

# 經濟部雲端開發測試平台

## IaaS 服務雲端特性驗測作業程序(1.4 版)

管制文件，請勿翻印

財團法人資訊工業策進會  
創新應用服務研究所

中華民國 105 年 3 月

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

註 1：測試平台以需求端之角度，在技術面擬定採購雲端服務所關心的評估項目，例大量連線議題，進行第三方單位產品驗測，以促成業者產品上市前產品自我檢測機會或企業採購評估參考

註 2：驗測後之優質產品，未來並結合公協會或活動推薦企業參考採購。

註 3：驗測方式分驗測及檢視 2 種型式，驗測為測試平台開立驗測個案，記錄結果，檢視為受測廠商進行操作說明，測試平台進行檢視

註 4：驗測項分為必要及進階(option)2 種，必要項目為 IaaS 服務/產品建議應具備之條件，進階項目(option)代表更好的服務條件

註 5：本驗測表適用 IaaS 產品驗測及 IaaS 服務驗測

註 6：驗測項目類型分功能面(例虛擬機操作)及服務面(例備援)，IaaS 服務驗測需加驗服務面項目

註 7：驗測方式為檢視時，需有相關佐證資料，驗測方式為驗測時，驗測內容請參考下方說明

### IaaS 服務雲端特性驗測作業程序

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
資源管理功能	VM 管理功能	VM 運作管理功能	虛擬機(VM) 建立/刪除功能，虛擬機並能支援市售作業系統 2 種以上(例 Windows、Centos)，且可正確設定資源規格(vCPU/vDisk/vRAM/	IC-001	測試		1. 於受測系統新建立 2 個虛擬機 2. 檢測過程確認可彈性資源規格(vCPU/vDisk/vRAM) 3. 檢測過程確認可彈性資源規格，單一或多網卡(IaaS 服務檢測為必要項目)	1. 虛擬機(VM) 新增：經由查詢畫面確認虛擬機新增成功 2. 確認可彈性資源規格(vCPU/vDisk/vRAM/ 網卡) 3. 虛擬機(VM) 新增：遠端		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			網卡)				4. 於 2 個虛擬機分別建立使用者系統如 Windows、Centos 5. 將受測系統所建立的 1 個虛擬機刪除(Centos)	登入 ( RDP/SSH ) 方式登入 虛 擬 機 (Windows/Centos) · 以確認可正常運作 4. 機(VM) 刪除：經由查詢畫面確認虛擬機刪除成功			
			範 本 ( Template/Image ) 功能 建立/刪除/上傳/下載	IC-002	測試		1. 於受測系統建立一個範本 ( Template/Image ) 2. 使用建立之樣開啟一個 VM · 可正確執行 3. 使用建立之樣開啟多個 VM · 可正確執行(IaaS 服務檢測為必要項目) 4. 於 受 測 系 統 上 傳 範 本 ( Template/Image ) 5. 於受測系統下載範本 ( Template/Image ) 6. 於受測系統將新建立的範	1. 範本 ( Template/Image ) 建立：於受測系統建立或上傳使用者系統範本(如 VM 安裝 centos 系統)成功,以案例 IC-001 步驟 1 方式選擇以 centos 系 統 範 本 ( Template/Image )建立虛擬機,建立完成後以 ssh 登入操作 centos 2. 範本上傳：將 Image 上傳至受測系統 · 並使用此範本建立虛擬機		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
							本 ( Template/Image ) 刪除	3. 範本下載：將受測系統上建立之範本下載 4. 系統範本 ( Template ) 刪除：將 centos 系統 (Template)刪除			
			快照功能 ( Snapshot ) 功能 建立/復原/刪除	IC-003	測試		以建立的虛擬機使用快照功能 建立一份快照並還原測後刪除	1. 以建立之虛擬機使用快照功能建立一份快照,建立成功後查詢快照名稱日期時間 2. 原桌面新增檔案 C:\snapshot_test.txt · 建立快照後 · 刪除檔案 · 回復快照後檔案正確回復 3. 將建立快照刪除後 · 重新查詢看是否存在		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		VM 資源管理功	虛擬機資源新增/回收功能	IC-004	測試		以建立的虛擬機 · 調整系統資源(vCPU/vRAM)	1. 資源新增：以建立的虛擬機 · 登入虛擬機 windows 系統確認現有的資源		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
