

遠傳雲端運算服務

使用者手冊



修版記錄 (Revision Record)

版本	修版者	修版日期	修版原因及摘要
1.0	Allen Liu	2019/6/12	初版
1.1	Allen Liu	2019/6/17	修正遠傳 Logo
1.2	Allen Liu	2020/5/14	增加新增 vApp/VM 章節
1.3	Johnson Hsu	2021/2/23	Flash 操作修改成 HTML5
1.4	Allen Liu	2022/6/6	增加 SSRM

Table of Content 目錄

1.	vCloud Director 使用基本要求.....	5
2.	登入管理平台	6
3.	檢視使用紀錄	8
4.	變更登入密碼	9
5.	Upload 媒體影像檔 (*.iso)	10
6.	掛載 ISO 檔或 OVA 檔	14
7.	安裝 VMware Tools 工具	15
8.	建立虛擬機快照 (Snapshot).....	17
8.1	建立快照.....	17
8.2	還原快照.....	18
8.3	移除快照.....	19
9.	VM 效能監控(Tenant APP for vCloud Director)	20
10.	新增 vApp/VM	26
10.1	配置 NAT 設定.....	34
10.2	配置防火牆設定	39
	Appendix 附錄:.....	46
A.	無法顯示遠端操控台 Remote Console (VMRC)	46
B.	虛擬機 NTP 時間校時方法.....	48
C.	如何保護虛擬機內的機敏資料	49
D.	如何保護虛擬機的資訊安全	51
E.	資安事件的通報與處理	52
F.	雲端資訊安全責任共擔模型(Shared Security Responsibility Model, SSRM).....	53

Introduction 簡介

遠傳VMware vCloud Director是個自助式服務平台，提供一個易於使用的環境，來管理 VMware的自動化操作、虛擬機與應用程式的配置。此平台是架構在vCenter之上的網路控制平台，可以透過Internet瀏覽器上進行操作管理。

在多租戶的管理概念下，每個承租戶就是一個基礎單位，此基礎單位稱為組織 (Organizations)。組織是使用者、群組以及計算資源集合的管理單元。VMware® vCloud Director將提供Web主控台的Role Base存取，讓組織內的成員與組織擁有的資源可以互動，用使用vApp和虛擬機器。

在存取組織之前，vCloud Director系統管理員必須先建立承租戶的組織，並將資源指定給它，然後提供URL連接，以存取Web主控台。

客戶常見問題可參閱遠傳官網。

<https://www.fetnet.net/enterprise/cloud-computing.html?tab=faq>

1. vCloud Director 使用基本要求

vCloud Director與現在主要的瀏覽器版本符合相容，支援的有：

- Google Chrome 88.0
- Mozilla Firefox 85.0.2
- Microsoft Internet Explorer 11
- Microsoft Edge

2. 登入管理平台

登入Web主控台 (Console)進行VM管理

使用組織URL登入組織，並存取Web主控台。

程序步驟 1：

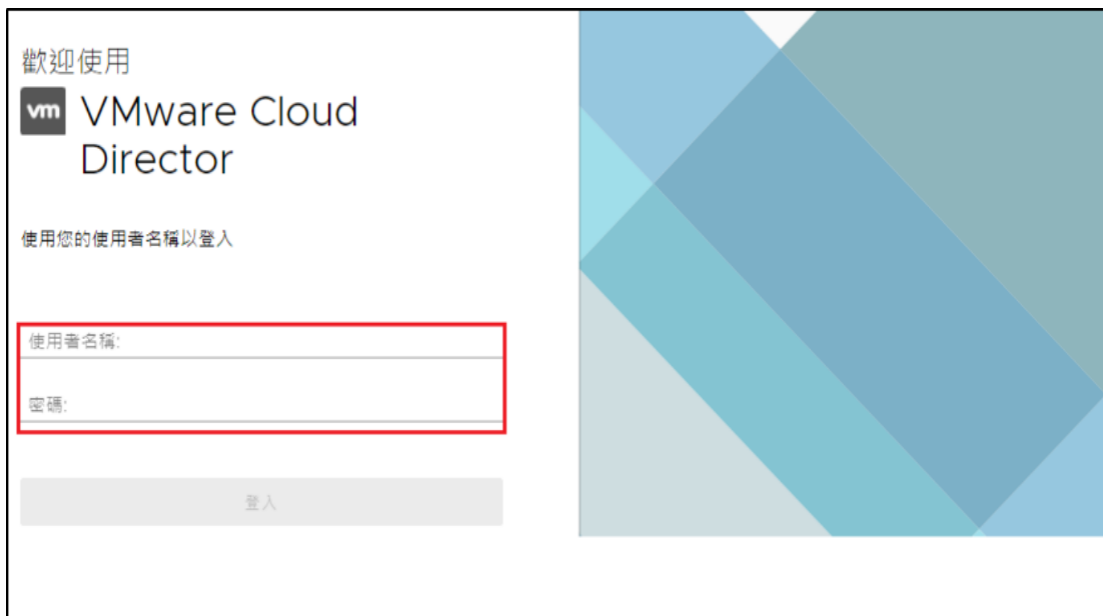
A. 在瀏覽器中，輸入組織的URL，並按 Enter 鍵。

輸入<https://fetvmware.vmcloud.fetnet.net/tenant/用戶編號> (台中)

輸入<https://portal.akcloud.fetnet.net/tenant/用戶編號> (台北)

例如：<https://fetvmware.vmcloud.fetnet.net/tenant/CA1234567>

B. 輸入使用者名稱和密碼，並按一下登入。



Web主控台會根據您的角色，顯示您可用的一般工作和資源清單。組織管理員可以按一下首頁索引標籤上的設定此組織連結，完成新建立組織的設定。

基於安全理由，強烈建議在登錄後更改密碼，請參考第4章的細節。

程序步驟 2：
自助平台如下：



程序步驟 3：

在虛擬機上按【⋮】，然後視需要選擇【開啟電源】【開啟電源並強制重新自訂】【關閉電源】【關閉客體作業系統】【重設】【暫止】



3. 檢視使用紀錄

程序步驟 1：於【監視器】中點選【事件】



程序步驟 2：點選【事件】

下方即可列出關於VM使用之紀錄

工作項目包含: VM停止/VM執行

事件項目包含: 登入成功/登入失敗/開啟VM電源/關閉VM電源

事件

過去 14 天

說明	狀態	類型	目標	擁有者	發生時間	服務命名空間
User 'ca907073' (401a01b4-999b-4ed9-b346-f08c090e6e81) authorize	成功	user	ca907073	ca907073	2021/02/04 下午03:15:16	com.vmware.vcloud
User 'ca907073' (401a01b4-999b-4ed9-b346-f08c090e6e81) login	成功	user	ca907073	ca907073	2021/02/04 下午03:15:16	com.vmware.vcloud
User 'ca907073' (401a01b4-999b-4ed9-b346-f08c090e6e81) authorize	成功	user	ca907073	ca907073	2021/02/04 下午03:14:21	com.vmware.vcloud
User 'ca907073' (401a01b4-999b-4ed9-b346-f08c090e6e81) login	成功	user	ca907073	ca907073	2021/02/04 下午03:14:21	com.vmware.vcloud

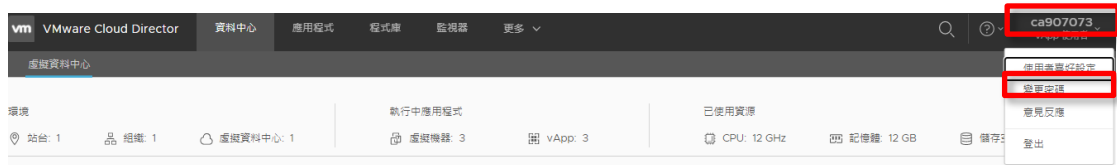
工作

工作	狀態	類型	啟動器	開始時間	完成時間
Running Virtual Machine CA907073-04(1ec9fb8d-4e55-4c4d-806e-6968f5922f59)	成功	vm	ca907073	2020/10/30 下午03:33:40	2020/10/30 下午03:33:50
Stopped Virtual Machine CA907073-04(1ec9fb8d-4e55-4c4d-806e-6968f5922f59)	成功	vm	ca907073	2020/10/30 下午03:33:21	2020/10/30 下午03:33:29
Acquired Screen Ticket of Virtual Machine CA907073-04(1ec9fb8d-4e55-4c4d-806e-6968f5922f59)	成功	vm	ca907073	2020/10/30 下午02:54:11	2020/10/30 下午02:54:11

4. 變更登入密碼

程序步驟 1：

點選帳號 CAXXXXX



程序步驟 2：

點選【變更密碼】，然後輸入現在和新的密碼

密碼注意事項如下：

- 每個使用者建議應有獨立帳號，禁止共用帳號密碼
- 最少每 90 天需更換一次密碼
- 密碼長度建議最少須設定七個字元以上
- 安全性密碼建議應包含英數字
- 密碼歷程建議應至少四次
- 嘗試失敗 3 次後將鎖定帳號
- 鎖定帳號後需等待 30 分鐘或聯絡系統管理員解除鎖定啟用帳號
- 帳號閒置超過 15 分鐘後需要重新輸入密碼才能登入

若發現帳號登入有未經授權之異常存取，請洽遠傳客服專線(02) 4499-365。

5. Upload 媒體影像檔 (*.iso)

此項目需依客戶需求另行提供

程序步驟 1：

登入管理平台

輸入 <https://portal.akcloud.fetnet.net/tenant/您的用戶編號>

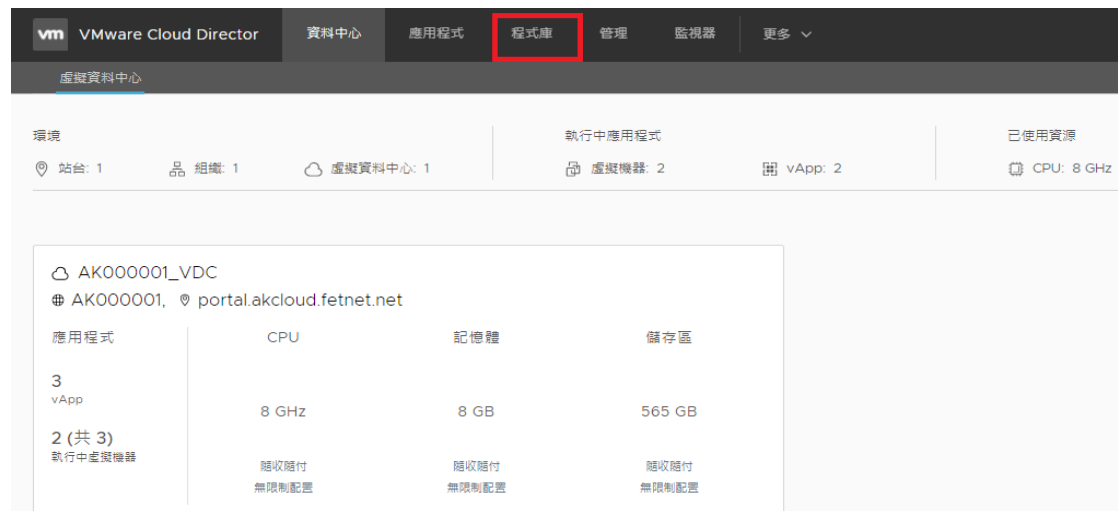
或 <https://fetvmware.vmcloud.fetnet.net/tenant/您的用戶編號>

