都能連線作業。
- (十二) 須提供 IBM AIX 7 Standard Edition 授權(可降級安裝 AIX 5.3)。
- (十三) 提供 3 年 5x8 原廠硬體保固服務與人力技術支援。

二、 儲存設備擴充(現有架構升級):

- (一) NetApp DS2246 儲存櫃 x2。
- (二) 支援 FAS8000 系列儲存控制器。
- (三) 內建雙備援(含)以上之熱抽換電源/風扇裝置。
- (四) 提供 16 顆 1.8TB 10K SFF for NetApp DS2246 儲存櫃之熱抽換式 SAS 硬碟。
- (五) 提供 6 顆 800GB SFF for NetApp DS2246 儲存櫃之熱抽換式 SSD 固態硬碟。
- (六) 提供儲存設備安裝設定服務。
- (七) 提供 3 年 5x8 原廠硬體保固服務與人力技術支援。

三、雲端備份軟體

(一) 備份功能:

1. 透過單一管理介面，備份及還原 VMware vSphere 4.1 以上至最新版本的虛擬機。
2. 支援 Hypervisor 虛擬環境 Guest 端無代理程式備份。
3. 提供備份到磁碟及複製虛擬機備份檔案到磁帶機之功能。
4. 提供重複區塊(block)資料刪除及備份壓縮功能，降低備份資料量。
5. 支援全備份，合併式全備份(合成備份)及增量備份。
6. 支援與 vSphere Changed Block Tracking 整合以加速 VMware 備份，以異動增量方式完成完整備份。
7. 備份儲存伺服器透過 VADP 通訊協定進行備份之後需能夠清除備份時所用的資料快照。
8. 提供客戶端資料去重複化功能(Client Deduplication)來減少備份資料傳送到備份主機上。
9. 內建 AES 256 位元加密技術，可在輸送過程或在媒體上，提供最高等級的資料安全。
10. 透過指定的雲端儲存服務供應商，包括 Amazon S3、Microsoft Azure...等,經由其完全整合、快速且安全的備份至雲端 (或自雲端還原) 機制，將備份傳送至異地。
11. 備份到 Amazon S3、Microsoft Azure...等環境的資料必須是已經資料去重複化的，不能為原始備份資料量或再次還原(Re-hydrated)並資料去重複化的。
12. 在備份或複製時排除個別檔案或檔案夾，降低需要被傳輸及儲存的資料量。

(二) 還原功能:

1. 透過同一個備份，提供虛擬主機映像檔、單一檔案等不同程度還原。
2. 提供從備份檔案復原虛擬機至原來位置或其他位置。
3. VMware 環境需能透過 vCenter 及 ESXi 進行備份以確保日後虛擬機還原時效能最佳化。
4. 提供還原副檔名為.vmdk、vmx 的虛擬機檔案。
5. 提供還原 Guest OS 中的個別檔案，可針對 VMWare 虛擬環境提供精細還原功能。
6. 支援 VMware vSphere 環境 vMotion、Storage vMotion 和/或備份軟體提供的遷移技術將 VMware 虛擬機在主機和/或儲存設備之間遷移。
7. 提供還原 Active Directory 伺服器上指定的使用者帳號屬性 (attributes)。
8. 提供還原 MS-Exchange 伺服器上指定的使用者之單封電子郵件，並可還原至原始郵箱。
9. 提供還原 MS-SharePoint 上的項目，並可還原至原始位置。
10. 提供還原 MS-SQL 伺服器上資料庫指定的資料庫、交易 (transaction log)或表格 (schema)，並可還原至原始或新的 SQL-Server。

11. 提供還原 Oracle 伺服器上資料庫指定的資料庫或交易 (transaction log)，並可還原至原始或新的 Oracle。

(三) 驗證功能:

1. 可將所有或已選擇的 VM 備份檔案抄寫到指定的異地備援機房;並包括相關驗證及修復動作的執行以確保複本是可用及可依賴的。

(四) 管理功能

1. 透過單一管理介面進行伺服器/檔案備份回復、儲存資源管理、重復資料刪除、分級儲存管理等資料管理功能。
2. 支援 Plug-in for vCenter 或 Web Client，VMware 管理員可透過 vCenter 或 Web Client 進行備份工作的執行、監控備份狀態，輕易辨識出所有尚未執行備份的虛擬機，簡化容量規劃及 VM 回復等工作。
3. 透過單一網頁為主的介面，不需登入到每台備份伺服器，獲取分散式部署架構之整合觀點，包括多台備份伺服器的關聯、集中的報表功能、以及整合的警示機制，並允許管理者啟動或停止指定的工作，並提供完整的工作管理功能，及執行恢復的能力。
4. 支援 PowerShell 指令或提供 RESTful API，管理者可輕易與其現有管理機制結合，滿足工作自動化需求。
5. 可制定資料保存期限，在同一個備份作業中設定保存策略。
6. 提供整合或支援偵側備份媒體儲存空間警戒值，超過警戒值後自動發送 E-Mail 告警。
7. 自動偵測新建、複製、移轉的虛擬主機，可辨識 VMware vMotion、Storage vMotion 及 DRS 達成自動化備份功能。

(五) 維護保固及建置服務

1. 提供 3 年 5x8 原廠線上技術支援(technical case support center)的全球服務。
2. 提供 3 年 5x8 到府技術支援服務。
3. 每半年提供備份系統維護(含版本升級)及診斷報告服務。
4. 提供 8 小時以上教育訓練服務。
5. 提供備份軟體規劃及建置服務,包含本地備份相關服務主機(如備份主機、Proxy、中繼站、log/metadata DB 主機)及雲端空間設定,以及至少 10 台虛擬機(含對應的應用程式)排程備份設定工作。

(六) 軟體授權

1. 所有軟體均應依硬體提供足額最新授權版，並至少提供 3 年(含)以上,原廠 5x8 免費保固，保固期內若有新版本須提供版本免費升級服務。
2. 至少須提供備份主機主程式授權以及備份標的物 8 台主機(CPU 各 2 顆)或 132 顆(含)以上核心數方式授權。
3. 以上相關授權都需包含 8 台主機 DB 備份的授權。
4. 以上相關授權必須包含本地 40TB 資料量的資料去重複化授權。
5. 以上相關授權必須包含將本地 40TB 資料複製存放異地(Replication)授權以及到雲端至少 40TB 的授權。