		能						(cpu/ram)數量後·以資源管理功能,給予新增 1vcpu/1GvRAM,重新啟動 虛擬機登入·查詢虛擬機是否成資源(cpu/RAM)是否新增成功 2. 資源回收:承上步驟將上述新增資源 1vcpu/1GvRAM·回收資源·並重新啟動虛擬機後查詢系統資源是否回收			
		VM 監控 警示 功能	提供資源監控與警示功能	IC-005	測試		以建立之虛擬機·使用資源監控功能對系統做監控(CPU/Disk/Memory/Network)及設定警示	1. 以建立的虛擬機·虛擬機正常運作下·以監控管理功能查詢虛擬機(CPU/Disk/Memory/Network)使用量並可正常顯示。 2. 設定虛擬機警示條件·達成警示條件·確認警示正確顯示		通過: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
								示			
網路管理	VLAN 設定管理		網段架構區分設計功能 (Public/Private/Management/Storage) 基本至少具有 Public/private 架構	IC-006	檢視		操作系統設定設定區分 Public/private 不同使用者網段	系統完成設定，並回覆設定完成。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供 VLAN 設定功能 (含多租戶安全機制)	IC-007	測試		操作系統設定虛擬機獨立網段 (VLAN)	檢視網路管功能畫面 VLAN 分配設定管理功能,並以步驟建立兩個虛擬機分屬不同 VLAN,分別登入虛擬機 windows 系統以 rdp 遠端登入對方虛擬機方式驗證 VLAN 區隔互不相通		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			基本至少具有 DHCP/NAT 功能	IC-008	測試		操作系統設定網路 IP 分配管理	以建立的虛擬機,登入虛擬機 windows,查詢網路設定是否為 DHCP 分配 IP·並以 IE 測試是否可對外連網,並以 Myip 方式查詢對外 IP		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供 VPN 連線操作虛擬機功能	IC-009	測試		操作 vpn 連線使用虛擬機	以平台系統提供的 VPN 方式建立連線,並以建立的虛擬機作為測試,透過 vpn 連線方式 rdp 登入 windows 系統		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
儲存管理	架構管理功能		提供設定 volume/磁碟空間功能	IC-010	測試		操作系統設定儲存管理新增磁碟空間功能	登入系統儲存管理功能·新增一個新的 volume/磁碟並透過系統可查詢到新增 volume/磁碟		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供備份/還原功能	IC-011	測試	option	操作系統設定 volume 的備份還原功能	1. 以系統備份管理功能對虛擬機儲存位置 volume 作備份處理·將 windows 系統關閉,並刪除 image 檔案,確認虛		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
								擬機已無法啟動, 2. 執行復原功能將 volume 備份 還原 · 重新 啟動 IC-001windows 登入系統 操作看是否成功恢復			
			新增 vDisk 功能	IC-012	測試		操作系統設定虛擬磁碟功能	1. 以儲存管理功能建立一個 vDisk 並分配給予虛擬機 2. 重新啟動 虛擬機 · 登入 windows 系統,進入系統管理磁碟管理功能確認是成功新增的 vdisk 並加入磁碟 d:		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供設定虛擬儲存設備管理 vStorage 功能	IC-013	檢視	option	操作系統設定虛擬化架構提供服務	儲存設備以虛擬化方式提供服務		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
維運管理功能	部署管理	伺服器設備管理功能	提供實體伺服器設定功能 ( 例 Controller /	IC-014	檢視		設定 1 種以上之功能/角色	伺服器可依照所佈署角色執行服務。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw



驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			Compute 等角色 1 種以上)								
		儲存設備管理功能	提供實體儲存設備部署設定功能(例使用 iScsi / SAN / NAS)	IC-015	測試		設定 1 種以上之功能/角色	伺服器可依照佈署儲存設定方式存取儲存設備資料。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		網段與交換機管理功能	提供網段部署設定功能 Internet/Intranet 2 種設定	IC-016	檢視		設定 Internet/Intranet	伺服器可依照佈署網路設定方式區分網段。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供網段群組(VLAN)設定管理功能	IC-017	測試		設定 2 個以上之網段群組(VLAN)	伺服器可依照佈署網路設定方式區分VLAN網段。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		伺服器運算與	管理功能介面可管理伺服器狀態功能	IC-018	測試		開啟管理功能介面可管理伺服器狀態： - 設定伺服器系統監控與警	1. 可提供監控伺服器狀態及警示功能，並確認警示可正常發送通知。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
		監控管理功能					示 - 儲存設備：新增磁碟空間實體伺服器： a. 重啟伺服器 (Controller/Computer) /服務 b. 對已建立之 VM 操作 (啟動/關閉/重啟)	2. 儲存設備：可正確新增儲存伺服器；伺服器及服務重啟後可正常運作。			
			伺服器可支援 HA 佈署功能 (2 台伺服器實體主機間之備援)	IC-019	測試		模擬單一伺服器故障時，可由 HA 備援伺服器啟動持續服務，維持運作。	HA備援主機可以接管服務。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供虛擬機跨實體主機動態遷移功能	IC-020	測試		1.於 2 部實體主機各開立 1 個 VM 2.進行虛擬機跨實體主機動態遷移	虛擬機動態遷移正確完成。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
可靠度	備份/備援/管理機制服務(IaaS服務加驗此項)		提供備用實體伺服器功能	IC-021	測試	option	模擬單一伺服器故障時，提供備用伺服器。	伺服器可正確取代故障伺服器。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供伺服器及儲存設備磁碟備份備援機制(RAID/mirror)功能	IC-022	測試		模擬伺服器及儲存設備磁碟故障，確認系統能維持運作。	單一磁碟故障時，系統維持運作。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			部署設定/系統管理設定備份功能	IC-023	測試		1. 執行系統佈署設定檔備份 2. 模擬佈署設定檔毀損，系統無法運作 3. 回復佈署設定備份檔	回復佈署設定備份檔，系統正常運作。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供虛擬機(VM)備份機制功能	IC-024	測試		1. 備份虛擬機(VM) 2. 模擬虛擬機(VM)毀損 3. 回復虛擬機(VM)	虛擬機(VM)正確備份/回復，可正常運作。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		HA 機制(服務架構方式)	提供虛擬機備援機制功能 (HA 或 Cluster 架構方式)	IC-025	測試	option	1. 建立虛擬機(VM) HA 或 Cluster 設定 2. 模擬單一虛擬機(VM)故障	維持虛擬機(VM)上運行之服務不中斷		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測 面向	驗測 項目	驗測指標	指標說明	案 例 編號	驗測 方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議 事項
		不中 斷)					3. 虛擬機(VM)正常運作				
			單一運算伺服器資源 滿載時，進行虛擬機 (VM)自動化移轉功能	IC- 02 6	測 試	opti on	1. 虛擬機(VM)進行自動化移 轉設定 2. 使運算伺服器資源滿載 3. 確認虛擬機移轉至其它運 算伺服器	虛擬機(VM)自動移轉後，虛擬機 (VM)上之應用服務不中斷，運算 伺服器降低負載。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供資料儲存設備備 援機制功能，採 HA 架 構	IC- 02 7	測 試	opti on	1. 建置儲存設備 HA 架構 2. 確同步機制正常運作 3. 關閉主要儲存設備 4. 確認備援儲存設備正確運 作	資料存取服務不中斷。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供資料儲存設備備 援機制功能，採虛擬化 或分散式存取架構	IC- 02 8	檢 視	opti on	由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