輸入帳號與密碼



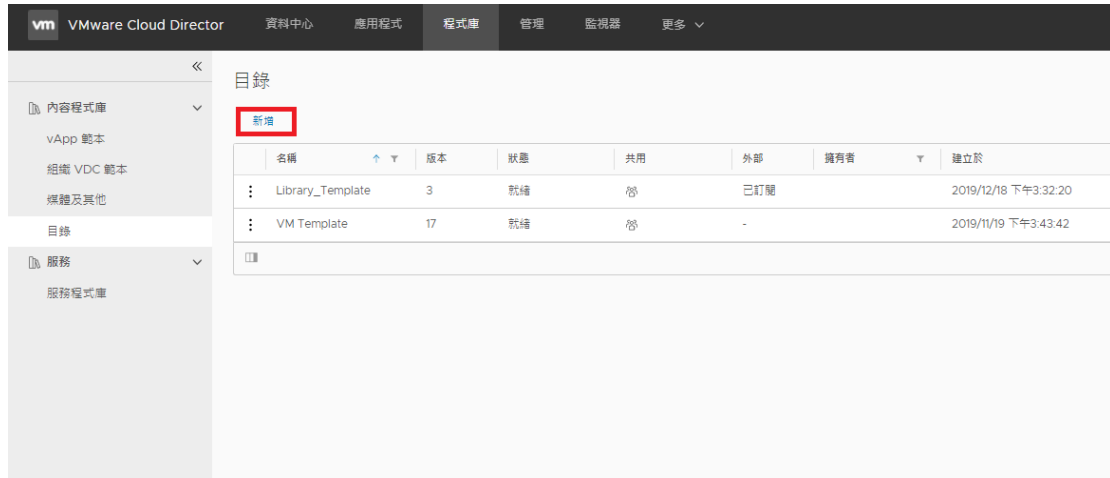
程序步驟 2：

登入管理平台點選【程式庫】



程序步驟 3:

首先須增加新的目錄，按【新增】，再按【新增目錄】



程序步驟 4:

輸入目錄名稱後按【確定】



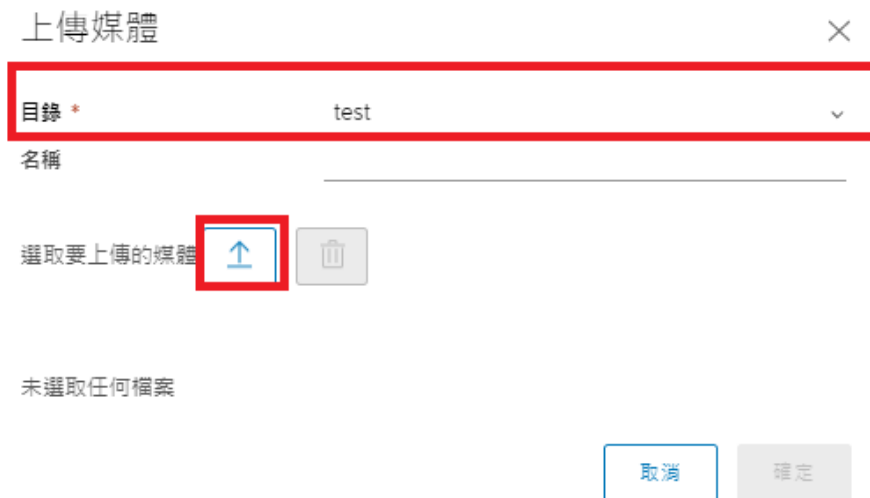
程序步驟 5:

點選【媒體及其他】，按【新增】



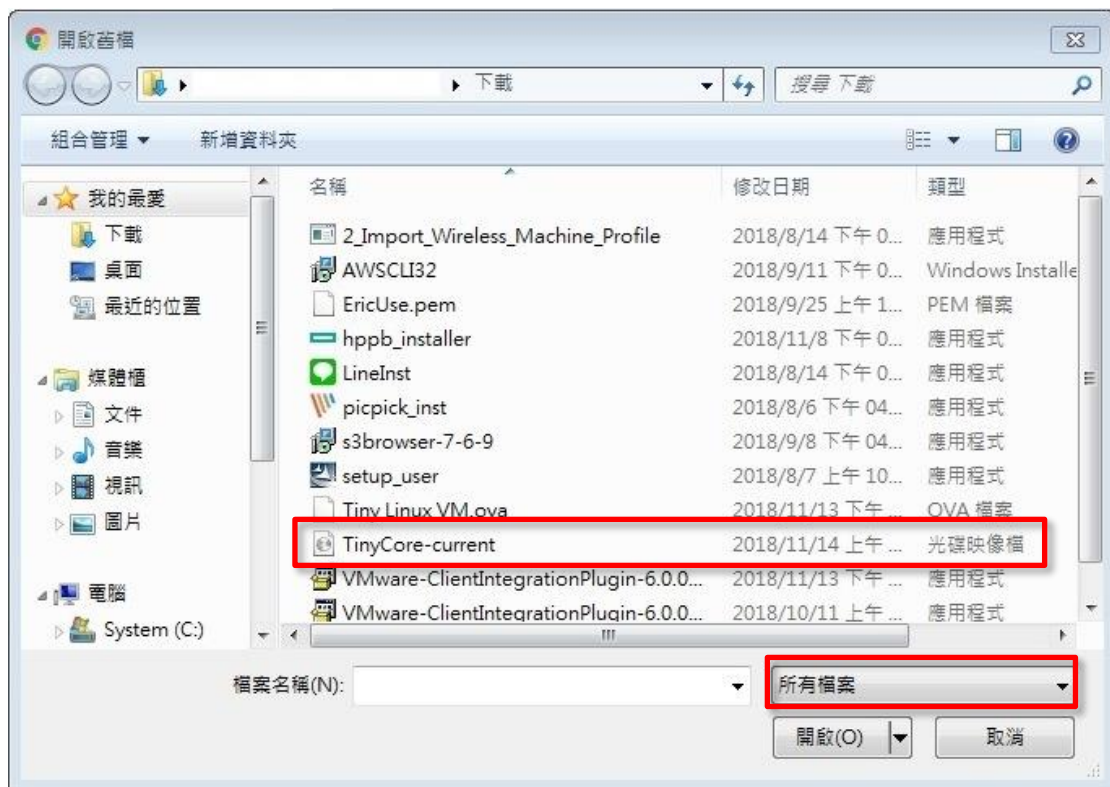
程序步驟 6:

選擇之前新增的目錄，再選取要上傳的媒體 Upload



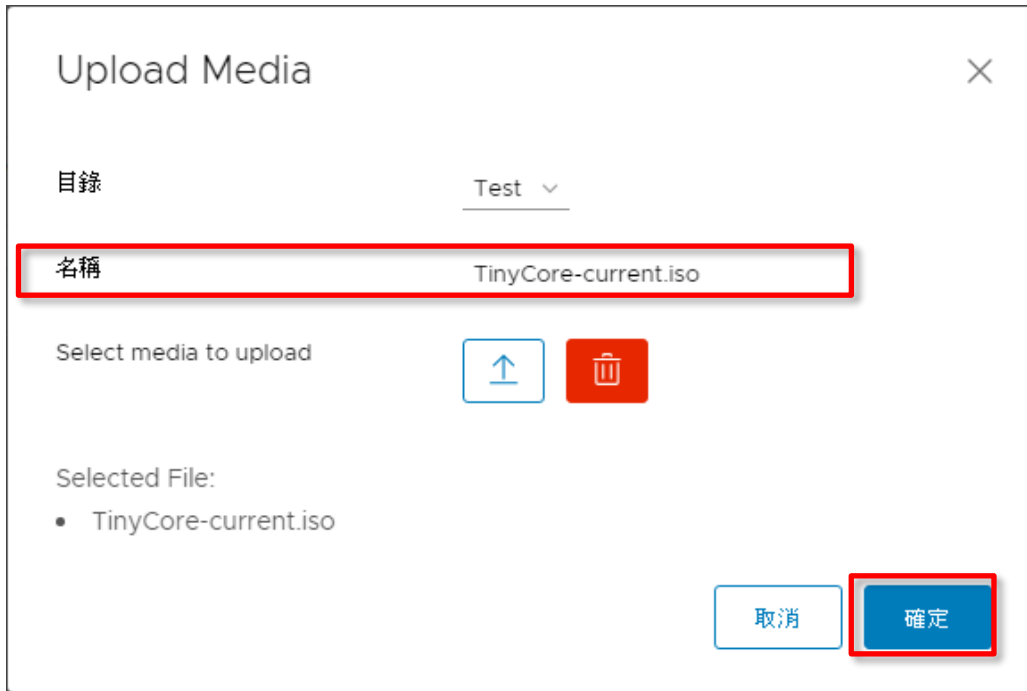
程序步驟 7：

選擇右下角的【所有檔案】，找到之前的 ISO 檔或是 OVA 檔，按【開啟】確定



程序步驟 8：

確定要上載 Upload 的檔案後，按【確定】



程序步驟 9：

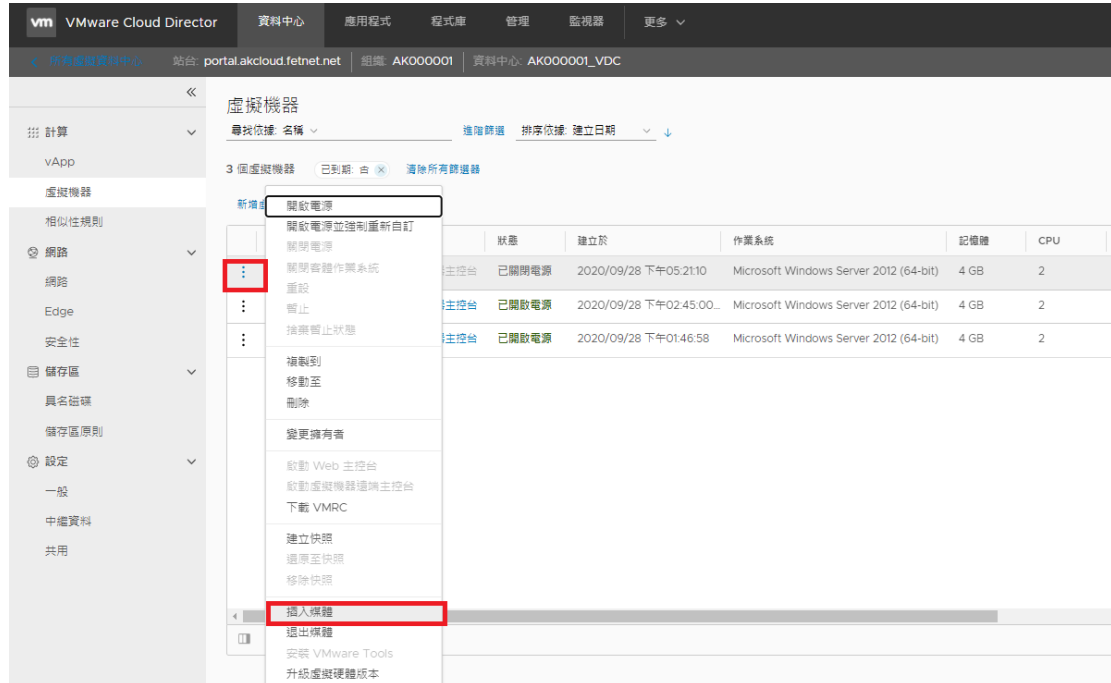
確認 ISO 檔案或 OVA 檔已經放置到目錄後即完成 **Upload 媒體影像檔**



