

一個平台， 取代五個採購項目

把虛擬化、儲存、備份、AI 與檔案服務收進同一個平台；並與 VMware vSphere Foundation / VCF、Nutanix Cloud Platform 放在同一張表上逐項對照。

16

項能力對照

8

大能力域

1

份合約 · 一個窗口

100%

AI 與資料留在機房

14 頁 · 對照資料整理 2026-10-21 · 不含報價



為什麼現在要重新看一次架構

授權越買越複雜

虛擬化、儲存、備份、容器、AI 各一張授權，每年續約都要重新對一次核心數與容量。平台化之後，這些能力在同一份合約裡。

出事時找不到人

原廠 ticket 排隊、代理轉一手、遠端連進來還關不掉。我們的遠端守護通道可以由客戶一鍵熄燈，進離場全程留痕。

AI 只能外送

要嘛把資料傳到國外 API，要嘛另外買一組 GPU 平台。ComboLLM 與 ComboRAG+ 直接長在同一個叢集上，資料留在機房。

我們不主張「全部換掉」。先盤點，再決定哪一些可以留、哪一些值得換 —— **換掉的每一項，都要能說出它在省什麼。**

平台長什麼樣子

體驗層

單一管理平台 · 巡檢月報 · LINE 通知

服務層

ComboLLM · ComboRAG+ · ComboDrive · ComboFile · ComboAurora · ComboStore

資料保護

快照政策 · VM 備份 · MinIO 物件儲存 · 異地 DR 站點

儲存層

Longhorn 分散式區塊儲存 · TrueNAS (SMB / NFS)

運算層

KubeVirt / KVM · GPU 直通 · OpenStack (ComboStack)

平台層

Harvester / RKE2 / Kubernetes · 開源核心、無鎖定

底層是**開源核心** (Harvester / Kubernetes / Longhorn / KVM)，上層才是我們產品化的服務。這代表：原始碼與資料都在你的機房，沒有鎖定。

八大能力域：算力、儲存、資料保護、遷移

虛擬化與叢集

把 VM 當成一級公民，而不是容器的附屬品。

- VM 開機、關機、快照、還原與主控台，全部在同一個介面
- KubeVirt 執行 VM，Longhorn 提供磁碟；節點故障由叢集自動重排
- GPU 直通與 vGPU 配置，供 AI 推論與 VDI 使用

儲存與資料保護

區塊、檔案、物件三種儲存，一次到位。

- Longhorn 分散式區塊儲存，支援 Volume 快照與副本
- ComboFile (TrueNAS) 提供 SMB / NFS 共享與 ZFS 快照
- MinIO 物件儲存 (S3) 作為備份桶與還原來源

備份、還原與異地

備份不是有就好，是要能在時限內還原。

- VM 備份排程、備份歷史與還原優先序，同一個頁面看完
- 快照保留政策（份數與週期）可調，避免快照吃光容量
- 異地站點（DR249）定期演練，站點失效時有第二條路

遷移與上雲

從 OpenStack 到 TitanAI，勾選就能搬，搬完看得到覆蓋率。

- 遷移中心：選站點、選 Project、勾 VM、建任務
- Cinder → Glance → 映像 → VM，背景 worker 執行
- 遷移覆蓋率頁面：已遷移 / 待確認 / 未遷移，可人工指定對應

八大能力域：AI、檔案、資安、營運

AI 服務

模型、檢索與代理，長在同一個叢集上。

- ComboLLM：Ollama 地端推論，模型與資料留在機房
- ComboRAG+：Weaviate 向量庫，支援混合搜尋與長期記憶
- ComboAI：LangGraph 編排 + CrewAI 專責代理，流程可追蹤

檔案與協作

把檔案伺服器與雲端硬碟，換成看得見底層的形式。

- ComboDrive (Nextcloud)：共用資料夾、WebDAV、版本控制
- ComboFile：AD 檔案伺服器移轉，SMB 權限對等
- 郵件服務 (iRedMail)：Postfix / Dovecot / Roundcube，同一個維運窗口

資安與遠端守護

不是「相信我們不會亂看」，是「你隨時可以關掉」。

- ComboAurora：零 inbound 通道，客戶一鍵授權 / 暫停 / 熄燈
- 進離場時間、席位、操作與異常嘗試全程留痕
- Falco 執行期事件偵測，事件轉送到平台告警