		負 載 平 衡 管 理 功 能	提供網路負載平衡功能	IC-029	測試		1. 設定兩台虛擬機(VM)網路負載平衡，取得負載平衡VIP 2. 以VIP進行連線測試	確認網路連線流量經由網路負載平衡器依照設定分配至兩台虛擬機(VM)。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供虛擬機資源自動延展/回收功能(Auto Scaling)	IC-030	測試	Option (服務為必要項目)	1. 設定資源使用率(CPU/Memory/Session等)自動延展/回收條件及所指定所產出之自動延展映像檔 2. 模擬虛擬機系統環境達延展條件，確認虛擬機(VM)自動產出 3. 模擬虛擬機系統環境達回收條件，確認虛擬機(VM)自動收回	1. 當虛擬機系統環境達延展條件，能正確產出延展的虛擬機並可正確運作提供服務。 2. 當虛擬機系統環境達回收條件，能正確回收虛擬機並可正確運作提供服務。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			登入使用者管理平台·需使用加密機制 ssl 功能	IC-031	測試		登入使用者管理平台	登入使用者管理平台時，需使用加密機制 ssl		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	資安防禦	權限與 VLAN 功能	提供防火牆防禦機制，可管理設定防火牆規則功能 (如設定目的虛擬機及特定連接埠)	IC-032	測試		1. 測試連線： Centos：可使用 SSH(連接埠: 22)進行遠端登入 Windows：可使用 RDP(連接埠: 3389)進行遠端登入 2. 設定防火牆規則： Centos - 阻擋所有 IP 使用 SSH (連接埠: 22)遠端登入連線 Windows-阻擋所有 IP 使用 RDP (連接埠: 3389)遠端登入連線 3. 測試連線： Centos：無法使用 SSH(連接埠: 22)進行遠端登入	正確新增刪除防火牆規則，可依照規則設定阻擋或允許網路連線。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
							Windows：無法使用 RDP(連接埠: 3389)進行遠端登入 4. 刪除防火牆規則, 恢復遠端登入同步驟 1 測試				
			提供管理者及使用者之系統紀錄功能	IC-033	測試		1. 登入使用者管理平台, 查詢操作紀錄 2. 登入管理者管理平台, 查詢操作紀錄	正確顯示管理者與使用者之操作紀錄。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供虛擬機(VM) 權限管理功能	IC-034	測試		1. 登入使用者管理平台, 將所屬虛擬機授權給其它使用者, 確認被授權之使用者, 可使用此虛擬機 2. 登入管理者管理平台, 可建立虛擬機群組化, 並指派給群組使用者	被授權之使用者, 可使用授權虛擬機(VM)		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			提供管理介面登入多重認證機制功能，例指紋/憑證登入等 1 種以上	IC-035	測試	option	以指紋或憑證機制登入	可成功登入		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
操作反應時間	虛擬機基本功能反應時間	新增(Create) 虛擬機(VM) 時間	IC-036	測試		1. 新增虛擬機(VM) 2. 觀察虛擬機(VM)建立時間	成功建立虛擬機(VM)，記錄新增虛擬機(VM)時間。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
		重新啟動(reboot) 虛擬機(VM) 時間	IC-037	測試		重啟虛擬機(VM)	成功重啟虛擬機(VM)，記錄重啟虛擬機(VM)時間。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
		停止(Stop) 虛擬機(VM) 時間	IC-038	測試		停止虛擬機(VM)	成功停止虛擬機(VM)，記錄停止虛擬機(VM)時間。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
		刪除>Delete) 虛擬機(VM) 時間	IC-039	測試		刪除虛擬機(VM)	成功刪除虛擬機(VM)，記錄刪除虛擬機(VM)時間。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw



驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			使用 VM Console 遠端登入虛擬機(VM)反應時間	IC-040	測試		<ol style="list-style-type: none"> <li>登入使用者管理平台</li> <li>使用 VM Console 登入 VM</li> </ol>	成功使用 VM Console 登入虛擬機(VM) · 記錄登入時間		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	VM 自動延展與回收反應時間		自動延展 (Auto scale-up) 虛擬機(VM) 時間	IC-041	測試	option	<ol style="list-style-type: none"> <li>設定資源使用率 (CPU/Memory/Session 等) 自動延展/回收條件及所指定所產出之自動延展映像檔</li> <li>模擬虛擬機系統環境達延展條件 · 確認虛擬機(VM) 自動產出</li> <li>記錄資源到達延展條件時 · 虛擬機(VM) 產出時間</li> </ol>	虛擬機(VM) 成功延展 · 記錄延展時間		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			自動回收 (Auto scale-out) 虛擬機 (VM) 操作時間	IC-042	測試	option	<ol style="list-style-type: none"> <li>設定資源使用率 (CPU/Memory/Session 等)</li> </ol>	虛擬機(VM) 成功回收 · 記錄回收時間		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口: 施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
							自動延展/回收條件及所指定所產出之自動延展映像檔 2. 模擬虛擬機系統環境達延展條件，確認虛擬機(VM)自動產出 3. 模擬虛擬機系統環境達回收條件，確認虛擬機(VM)自動收回 4. 記錄資源到達回收條件時，記錄虛擬機(VM)收回時間				
			虛擬機跨實體主機動態遷移時間	IC-043	測試		1. 於 2 部實體主機各開立 1 個 VM 2. 進行虛擬機跨實體主機動態遷移 3. 記錄時間	虛擬機動態遷移成功，記錄遷移時間。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			虛擬機(VM)大量連線 基本效能測試	IC-044	測試		1. 開立 1 個 VM 部署 Web Server 2. 針對首頁進行壓力測試(每秒多少人/回應時間/錯誤率)	記錄每秒多少人/回應時間/錯誤率		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			虛擬機(VM)大量計算 基本效能測試	IC-045	測試		1. 開立 1 個 VM 分別部署測試用資料庫 MS SQL 或 MY SQL 2. 使用符合 TPCC 資料庫效能測試標準進行壓測	記錄 TPS (Transaction Per Second)		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
介面操作功能	使用者介面(U	使用者管理介面	提供系統管理介面功能	IC-046	檢視		登入系統管理介面	管理者帳戶正常登入。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供管理用戶 UI 功能	IC-047	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 點選用戶管理介面	成功進入用戶管理頁面，且列出用戶相關資訊。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
	I)		提供 VM 管理 UI 功能	IC-048	檢視		<ol style="list-style-type: none"> <li>登入系統管理介面</li> <li>點選 VM 管理</li> </ol>	能成功進入 VM 管理頁面，列出目前已建立之 VM 資訊。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			使用者可自助申請帳號及新增/管理虛擬機(VM)功能	IC-049	檢視		<ol style="list-style-type: none"> <li>註冊使用者</li> <li>新增/刪除虛擬機(VM)</li> <li>管理/變更虛擬機(VM)資源(CPU/Memory/Disk)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>使用者可自助申請帳號，確認開通後，帳戶可正常登入。</li> <li>可進行新增/刪除虛擬機(VM)</li> <li>可管理/變更虛擬機</li> </ol>		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供營運管理介面或 WorkFlow UI 功能	IC-050	檢視	option	<ol style="list-style-type: none"> <li>用營運(Business)管理者帳戶登入營運(Business)管理介面或 Workflow 管理介面</li> <li>通知範本建立</li> <li>申請審核(如帳號申請/VM 申請)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>確認營運(Business)管理者帳戶能登入，且成功進入營運(Business)管理首頁。</li> <li>檢視範本建立功能</li> <li>可進行審核</li> </ol>		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
	使用者管理介面安全性		管理網站之系統安全掃描(Nessus)	IC-051	測試		1. 透過檢測工具 Nessus 針對系統弱點進行檢測	檢測結果無中、高等級以上風險		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			管理網站之系統弱點掃描(WebInspect)	IC-052	測試		1. 透過檢測工具 HP WebInspect 針對 OWASP TOP 10 2013 進行檢測	檢測結果無中、高等級以上風險		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	網路與儲存管理介面		提供網路管理 UI 功能	IC-053	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 進入網路管理介面 3. 進行網路設定	網路管理介面正常顯示，網路設定正確執行。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供儲存管理 UI 功能	IC-054	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 檢視儲存管理 3. 設定儲存環境資訊	儲存管理介面正常顯示，儲存設定正確執行。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	監控與報表		提供監控 UI 功能	IC-055	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 檢視系統監控項目及內容	系統監控項目及內容正常顯示。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
		面	提供 Report UI 功能	IC-056	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 檢視統計報表項目及功能 3. 匯出報表	系統所提供之統計報表正常顯示及匯出。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供計費管理 UI 功能(IDC&大型企業為基本功能)	IC-057	檢視	option	1. 登入系統管理介面 2. 檢視計費管理功能 3. 設定計費項目	能成功進入計費管理功能頁面，且能設定計費項目及相關資訊。		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
API	虛擬機 (VM) 操作 API	虛擬機	提供 虛擬機 VM List/Create/Delete/Start/Stop API 功能	IC-058	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供 Image List/Create/Delete/其它 API 功能	IC-059	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	監控 警示 API	伺服器監控警示 API 功能	IC-060	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			虛擬機(VM)監控警示 API 功能	IC-061	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		網路與儲存管理 API	提供 Network (IP) List/Add/Delete/其它 API 功能	IC-062	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供 Volume List/Attach/Delete/其它 API 功能	IC-063	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供 Security Authentication Request API (VPN) 功能	IC-064	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			帳號 權限 管理	提供 帳戶 Create/Delete/Update/其它 API 功能	IC-065	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
		API	提供權限 Add/Delete/Update/ 其它功能	IC-066	檢視		由廠商提說明或測試頁面	API 可正確執行		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
介面操作功能	計費管理	計費功能及統計	提供資源 (VM/Disk/Network) 使用費率設定功能	IC-067	檢視	option (服務為必要項目)	1. 登入計費管理介面 2. 資源使用費率設定	費率正確設定		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供資源 (VM/Disk/Network) 使用率及費用換算功能	IC-068	檢視	Option (服務為必要項目)	1. 登入計費管理介面 2. 點選計費管理功能 3. 查詢資源 (VM/Disk/Network)使用 率資料及費用	正確顯示資源 (VM/Disk/Network) 使用率及 費用		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw



驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			提供計費統計週期(週/月/年)設定及報表功能	IC-069	檢視	option (服務為必要項目)	<ol style="list-style-type: none"> <li>登入計費管理介面</li> <li>設定計費週期，產出報表</li> <li>更改計費週期，產出報表</li> </ol>	統計週期(週/月/年)費用資料正確計算及產出報表		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供彈性調整租用計價方式功能	IC-070	檢視	Option (服務為必要項目)	<ol style="list-style-type: none"> <li>登入使用者帳戶</li> <li>更改租用計價方式</li> </ol>	統計報表依使用者調整後之計價方式呈現		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供完整的營運管理系統模組 (Business system) 功能	IC-071	檢視	option	<ol style="list-style-type: none"> <li>登入營運系統模組</li> <li>用戶帳號線上申請審核</li> <li>用戶資源申請審核</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>可正確執行申請審核設定</li> <li>可正確設定虛擬機資源套裝組合之費用</li> </ol>		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
							4. 虛擬機資源套裝組合及費用設定				
			提供用戶即時線上查詢功能	IC-072	檢視	Option (服務為必要項目)	1. 登入使用者介面 2. 查詢資源使用及費用統計	正確顯示資源使用率及費用統計		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		SLA 制定功能	提供 SLA 設定功能(監控統計功能)	IC-073	檢視		1. 登入系統管理介面 2. 設定 SLA 標準	可正確監控系統營運及中斷時間 是否符合設定之 SLA 標準		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
IaaS	服務管	網路服務	提供網路流量管理(Qos)服務	IC-074	測試		1. 登入 VM 2. 使用網路流量工具偵測	1. 設定上傳頻寬_____Mbps 2. 設定下載頻寬_____Mbps 3. 以流量測試軟體測試		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
S 服 務	理		提供實體網路負載平衡設備(L7 or L4 Load Balance)	IC-075	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			對外服務線路具有備援線路	IC-076	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供對外網路頻寬承諾，是否滿足服務之需求	IC-077	檢視		由廠商揭露	1. 可靠度： (提供的網路頻寬達成率) 2. 可用性： (網路服務時間及中斷時間)		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	用 戶 服 務		提供用戶線上申請開通	IC-078	測試		1. 線上申請服務 2. 線上簽核開通 3. 測試開通服務	1. 線上申請用戶 2. 線上申請 VM 3. 登入測試 VM		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供用戶虛擬機遷移服務(P2V or V2V)	IC-079	測試		1. 以提供的工具或服務轉換現有的 PC 環境 P2V(PC to VM)ovf	1. PC 可成功轉換 2. VM 可成功轉換 3. 已轉換的 img 檔申請 VM		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
							2. 以提供的工具或服務轉換現有的 VM 環境 V2V(VM to VM) 3. 上傳 VM img 如 ovf	4. 可成功開啟 VM			
	持續服務		提供異地備援架構(相距 20km 以上)	IC-080	檢視		1. 具有異地備援架構 2. 制定的 RTO RPO 政策 3. 定期的異地備援演練	1. 檢視異地備援架構 2. 檢視異地資料同步紀錄 3. 檢視備援演練紀錄		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			機房安全管理 是否符合標準 (例如 ISO27001)	IC-081	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	資安服務	防火牆及設備	提供入侵偵測(IDP)之設備	IC-082	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供多重防火牆(內/外)架構及設備	IC-083	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。