6. 掛載 ISO檔或OVA檔

程序步驟 1：

在虛擬機上按【】，再選【插入媒體】



程序步驟 2：

選取 ISO 檔或是 OVA 檔的媒體，然後按【插入】



上述作業需聯繫業務人員申請

7. 安裝 VMware Tools 工具

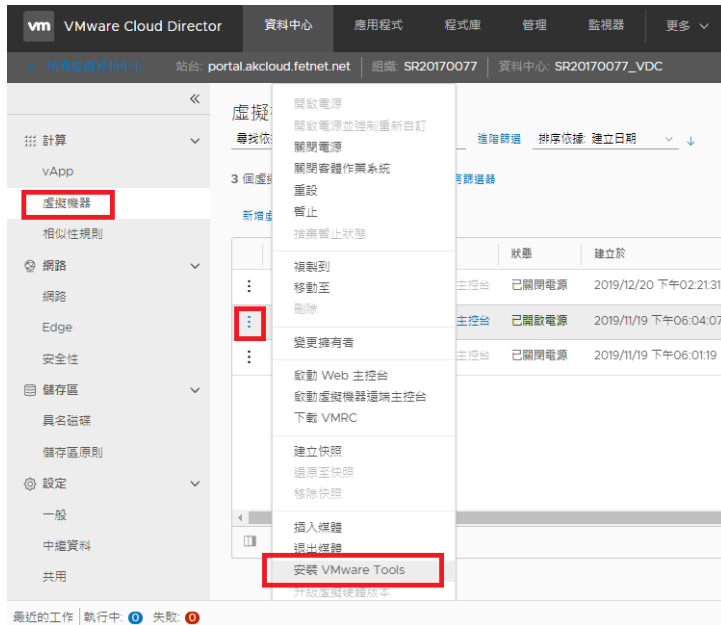
VMware Tools 是一項模組，提供多項功能來進行客體作業系統管理，以及提供順暢的使用體驗讓使用者與客體作業系統互動。

PS:遠傳雲端運算VM預設為已安裝VMware Tools 工具，

使用者可視需求選擇自行移除或重新安裝VMware Tools 工具。

程序步驟 1:

選取虛擬機上【⋮】，然後選擇【安裝VMware Tools】



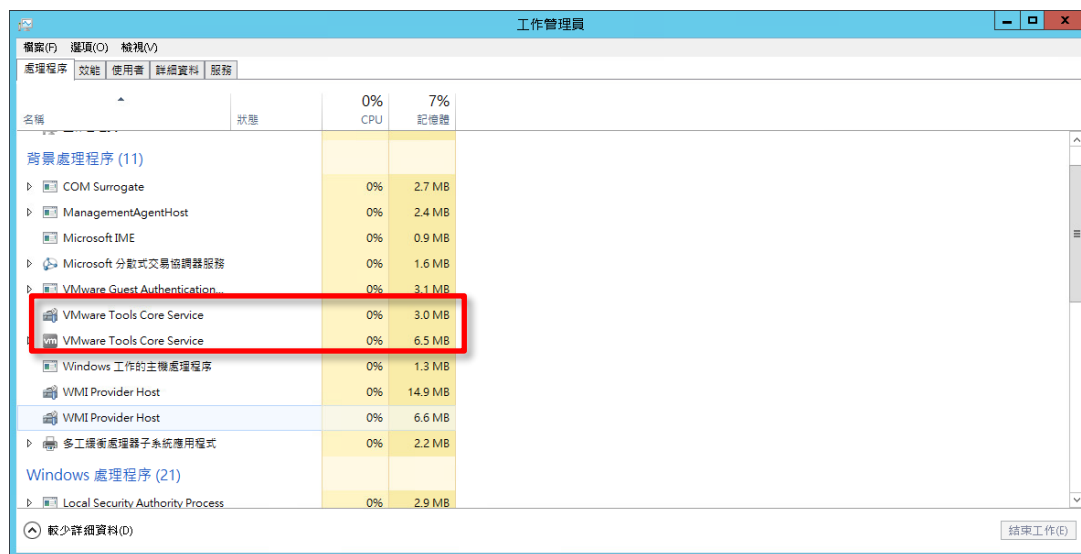
程序步驟 2：

確認VMware Tools安裝是否順利完成



程序步驟 3：

虛擬機登入後，開啟【工作管理員】，確定VMware Tools已經安裝成功運行中



8. 建立虛擬機快照 (Snapshot)

在一個特定的時間點，使用快照保留了虛擬機的狀態和數據
使用者可建立多次快照，但系統僅保留最後一次快照

8.1 建立快照

程序步驟 1：

在虛擬機上點【⋮】，然後選擇【建立快照】



程序步驟 2：

按【建立】



備註：視需求選取是否快照虛擬機記憶體及選取靜止客體檔案系統

8.2 還原快照

程序步驟 1：

在虛擬機上點【⋮】，然後選擇【還原至快照】

The screenshot shows the VMware Cloud Director web interface. The left sidebar contains navigation menus for '計算' (Compute), '網路' (Network), '儲存區' (Storage), and '設定' (Settings). The main area displays a list of virtual machines. A context menu is open over the VMs, with the '還原至快照' (Restore to Snapshot) option highlighted in a red box. The table below shows the VMs listed:

名稱	狀態	建立於	作業系統	記憶體
主控台	已關閉電源	2019/12/20 下午02:21:31	CentOS 7 (64-bit)	4 GB
主控台	已開啟電源	2019/11/19 下午06:04:07	CentOS 7 (64-bit)	4 GB
主控台	已關閉電源	2019/11/19 下午06:01:19	CentOS 7 (64-bit)	4 GB

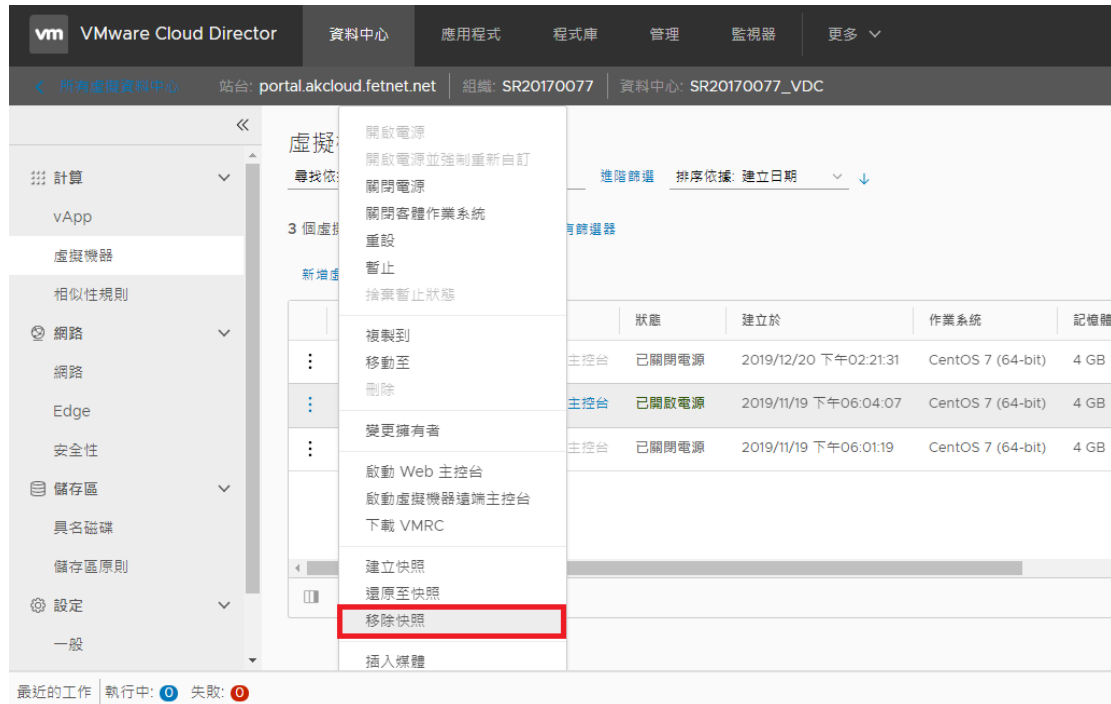
程序步驟 2：按【確定】

The screenshot shows a confirmation dialog box titled '還原至快照' (Restore to Snapshot). The dialog asks: '還原至 SR20170077-02 的快照?' (Restore to snapshot SR20170077-02?). At the bottom right, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '確定' (Confirm). The '確定' button is highlighted with a red box.

8.3 移除快照

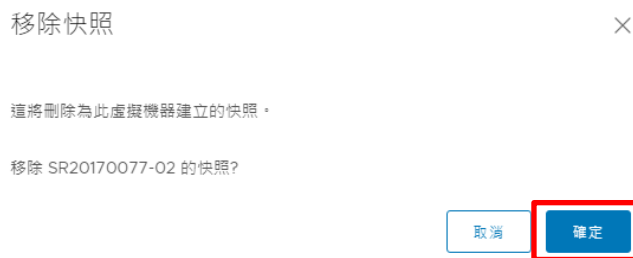
程序步驟 1：

在虛擬機上點【右鍵】，然後選擇【移除快照】



程序步驟 2：

按【確定】



9. VM效能監控(Tenant APP for vCloud Director)

雲端用戶可利用 Tenant APP for vCloud Director 觀察 VM 使用狀態

登入Tenant APP

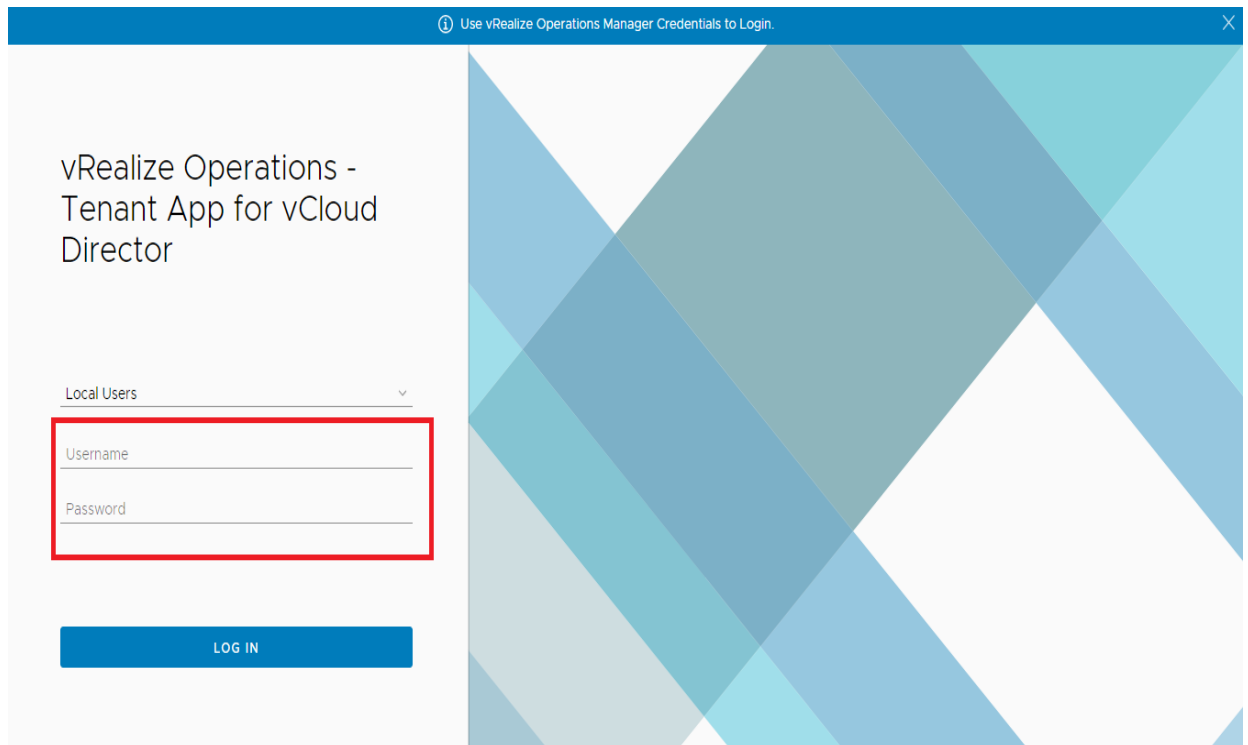
程序步驟 1：

A.在瀏覽器中，輸入組織的URL，並按 Enter 鍵。

輸入 <https://vroops-app.vmcloud.fetnet.net> 台中機房

<https://vroops-app.akcloud.fetnet.net> 台北機房

B.輸入使用者名稱和密碼，並按一下Login。(帳號為用戶CA客編)