營運與服務

機器的事、人的事、帳的事，都在同一張清單上。

- Prometheus + Grafana 監控，BMC 風扇與溫度看得到
- 服務目錄與自動開通 (Paymenter)，開機器不用等業務
- 每個功能都有紀錄與側欄位置，交接不靠記憶

能力對照：平台、儲存與資料保護

能力項目	ComboWare AI Infra	VMware vSphere Foundation / VCF	Nutanix Cloud Platform
平台形態	● K8s 原生 HCI (Harvester)	● vSphere + vSAN (VCF 訂閱制)	● AHV + AOS (HCI)
Hypervisor	● KVM (KubeVirt 編排)	● ESXi	● AHV (KVM 基底)
儲存層	● Longhorn 區塊儲存 + 快照	● vSAN (依版本)	● AOS 分散式儲存
管理介面	● 單一平台 (VM / 備份 / 遷移)	● vCenter (Aria 另購)	● Prism Element / Central
容器平台	● RKE2 / Kubernetes 原生，同一叢集	● Tanzu / VKS (依版本或另購)	● NKP (另購)
租戶與資源隔離	● Project 隔離 + 帳號權限	● 資源池 + 角色權限	● Prism Central Projects
遷移工具	● 內建遷移中心 (含覆蓋率)	● HCX (另購)	● Nutanix Move
快照與備份	● 快照政策 + MinIO 物件儲存 (S3)	● vSAN 快照 + Live Recovery (另購)	● 快照 + Era (另購)

●原生內建 ●需另購 / 依版本 / 需第三方 —原廠無原生對應

資料整理 2026-10-21，實際以合約與版本為準

能力對照：AI、檔案、遠端守護與營運

能力項目	ComboWare AI Infra	VMware vSphere Foundation / VCF	Nutanix Cloud Platform
異地備援	● 異地站點（DR249）+ 定期演練	● SRM / Live Recovery（另購）	● 原生非同步複寫+ DR Runbook
監控與事件	● Prometheus+ Grafana+ Falco 事件	● Aria Operations（另購）	● Prism 內建監控
AI 推論服務	● ComboLLM（Ollama）	● Private AI Foundation（另購）	● GPT-in-a-Box（另購）
RAG / 向量檢索	● ComboRAG+（Weaviate）		
檔案共享與協作	● ComboFile+ ComboDrive	● vSAN File Services（依版本）	● Nutanix Files（另購）
可撤銷的遠端守護	● ComboAurora（授權 / 暫停 / 熄燈）	—（需第三方）	—（需第三方）
服務開通與帳務	● Paymenter 自動開通		
授權形式	● 開源核心+ 平台訂閱（依合約）	● 訂閱制（per-core）	● 訂閱制（per-core / 容量）

