成功案例

THALES

CYBERSECURITY



HKVAX 採用 Thales Luna HSM 強化數位資產合規與安全管理

cpl.thalesgroup.com

THALES

CYBERSECURITY

關於 HKVAX

HKVAX 是香港證券及期貨事務監察委員會（SFC），核發牌照的首批虛擬資產交易平台（VATP）之一。

HKVAX 提供受監管的數位資產交易、場外交易、穩定幣、現實世界資產代幣化，以及 Web3 基礎架構服務。HKVAX 致力於打造安全、合規且可擴充的數位資產生態系，連結傳統金融與去中心化創新。



產業
金融

地點
香港

挑戰

因應網路風險與嚴格的監管要求

在 SFC 嚴格的監管架構下營運，HKVAX 必須因應日益複雜的威脅，包括加密私鑰、智慧合約及資產託管基礎架構所面臨的風險。HKVAX 也意識到，未來的數位資產安全有賴健全的標準，以及以 HSM 爲基礎的核心架構。爲因應這些要求，HKVAX 需要具備完善的安全控管機制，以支援可稽核性、營運韌性，以及安全導入不斷演進的區塊鏈技術。

隨著 HKVAX 的數位資產服務日益成熟，技術複雜度也隨之提高。區塊鏈相關演算法持續演進，因此需要進行客製化整合。HKVAX 需要一套能整合至其託管架構，同時維持合規性與長期擴充性的解決方案。

部署

將 Thales Luna HSM 整合至數位資產託管架構

爲符合 SFC 要求並保護客戶資產，HKVAX 將 Thales Luna HSM 整合至其託管架構，作爲金鑰管理與託管框架的加密基礎。選擇 Thales Luna HSM 的原因，包括其符合聯邦資訊處理標準（FIPS）140-3 認證、在業界的聲譽，以及支援符合監管要求之部署的能力。

「Thales Luna HSM 脫穎而出，原因在於 Thales 是首批取得 FIPS 140-3 Level 3 驗證的廠商之一，在業界也以可靠性與安全性享有卓越聲譽。」 HKVAX 資訊長 Jack Zhou 表示。

Thales Luna HSM 爲數位資產託管與交易處理環境中所使用的加密金鑰，提供值得信賴的硬體基礎。Luna HSM 具備獨立驗證的安全性，包括 FIPS 140-3 Level 3 與 Common Criteria EAL 4+，讓金鑰相關作業在防竄改硬體內執行，協助受監管的資產託管環境落實治理要求並隨時做好稽核準備。Thales 擁有超過 30 年的 HSM 專業經驗，受到全球領先金融機構信賴，在至關重要的機密性、完整性與可用性環境中保護加密金鑰。

HKVAX 在其託管架構中採用 Thales Luna HSM，以支援安全的金鑰管理，包括金鑰產生、儲存與使用，以及安全的交易簽署。此部署亦支援公司的多層級錢包架構，包括冷錢包與熱錢包隔離、角色型存取控制，以及災難復原機制。

在導入過程中，Thales 當地團隊提供技術指導與示範，協助 HKVAX 加速開發，並將 Luna HSM 無縫整合至既有基礎架構。

成果

提升營運安全性、合規性與客戶信心

導入 Thales Luna HSM 後，HKVAX 將私鑰的產生、儲存與簽署作業集中於經認證的硬體環境中。這種以硬體爲基礎的安全架構，透過將加密金鑰與軟體及高權限存取機制隔離，降低營運風險，同時提供符合監管要求所需的稽核佐證。HKVAX 順利通過獨立資安稽核，並進一步強化其作爲受監管數位資產服務提供商的營運韌性。

「Thales 在保護金融機構與政府組織的關鍵系統方面擁有優異的實績。其 Luna HSM 解決方案具備高效能、彈性與就緒能力，符合 HKVAX 的技術與監管需求。」 Zhou 表示。

此外，此部署也提升客戶與合作夥伴對 HKVAX 平台安全性的信心。「作爲香港持牌虛擬資產交易平台（VATP），保護客戶資產是我們最優先的工作。採用 Thales Luna HSM，讓我們與客戶都能對平台的安全性建立高度信心。」 Zhou 表示。

除了符合監管要求之外，此部署也提升 HKVAX 環境中的日常營運效率。自正式上線以來，公司已將金鑰管理流程自動化、減少人工介入，並強化整個託管作業的可稽核性。這些改善協助 HKVAX 通過獨立安全稽核，同時維持因應持續演進的區塊鏈技術所需的彈性。

透過將 Thales Luna HSM 作爲託管架構的基礎層，HKVAX 得以在不犧牲安全性或合規性的情況下，專注於擴展其數位資產服務。

「沒有 Thales，我們就無法大規模實現數位資產的機構級安全性與合規性。」

– Jack Zhou，HKVAX 資訊長

隨著數位資產版圖持續演進，HKVAX 正爲新興的網路安全挑戰做好準備，包括 AI 驅動的威脅，以及後量子密碼學（PQC）就緒能力。透過與 Thales 的合作，隨著新技術與監管要求不斷出現，HKVAX 得以持續在安全且合規的數位資產基礎架構領域保持領先地位。

關於 Thales

Thales 是全球網路安全領導者，協助最受信賴的組織在任何環境中，以大規模方式保護關鍵應用程式、資料、身分與軟體。透過 Thales 整合式平台，客戶能更全面掌握風險、抵禦網路威脅、彌補合規缺口，並爲全球數十億消費者每天提供值得信賴的數位體驗。



將 Luna HSM 安全性帶入各種數位資產環境的部署模式