變更密碼

基於安全理由，強烈建議在登錄後自行更改密碼。

程序步驟 1：

點選用戶帳號旁箭頭符號

程序步驟 2：

選擇【變更密碼】

Alerts Summary

4 TOTAL ALERTS 0 CRITICAL ALERTS 2 IMMEDIATE ALERTS 2 WARNING ALERTS

List of Alerts

EXPORT

Criticality	Alert Definition	Object Name	Object Type
⚠	虛擬機器 電源狀態	LAB030301_FG (5868c640-237a-4dc2-b410-c4209d507919)	Virtual Machine
⚠	虛擬機器 電源狀態	LAB030301-02 (6057c6cb-a087-4ecc-afc0-3a36874865f3)	Virtual Machine
⚠	vApp 已關閉電源	LAB030301-02	vApp
⚠	vApp 已關閉電源	LAB030301_FG	vApp

1 - 4 of 4 Resources

程序步驟 3：

依畫面指示輸入密碼變更並按【儲存】後【完成】

Change Password ×

Old Password: 1.輸入舊密碼

New Password: 2.輸入新密碼

Confirm New Password: 3.再輸入一次同上之新密碼

4.儲存

5.完成

Tenant APP for vCloud Director 密碼注意事項如下:

- 建議最少每 90 天需更換一次密碼
- 密碼長度最少須設定八個字元以上
- 安全性密碼應包含英數符號
- 密碼歷程建議應至少四次

若發現帳號登入有未經授權之異常存取，請洽遠傳客服專線(02) 4499-365。

VM效能狀態顯示

前一步驟登入後顯示Tenant APP歡迎頁面
並顯示各功能選項如下圖

程序步驟 1:

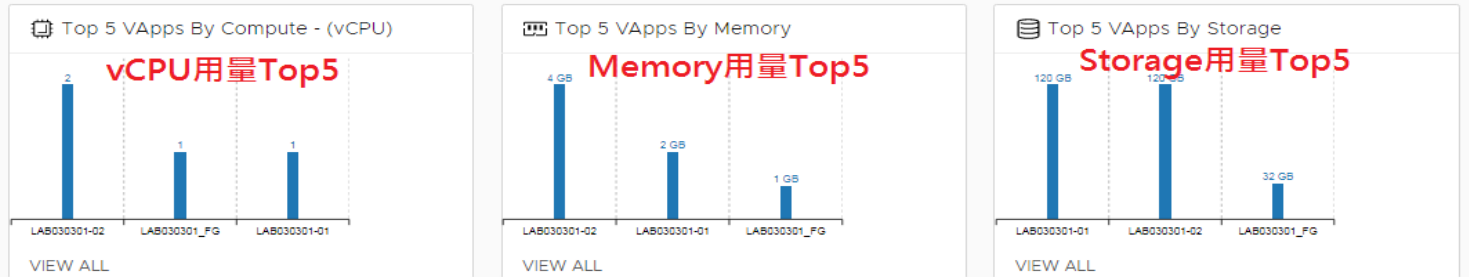
點選 **【概觀 (Overview)】**

The screenshot displays the vRealize Operations Tenant App for vCloud Director interface. The top navigation bar shows 'vm vRealize Operations - Tenant App for vCloud Director' and a user profile 'lab'. The main content area features a 'Welcome,' message and a descriptive paragraph: 'vRealize Operations Manager Tenant App for vCloud Director is a tenant facing application which provides a tenant administrator visibility to their vCloud Director environment. Service provider can enable access to the application to any tenant. It solves monitoring, troubleshooting and capacity planning use cases for a tenant. This is available only to service providers.' Below this, there are three prominent buttons: 'Overview 概觀', 'Alerts 告警', and 'Bills 此項目未開放'. The left sidebar contains a menu with the following items: 'Dashboards 儀表板' (sub-items: Organization Overview 組織概觀, Organization VDC 組織VDC, vApps vApps, Virtual Machines VM, Metric Selector 自定查詢), 'Monitoring 監控' (sub-item: Alerts 告警), and 'Metering 此項目未開放' (sub-item: Bills).

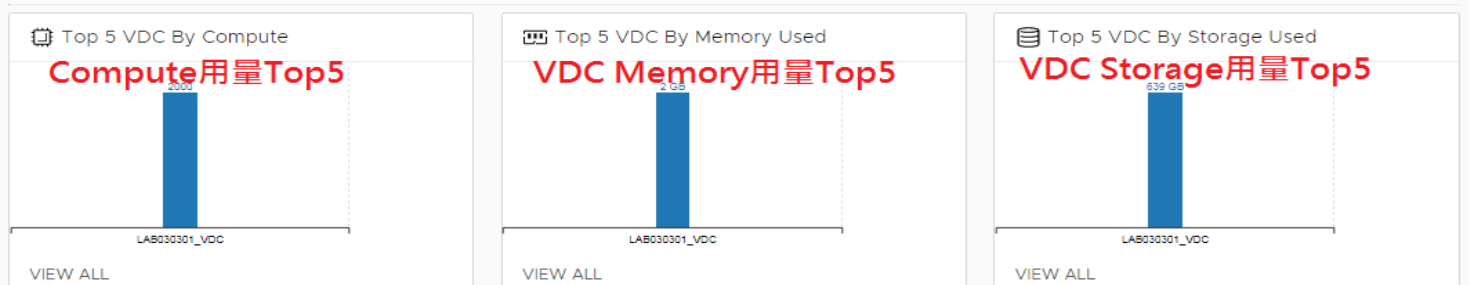
程序步驟 2：
 進入後即可顯示客戶客編下VM各項狀態資訊
 如下圖：



vApps Utilization Summary vApps使用率概要



VDC Utilization Summary 虛擬資料中心用量概要(VDC)



VM效能狀態自定查詢功能

程序步驟 1:

於 Tenant APP 歡迎頁面點選【Metric Selector】

程序步驟 2:

選擇【資源項目(VM/VDC/vApp 等...)】

程序步驟 3:

選擇所需查詢之各項指標項目(CPU Usage/Memory Usage 等....)

程序步驟 4:

選擇需查詢之日期區間

程序步驟 5:

產出查詢指標畫面(滑鼠於圖形上拖拉可放大縮小查詢時間區間)

畫面如下:

The screenshot shows the 'Metric Selector' interface. On the left sidebar, the 'Metric Selector' tab is highlighted with a red box and labeled '1. 自定查詢功能'. The main area contains a 'Filters' section, a 'Select Resource(s)' table, a list of metrics, and a time range selector. The table lists resources with columns for 'Resource Type (VM/VDC/vApp...)' and 'Resource name'. The 'CPU Usage (%)' metric is selected in the list, highlighted with a red box and labeled '3. 選擇所需查詢項目(CPU/Memory Usage....)'. The time range selector shows 'Start Time 2019-06-03' and 'End Time 2019-06-04', highlighted with a red box and labeled '4. 選擇查詢區間(日期)'. The resulting line chart for 'CPU Usage (%)' is shown at the bottom, highlighted with a red box and labeled '5. 產出查詢用畫面(滑鼠於圖形上拖拉可放大或縮小查詢區間)'. The chart shows a fluctuating line representing CPU usage over time.

VM 監控及告警顯示

程序步驟 1:

於 Tenant APP 歡迎頁面點選【Monitoring】項目下之【Alerts】功能

程序步驟 2:

畫面中即可顯示各項監控告警資訊

畫面如下:

The screenshot shows the Alerts page in vRealize Operations. The top section, 'Alerts Summary', displays four metrics: 4 Total Alerts (告警數), 0 Critical Alerts (重大告警數), 2 Immediate Alerts (即時告警數), and 2 Warning Alerts (警告告警數). Below this is a 'List of Alerts' table with columns for Criticality, Alert Definition, Object Name, and Object Type. The table lists four alerts, all with a 'Warning' criticality, related to power status of virtual machines and vApps. An 'EXPORT' button is visible above the table, and a '匯出為csv' (Export as CSV) label is on the left. The bottom right of the table indicates '1 - 4 of 4 Resources'.

Criticality	Alert Definition	Object Name	Object Type
Warning	虛擬機器 電源狀態	LAB030301_FG (5868c640-237a-4dc2-b410-c4209d507919)	Virtual Machine
Warning	虛擬機器 電源狀態	LAB030301-02 (6057c6cb-a087-4ecc-a1c0-3a36874865f3)	Virtual Machine
Warning	vApp 已關閉電源	LAB030301-02	vApp
Warning	vApp 已關閉電源	LAB030301_FG	vApp

10. 新增vApp/VM

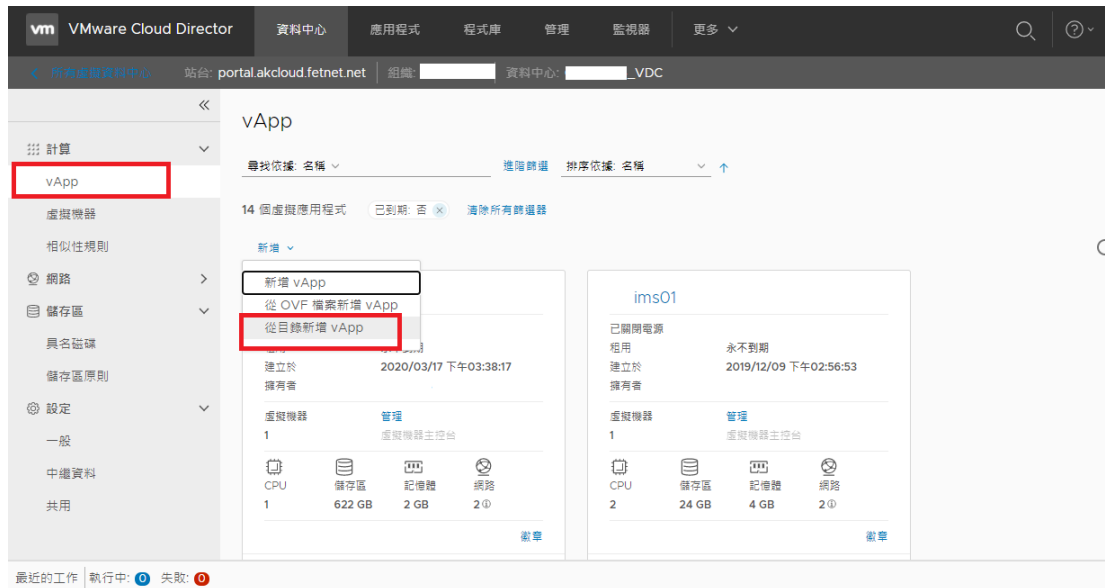
(此項目需依客戶需求另行提供)