測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			提供 WAF 網站應用程式防火牆	IC-084	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供防毒牆服務設備或服務	IC-085	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供垃圾郵件防禦設備或服務	IC-086	檢視	option	由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		掃描服務(定期 & 不定期)	IaaS 業者提供弱點掃描服務(系統漏洞 Nessus) · 協助掃描客戶之系統	IC-087	檢視	option	1. 掃描工具掃描 2. 排程定期掃描	檢視掃描報告		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供網站弱點掃描服務(網站漏洞 OWASP)	IC-088	檢視	option	1. 掃描工具掃描 2. 排程定期掃描	檢視掃描報告		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測面向	驗測項目	驗測指標	指標說明	案例編號	驗測方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議事項
			提供網路封包掃描收集(sniffer)	IC-089	檢視	option	由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供病毒掃描服務	IC-090	檢視	option	1. 掃描工具掃描 2. 排程定期掃描	檢視掃描報告		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			提供程式碼白箱掃描(程式漏洞)	IC-091	檢視	option	掃描工具掃描	檢視掃描報告		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		Log紀錄	提供 Log 紀錄收集機制及設備，以利資安鑑識	IC-092	檢視	option	由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		監控服務	網路異常流量監控及通知 (IP & 流量)	IC-093	檢視		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			異常服務監控及通知	IC-	檢		由廠商揭露	檢驗提供之佐證資料是否確實		通過： <input type="checkbox"/>	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw

驗測 面向	驗測 項目	驗測指標	指標說明	案 例 編號	驗測 方式	必要否	驗測標準步驟	預期結果(通過標準)	驗測紀錄	驗測結果	說明及建議 事項
			(Port & Service)	09 4	視					是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

本文件著作權屬財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所所有，未經本所許可不准引用或翻印。  
 測試平台驗測服務窗口:施賀建 連絡電話 02-6607-2661 email: jc107@iii.org.tw