

COMBOWARE AI INFRA · SOLUTION CATALOG

把虛擬化、儲存、備份、AI 與檔案服務，收進一個平台

一份給 IT 決策者的能力對照：與 VMware、Nutanix 放在同一張表上，逐項說清楚我們有什麼、別人有什麼、差別在哪裡。

本型錄為能力層級對照，不含報價；實際規格、授權與服務範圍依合約為準。

1

個平台

VM、儲存、備份、AI、
檔案

8

大能力域

從底層虛擬化到帳務開通

40

個開源元件

全部可在平台上盤點

100%

地端資料

AI 推論與檔案不出機房

為什麼現在要重新看一次架構

三個 IT 主管最常說的問題

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。



平台長什麼樣子

由下往上：開源核心 → 服務層

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

八大能力域

每一項都是平台上已經在跑的

不是 roadmap，也不是「整合方案」。以下功能都可以在平台上點進去、看到畫面、找到紀錄。



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

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

能力對照表

資料整理 2026-10-21

同一張表、同一組問題。我們刻意不挑對我們有利的項目，而是把客戶真正會問的 16 個問題列出來。

能力項目	ComboWare AI Infra 本型錄主角	VMware vSphere Foundation / VCF 依版本與授權	Nutanix Cloud Platform AHV + AOS
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)
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 / 隨平台提供 ●需另購、另加元件或依版本 —原廠無原生對應 (可用第三方補足)

資料整理：2026 年 10 月，依各原廠公開 datasheet 與授權文件。原廠功能與授權隨版本變動 (尤其 VCF 系列)，實際以合約與版本為準；「—」表示該原廠無原生對應，實務上可用第三方工具補足。

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。

誰適合這套平台

四個我們最常處理的場景

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。

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。

預約方式：回覆寄送這份型錄的信件，安排健檢

ComboWare ComboWare AI Infra · Solution Catalog / 解決方案型錄 2026.10

文件連結：<https://ai.comboware.ai/sales/ai-infra-catalog.php>

資料整理：2026-10-21 · 本型錄為能力層級對照，不含報價；實際規格、授權與服務範圍依合約為準。