登入管理平台

程序步驟 1:

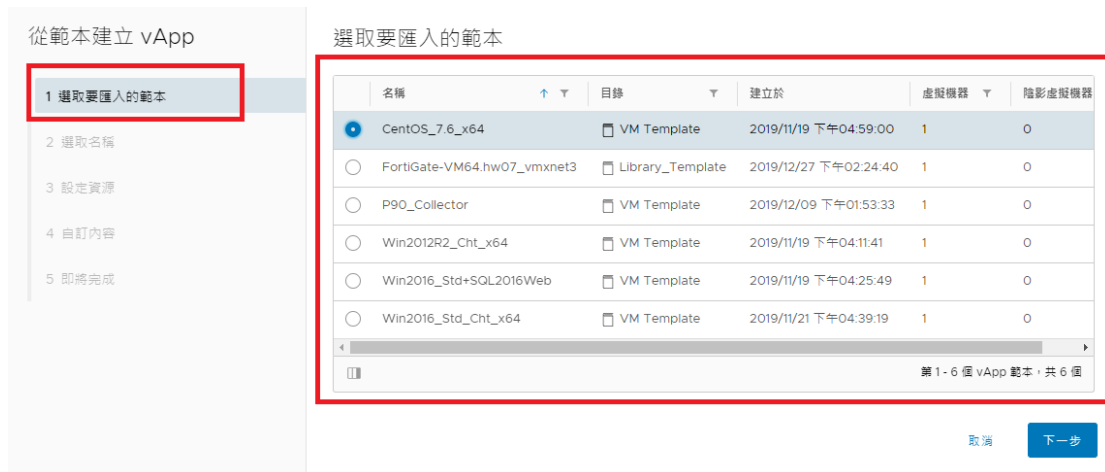
由Web主控台 (Console)進行VM管理並新增vApp

點選【vApp】並再點選【從目錄加入vApp】



程序步驟 2:

依需求選擇要加入的 vApp Templates



程序步驟 3:

設定 vApp 的名稱(Configure Resource)

vApp 名稱可自訂

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 自訂內容
- 8 即將完成

選取名稱

名稱 *

說明

執行階段租用

此 vApp 自動停止以前，可以執行的時間長度。

儲存區租用

此 vApp 在其停止與自動清除之間可用的期間。

取消

程序步驟 4:

設定 vApp 資源(Configure Resource)/設定儲存空間原則

虛擬機器名稱可自訂，儲存空間原則為預設值無法變更

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 自訂內容
- 8 即將完成

設定資源

選取您想讓此 vApp 的已部署虛擬機器使用的儲存區原則。

名稱	儲存區原則	來源虛擬機器儲存空間原則
ca000000-10	vSAN Default Storage Policy	

取消

程序步驟 5:

設定運算原則 CPU/MEMORY

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 即將完成

運算原則

為每個虛擬機器設定虛擬機器放置和虛擬機器大小調整原則。

虛擬機器	虛擬機器放置原則	虛擬機器大小調整原則
ca00000-10	無	System Default

計算

虛擬 CPU	2	▼
每個插槽的核心數	1	▼
插槽數目	2	
記憶體	2	GB ▼

第 1 - 1 個虛擬機器範本，共 1 個

取消
上一步
下一步

程序步驟 6：
自訂硬體/儲存容量

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 即將完成

自訂硬體

檢閱此 vApp 中虛擬機器的硬體

虛擬機器	儲存區				
ca00000-10	<p style="margin: 5px 0;">硬碟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">名稱</th> <th style="width: 40%;">大小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hard disk 1</td> <td style="text-align: center;">120 GB ▼</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	大小	Hard disk 1	120 GB ▼
名稱	大小				
Hard disk 1	120 GB ▼				

1 個項目

取消
上一步
下一步

程序步驟 7：
設定網路

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 即將完成

設定網路

選取您要讓每個虛擬機器連線的網路。完成此精靈後，您可以設定虛擬機器的其他內容。

虛擬機器	主要 NIC	網路
ca00000-10	NIC 0	CA810054_EXT_NK IP 集區

切換至進階網路工作流程

[取消](#)
[上一步](#)
[下一步](#)

最後確認(Ready to Complete)

從範本建立 vApp

- 1 選取要匯入的範本
- 2 選取名稱
- 3 設定資源
- 4 運算原則
- 5 自訂硬體
- 6 設定網路
- 7 即將完成

即將完成

您即將以這些規格建立 vApp。請檢閱設定，然後按一下 [完成]。

vApp 範本	Win2016_Std+SQL2016Web
VDC	CA99999
vApp 名稱	vApp_ca99999_1
vApp 說明	
執行階段租用	永不到期
儲存區租用	永不到期
網路	

虛擬機器	儲存區原則	虛擬機器放置原則	虛擬機器大小調整原則	CPU	記憶體	儲存區
Win2016_Std+...	vSAN Default Storage Policy	無	System Default	2	4 GB	120 GB

[取消](#)
[上一步](#)
[完成](#)

vApp/VM 新增完成



配置 VM 網路 IP

程序步驟 1:

登入管理平台

程序步驟 2:

點選【vApp】

程序步驟 3:

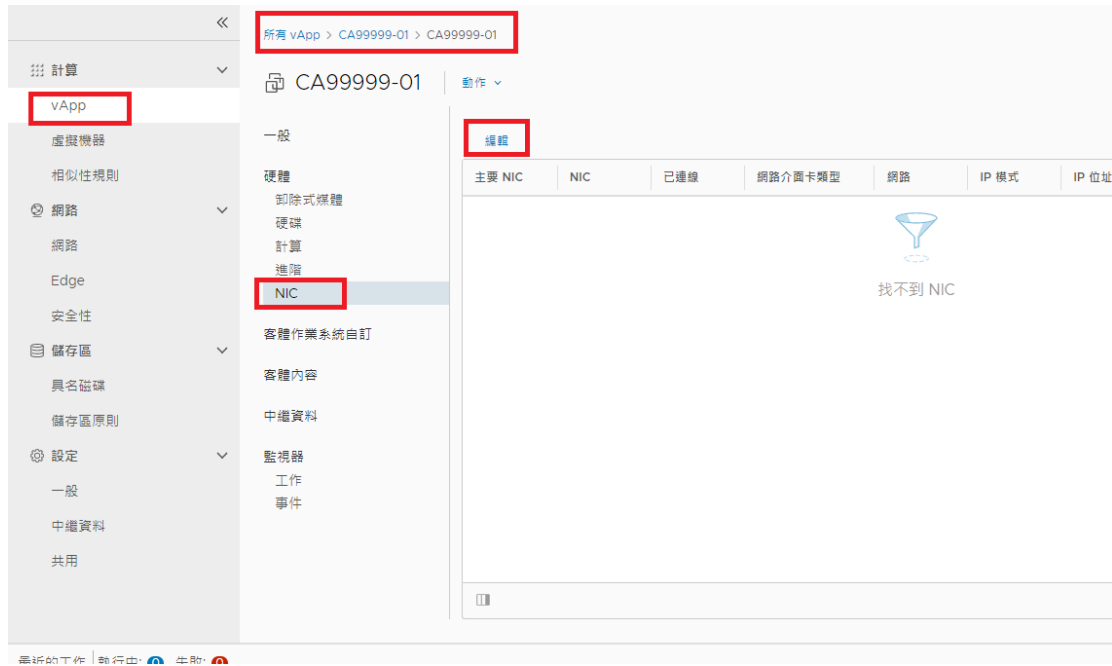
點選所需配置之 VM

程序步驟 4:

點選【硬體】【NIC】

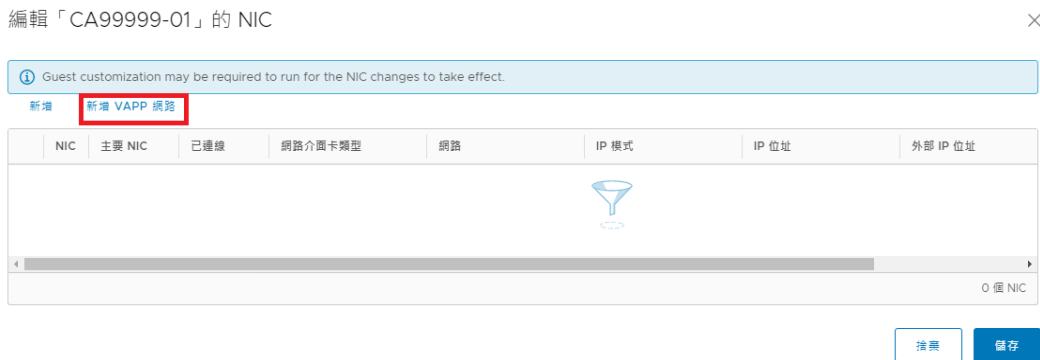
程序步驟 5:

點選【編輯】



程序步驟 6:

點選【新增 VAPP 網路】



程序步驟 7:

選取新增【組織 VDC 網路】



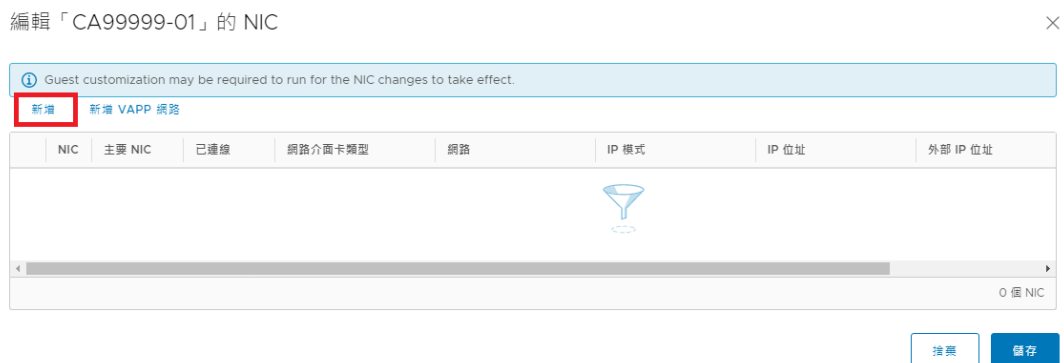
程序步驟 8:

選取所需之組織 VDC 網路



程序步驟 9:

點選【新增】



程序步驟 10:

點選【新增】

由【網路】項目選擇所需之網路，並視需求勾選為【主要 NIC】及【已連線】，【介面卡類型】建議選擇 VMXNET 3 加強相容及效能問題，【IP 模式】則視需求選擇靜態-手動或 DHCP，【MAC 位址】建議點選重設，設定完成後點選確定。

編輯「CA99999-01」的 NIC



Guest customization may be required to run for the NIC changes to take effect.