●原生內建 ●需另購 / 依版本 / 需第三方 —原廠無原生對應

依各原廠 2026-10 公開 datasheet / 授權文件

客戶最在意的三個差別

01 · 你隨時可以關掉

可撤銷的遠端守護

不是 VPN、不是常駐遠端桌面。客戶一鍵**授權 / 暫停 / 熄燈**，進離場時間、席位、操作與異常嘗試全程留痕。

02 · AI 不用外送

模型與資料留在機房

ComboLLM 跑地端模型、ComboRAG+ 建自己的知識庫。資料不經過國外 API，也不必另外買一組 GPU 平台。

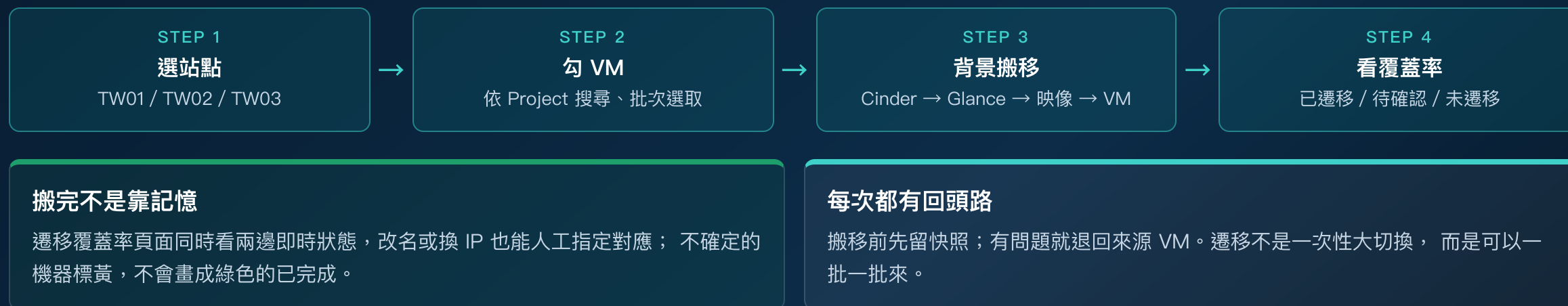
03 · 一個窗口

一張合約、一個電話

VM、儲存、備份、AI、檔案與監控都在同一個平台。出事時不用先判斷「這是哪一家廠商的問題」。

這三件事**不是功能清單上的勾**，是事故當天會不會被叫去會議室的三個問題。

從 ComboStack 搬到 TitanAI，不是重灌



怎麼開始：四步，先小再大

STEP 01

30 分鐘架構健檢

盤點現有 VM、儲存、備份與授權，
找出最貴的三個缺口。

STEP 02

2 週 POC

在您的環境開一個小叢集，跑真實
VM 與一份備份還原。

STEP 03

分批遷移

遷移中心勾選 VM，逐批搬移；每次
都有可回退的快照。

STEP 04

維運與月報

監控、告警、備份驗證與容量趨勢，
每月一份看得懂的報告。

第一步**不收費、不裝機**：30 分鐘把 VM 數量、儲存用量、備份方式與授權費用攤開，先算出「維持現況」的成本，再談要不要換。

誰適合這套平台

被勒索病毒教訓過的公司

備份不是有跑就好，是要能在隔離環境還原。VM 備份 + MinIO 不可變桶 + 異地站點，還原順序可以排。

醫院與受稽核單位

病人資料不落地、遠端支援可被院內稽核。ComboAurora 的進離場紀錄與守護開關，是給資安室看的。

多站點製造業

台灣與海外廠區各一套，管理卻要一致。同一平台管兩地叢集，DR 演練不必飛出國。

想用 AI 但不敢上傳資料

先在機房內跑一個模型與一份知識庫。ComboLLM + ComboRAG+，從一個部門的問答開始。

上線之後，誰盯著

監控

Prometheus + Grafana 指標、容量趨勢與告警，異常先通知，不等使用者回報。

備份驗證

備份歷史、還原優先序與定期還原演練；備份有跑不等於還得回來。

實體機健康

BMC 風扇轉速、CPU / PCH 溫度與 PSU 狀態，過熱前就看得到。

月報與交接

每月一份看得懂的報告；平台每個功能都有紀錄與側欄位置，交接不靠記憶。

遠端守護 (ComboAurora)：零 inbound，客戶按下去才進來；關掉立即生效。這是我們敢說「出事了找得到人」的原因。

客戶最常問的六個問題

一定要把 VMware 全部換掉嗎？

不用。可以先並行，用遷移中心逐批搬；搬完再決定舊平台何時退役。

資料會不會上雲？

不會。AI 推論、向量庫與檔案都在你的機房；平台本身也是地端部署。

出事找誰？

平台、儲存、備份、AI 同一個窗口；遠端支援有授權與留痕，客戶可隨時關閉。

沒有 SAN 可以嗎？

可以。Longhorn 使用節點本機磁碟組成分散式儲存，不必先買儲存陣列。

AI 一定要 GPU 嗎？

小模型與問答服務 CPU 可先跑；量大或要跑大模型再加 GPU，不必一次買滿。

授權怎麼算？

開源核心 + 平台訂閱，依合約與規模計算；這一頁不報價，健檢後提供正式報價單。

先做一次 30 分鐘的架構健檢

不用先決定要不要換。我們會把您現在的 VM 數量、儲存用量、備份方式與授權費用攤開，告訴您哪一些可以留、哪一些值得換——以及換掉之後，每年省下的是什麼。

型錄（網頁版）

ai.comboware.ai/sales/ai-infra-catalog.php

完整 16 項對照、八大能力域與導入路徑，客戶可自行閱讀。

型錄（PDF）

ai.comboware.ai/sales/ai-infra-catalog-pdf.php

A4 六頁，適合轉寄、列印或放進投標文件。

預約方式：**回覆寄送這份簡報的信件**，我們會安排 30 分鐘線上或到場健檢。