新增 刪除 新增 VAPP 網路

NIC	主要 NIC	已連線	網路介面卡類型	網路	IP 模式	IP 位址	外部 IP 位址
0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VMXNET3	AK000001_EXT_N	靜態 - 手動	10.10.0.104	-

1 個 NIC

捨棄 儲存



外部 IP 位址

MAC 位址

Reset

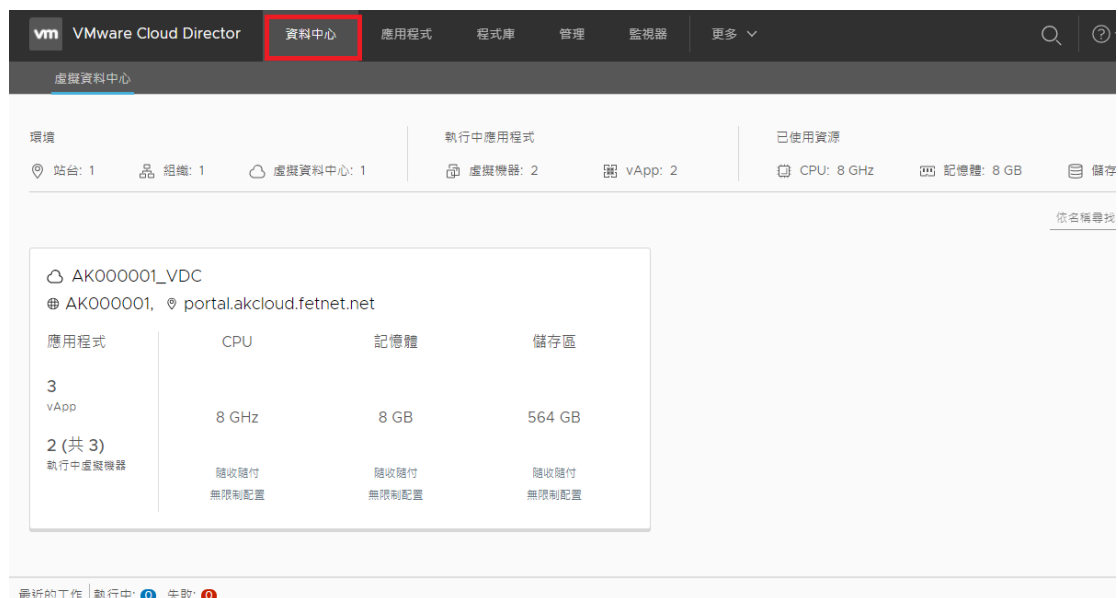
1 個 NIC

捨棄 儲存

10.1 配置NAT設定

程序步驟 1：

點選【資料中心 or Data Centers】



程序步驟 2：

點選【VDC】



程序步驟 3：

選擇【Edge】頁籤

The screenshot shows the VMware Cloud Director interface. The left navigation menu is expanded to the 'Edge' tab, which is highlighted with a red box. The main content area displays the 'Edge 閘道' (Edge Gateway) configuration page. The page includes a table with the following data:

名稱	狀態	類型	分散式路由	已使用的 NIC	外部網路	組織 VDC 網路
AK000001_ESG	正常	NSX-V	已停用	2	1	1

At the bottom of the interface, there is a status bar showing '最近的工作 | 執行中: 1 | 失敗: 0'.

程序步驟 4：

滑鼠右鍵點選 CAXXXX_ESG

The screenshot shows the VMware Cloud Director interface. The left navigation menu is expanded to the 'Edge' tab. The '服務' (Services) button in the top navigation bar is highlighted with a red box. The main content area displays the 'Edge 閘道' (Edge Gateway) configuration page. The page includes a table with the following data:

名稱	狀態	類型	分散式路由	已使用的 NIC	外部網路	組織 VDC 網路
AK000001_ESG	正常	NSX-V	已停用	2	1	1

At the bottom of the interface, there is a status bar showing '最近的工作 | 執行中: 1 | 失敗: 0'.

程序步驟 5：
選取【服務 or SERVICES】



程序步驟 6：
選擇【NAT】頁籤



程序步驟 7:

點選【+SNAT 規則】



程序步驟 8:

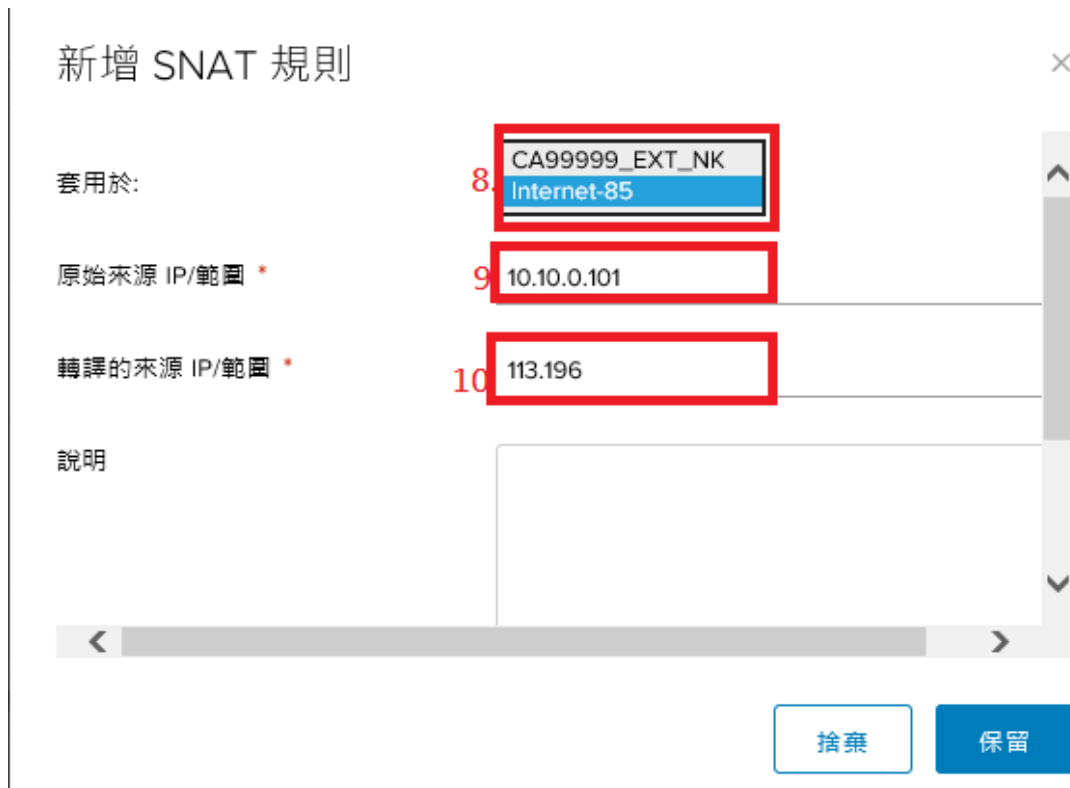
選擇規則套用網路項目

程序步驟 9:

輸入來源 IP

程序步驟 10:

輸入轉譯後 IP 點選【保留】



程序步驟 11：

依 7~10 步驟繼續完成 DNAT 規則後按儲存變更即完成 SNAT/DNAT 設定

Edge 閘道 - CA99999_ESG

防火牆 DHCP NAT 路由 負載平衡器 VPN 憑證 群組物件 統計資料 Edge 設定

您有未儲存的變更。 儲存變更 捨棄變更

NAT44 規則

+ DNAT 規則 + SNAT 規則

僅顯示使用者定義的規則

識別碼	類型	動作	套用於	原始		已轉譯		通訊協定	已啟用	記錄	說明
				IP 位址	連接埠	IP 位址	連接埠				
	使用者定義	SNAT	Internet-85	10.10.0.101		113.196.85.200			✓	✗	
	使用者定義	DNAT	Internet-85	113.196.85.200	任何	10.10.0.101	任何	tcp	✓	✗	

NAT64 規則

10.2 配置防火牆設定

程序步驟 1：

點選【資料中心 or Data Centers】

VMware Cloud Director 資料中心 應用程式 程式庫 管理 監視器 更多

虛擬資料中心

環境 執行中應用程式 已使用資源

站台: 1 品 組織: 1 虛擬資料中心: 1 虛擬機器: 2 vApp: 2 CPU: 8 GHz 記憶體: 8 GB 儲存

依名稱尋找

應用程式	CPU	記憶體	儲存區
3 vApp	8 GHz	8 GB	564 GB
2 (共 3) 執行中虛擬機器	隨收隨付 無限制配置	隨收隨付 無限制配置	隨收隨付 無限制配置

最近的工作 | 執行中: 0 失敗: 0

程序步驟 2：

點選【VDC】

VMware Cloud Director 資料中心 應用程式 程式庫 管理 監視器 更多

虛擬資料中心

環境 執行中應用程式 已使用資源

站台: 1 品 組織: 1 虛擬資料中心: 1 虛擬機器: 2 vApp: 2 CPU: 8 GHz 記憶體: 8 GB 儲存

依名稱尋找

應用程式	CPU	記憶體	儲存區
3 vApp	8 GHz	8 GB	564 GB
2 (共 3) 執行中虛擬機器	隨收隨付 無限制配置	隨收隨付 無限制配置	隨收隨付 無限制配置

最近的工作 | 執行中: 0 失敗: 0

程序步驟 3：

選擇【Edge】頁籤

The screenshot shows the VMware Cloud Director interface. The left navigation menu is expanded to the 'Edge' tab, which is highlighted with a red box. The main content area displays the 'Edge 閘道' (Edge Gateway) configuration page. The page includes a table with the following data:

名稱	狀態	類型	分散式路由	已使用的 NIC	外部網路	組織 VDC 網路
AK000001_ESG	正常	NSX-V	已停用	2	1	1

At the bottom of the interface, there is a status bar showing '最近的工作 | 執行中: 1 | 失敗: 0'.

程序步驟 4：

滑鼠右鍵點選 CAXXXX_ESG

The screenshot shows the VMware Cloud Director interface. The left navigation menu is expanded to the 'Edge' tab, which is highlighted with a red box. The main content area displays the 'Edge 閘道' (Edge Gateway) configuration page. The page includes a table with the following data:

名稱	狀態	類型	分散式路由	已使用的 NIC	外部網路	組織 VDC 網路
AK000001_ESG	正常	NSX-V	已停用	2	1	1

At the bottom of the interface, there is a status bar showing '最近的工作 | 執行中: 1 | 失敗: 0'.

程序步驟 5：
選取【服務 or SERVICES】



程序步驟 6：
選擇【防火牆】頁籤

程序步驟 7：
點選“+”



程序步驟 8：
出現新增規則

Edge 閘道 - CA99999_ESG

防火牆規則

此規則集具有未儲存的變更。請儲存以開始部署。

已啟用

編號	名稱	類型	來源	目的地	服務	動作	啟用記錄
1	firewall	內部 (高)	vse	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
2	新增規則	使用者	任何	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
3	default rule for ingres	預設原則	任何	任何	任何	拒絕	<input type="checkbox"/>

程序步驟 9：
於【名稱】新增規則名稱欄位上雙擊滑鼠即可變更名稱

Edge 閘道 - CA99999_ESG

防火牆規則

此規則集具有未儲存的變更。請儲存以開始部署。

已啟用

編號	名稱	類型	來源	目的地	服務	動作	啟用記錄
1	firewall	內部 (高)	vse	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
2	TEST	使用者	任何	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
3	default rule for ingres	預設原則	任何	任何	任何	拒絕	<input type="checkbox"/>

程序步驟 10：
於【來源】欄位上點選 IP

Edge 閘道 - CA99999_ESG

防火牆規則

此規則集具有未儲存的變更。請儲存以開始部署。

已啟用

編號	名稱	類型	來源	目的地	服務	動作	啟用記錄
1	firewall	內部 (高)	vse	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
2	TEST	使用者	任何	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
3	default rule for ingres	預設原則	任何	任何	任何	拒絕	<input type="checkbox"/>

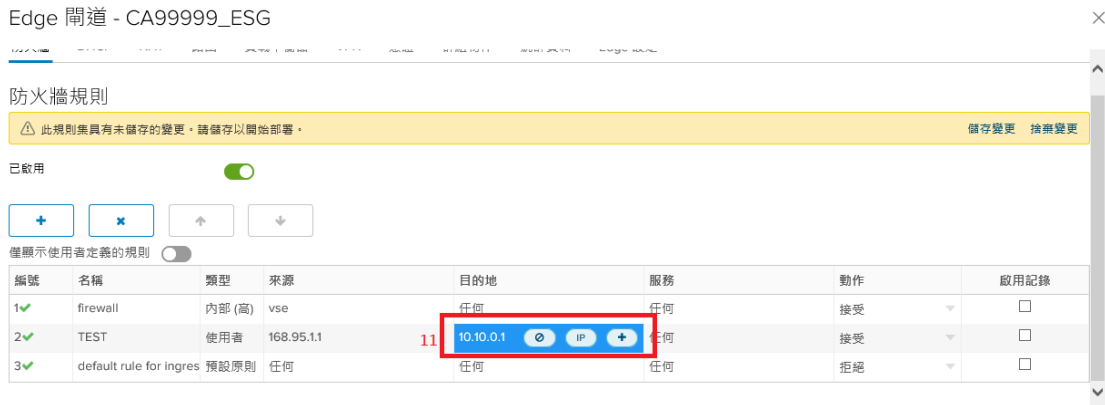
程序步驟 11：

輸入 IP 位址或 CIDR/IP 範圍後按【保留】



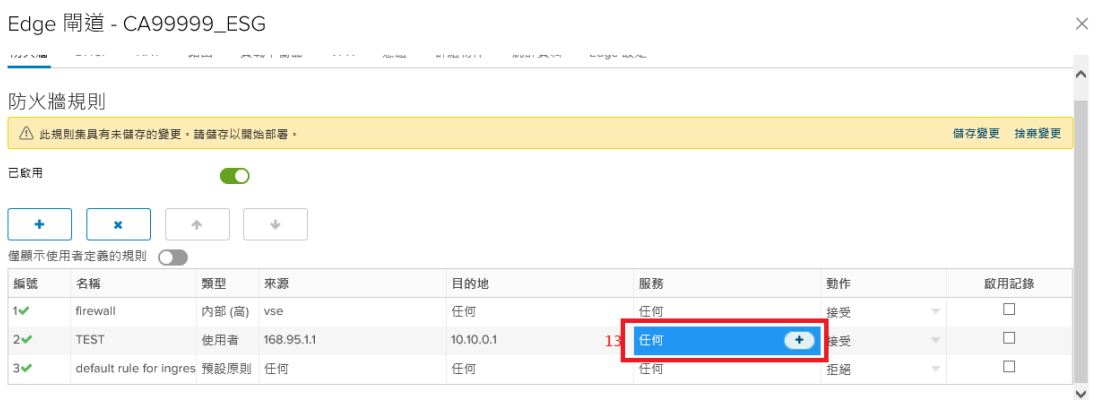
程序步驟 12：

依照 7~11 步驟完成輸入目的地資訊

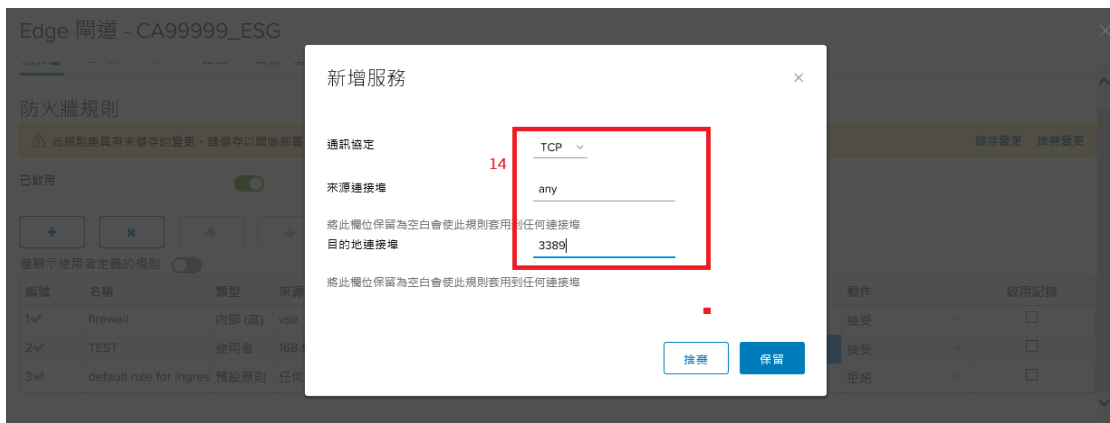


程序步驟 13：

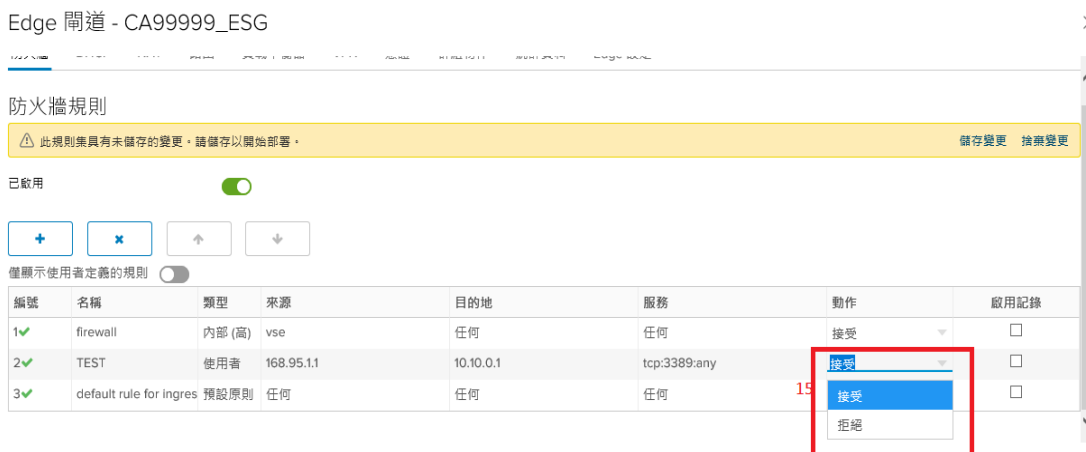
於【服務】欄位上點選【+】



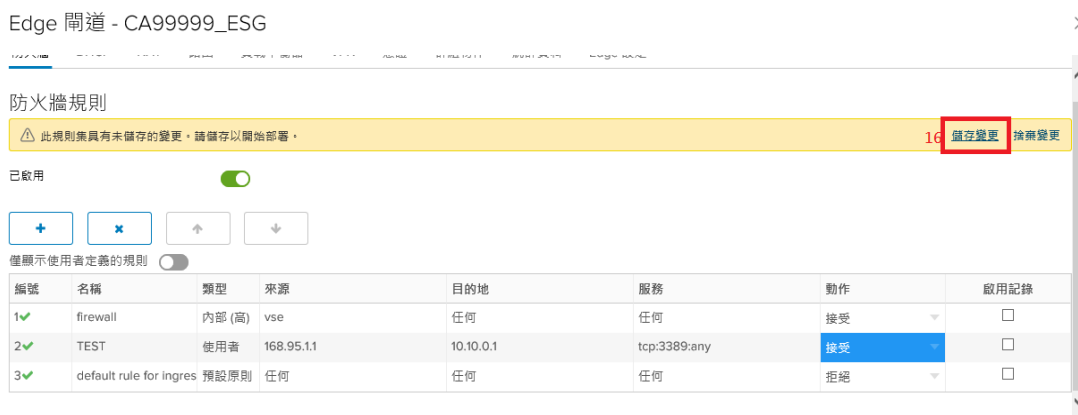
程序步驟 14：
依序輸入通訊協定/連接埠資訊點選【保留】



程序步驟 15：
於【動作】欄位上依需求選取【接受(Allow)/拒絕(Deny)】



程序步驟 16：
點擊【儲存變更】



程序步驟 17：
防火牆規則新增完成

Edge 閘道 - CA99999_ESG ×

防火牆 DHCP NAT 路由 負載平衡器 VPN 憑證 群組物件 統計資料 Edge 設定

防火牆規則

已啟用

僅顯示使用者定義的規則

編號	名稱	類型	來源	目的地	服務	動作	啟用記錄
1 ✓	firewall	內部 (高)	vse	任何	任何	接受	<input type="checkbox"/>
2 ✓	TEST	使用者	168.95.1.1	10.10.0.1	tcp:3389:any	接受	<input type="checkbox"/>
3 ✓	default rule for ingress	預設原則	任何	任何	任何	拒絕	<input type="checkbox"/>

Appendix 附錄:

A. 無法顯示遠端操控台 Remote Console (VMRC)

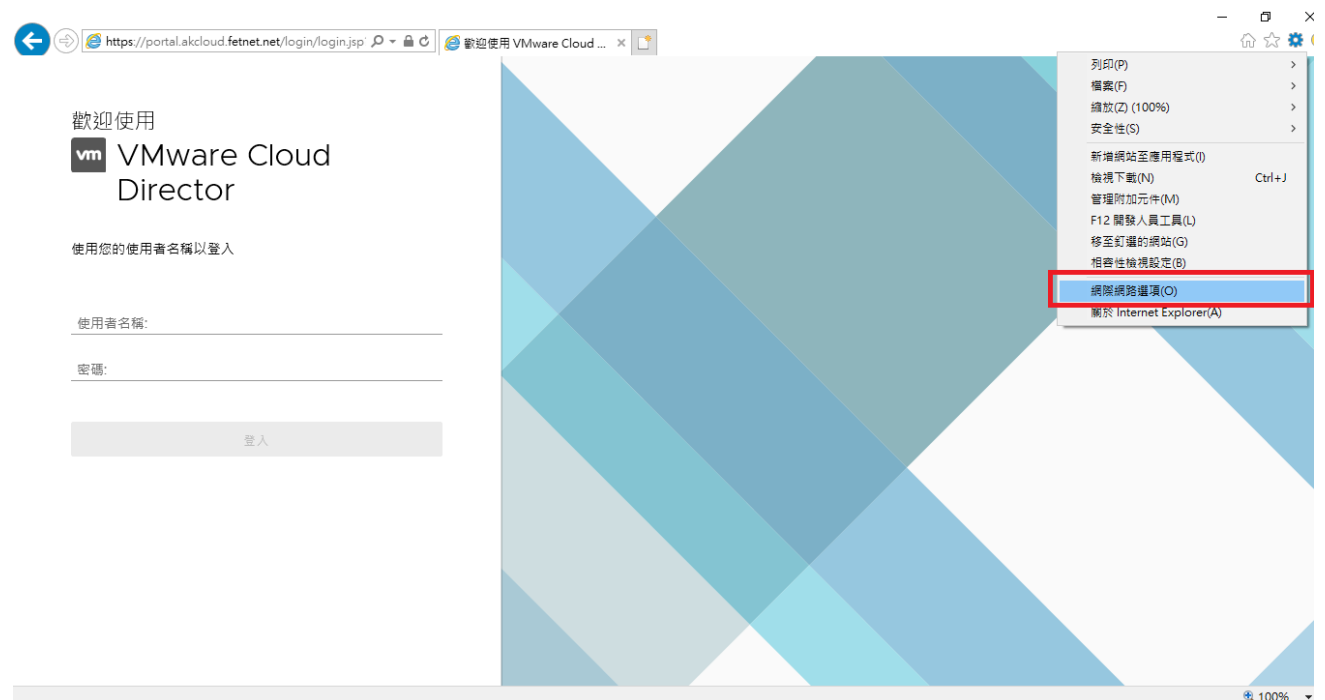
Internet Explorer:

增加 <https://portal.akcloud.fetnet.net/tenant/> 您的用戶編號

或 <https://fetvmware.vmcloud.fetnet.net/tenant/> 您的用戶編號 在信任的網站內

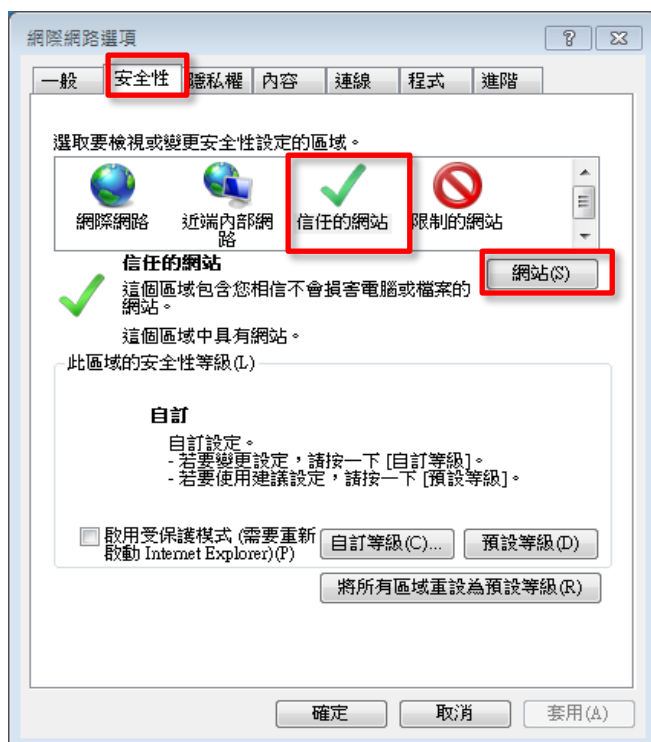
程序步驟 1:

按 **【工具】**，再點選 **【網際網路選項】**



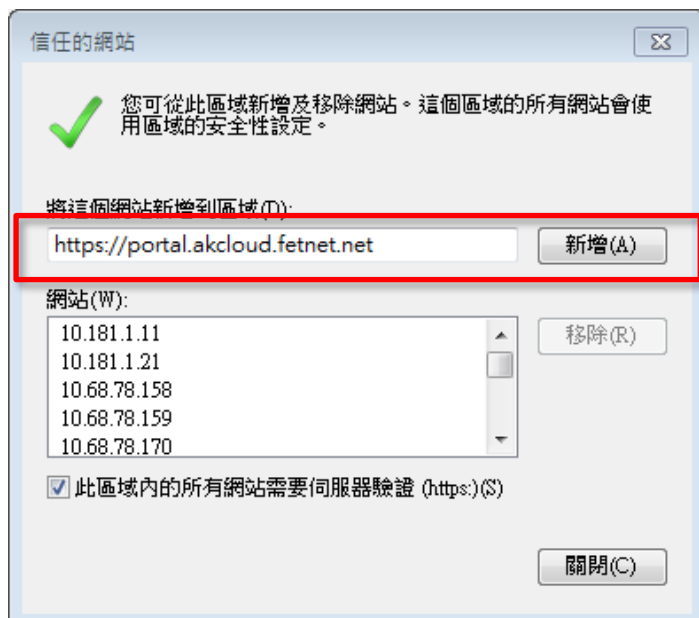
程序步驟 2：

按【安全性】，點選【信任的網站】，再按【網站】



程序步驟 3：

輸入 <https://portal.akcloud.fetnet.net> 或 <https://fetvmware.vmlcloud.fetnet.net>，然後按【新增】



B. 虛擬機NTP時間校時方法

建議使用國家時間與頻率標準實驗室提供之NTP主機進行校時

tock.stdtime.gov.tw
watch.stdtime.gov.tw
time.stdtime.gov.tw
clock.stdtime.gov.tw
tick.stdtime.gov.tw

NTP校時操作參閱如下說明：

A.Windows:

以系統管理員使用命令列模式(CMD)執行下列指令

- 1.設定同步之 NTP Server
w32tm /config /update /manualpeerlist:stdtime.gov.tw
- 2.進行同步
w32tm /resync

B.Linux:

CentOS

先行安裝 ntp 套件:

CentOS:

```
$ sudo yum install ntp -y
```

Ubuntu:

```
$ sudo apt-get install ntp ntpdate
```

使用 ntpdate 指令連接 ntp 伺服器同步時間

```
$ sudo ntpdate time.stdtime.gov.tw
```


C. 如何保護虛擬機內的機敏資料

參考下列方式:

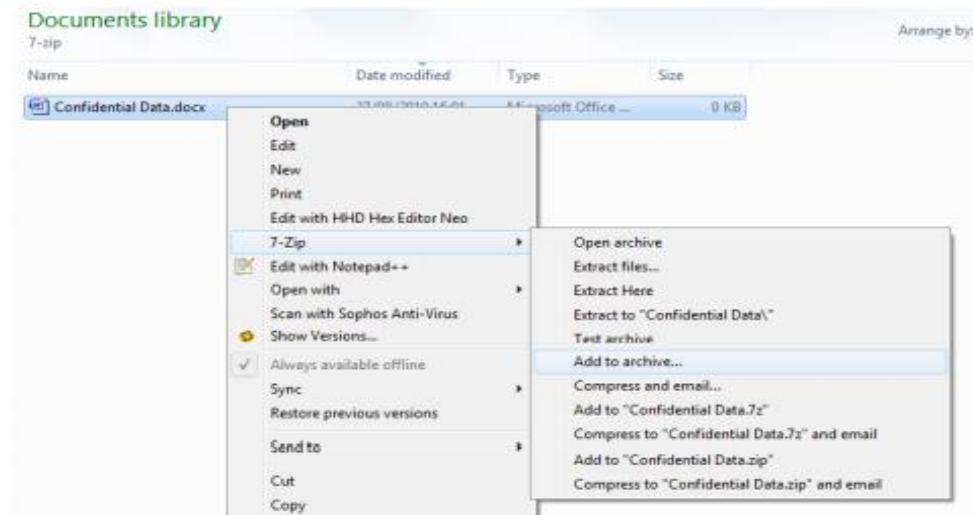
7-zip為一般常用的Freeware

下載官網:<https://www.developershome.com/7-zip/>

加密操作範例:

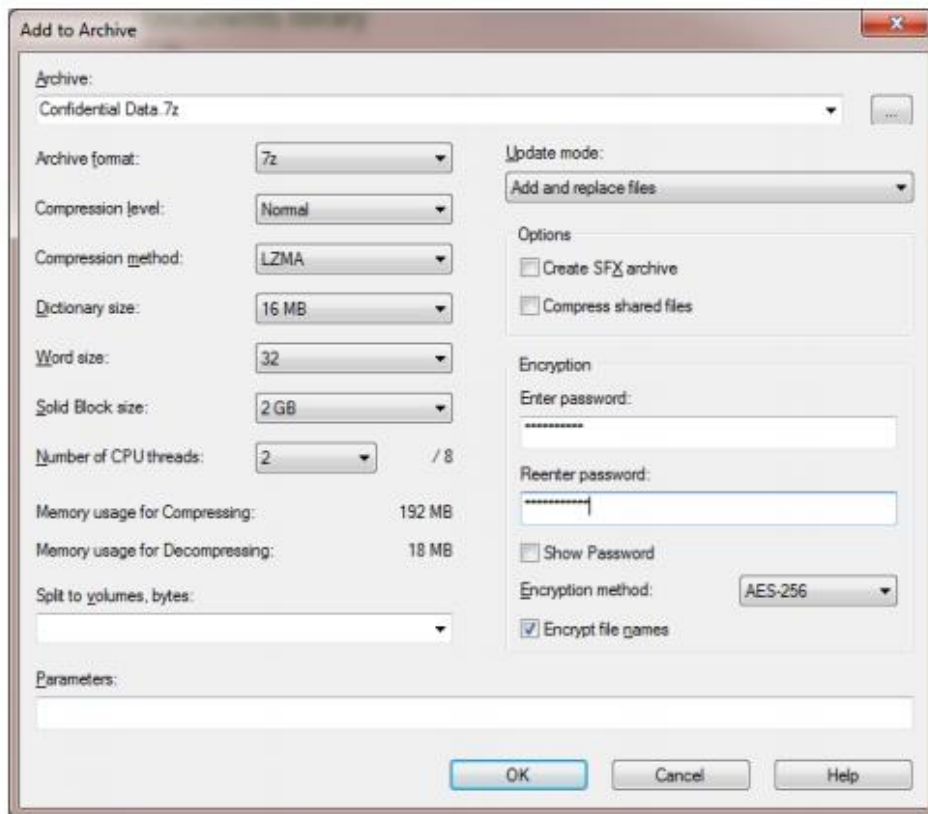


Right click on the selected items and then select 7-zip -> Add to archive...



It is recommended that the following options are selected.

- Archive format: 7z
- Encryption method: AES-256
- The password must conform to the University Password Policy
- Encrypt file names (not available for zip archives)



You should then have a compressed and encrypted archive of your data.

Documents library

7-zip

Name	Date modified	Type	Size
Confidential Data.7z	27/08/2010 16:11	7Z File	1 KB
Confidential Data.docx	27/08/2010 16:01	Microsoft Office ...	0 KB

D. 如何保護虛擬機的資訊安全

基於IaaS服務的特性，遠傳會致力於雲端服務平台的資訊安全，然而客戶也要負起其虛擬機的資安管理及其中資料的安全保護責任，包含但不限於：惡意軟體防禦、備份、加密控制措施、弱點管理、日常維護及補丁(patch)、事件管理、合規檢測、安全測試、稽核、證據(包含日誌及稽核軌跡之蒐集、維護及保護)、當服務協議終止時的資料取回、身分認證及存取控制、客戶自身須遵循之法令規範等。

對於技術脆弱性風險的因應，建議客戶定期至相關網站查詢公告的弱點資訊，如：

N-ISAC：<https://www.nccst.nat.gov.tw/Vulnerability?lang=zh>

微軟官網：<https://portal.msrc.microsoft.com/en-us/security-guidance>

資安趨勢部落格：<https://blog.trendmicro.com.tw/>

iThome資安：<https://www.ithome.com.tw/security>

E. 資安事件的通報與處理

客戶若發現有關本服務的資安事件，可透過客服專線 (02) 4499-365 進行通報，遠傳得視必要情形通知相關客戶處理事宜，包含但不限於資訊安全事故的範圍、發生的時間、處理聯絡資訊及補救措施。

F. 雲端資訊安全責任共擔模型(Shared Security Responsibility Model, SSRM)

雲端資訊安全責任共擔模型的定義可能因不同的雲端服務而異，下面係以遠傳雲端運算服務(IaaS)之服務型態進行說明。

項目	維運類型	維運責任方
1	資訊與資料	客戶
2	設備(手機和個人電腦)	客戶
3	帳戶與身分	客戶
4	身分與目錄基礎設施	客戶
5	應用程式	客戶
6	作業系統	客戶
7	網路控制	客戶
8	作業系統	客戶
9	虛擬機監視器	遠傳電信
10	實體主機	遠傳電信
11	實體網路	遠傳電信
12	實體資料中心	遠傳電信

針對各維運類型細部涉及的範圍，依照個別客戶合約可能有所不同，若想進一步確認權責劃分，請諮詢負責業務人員。