



## 第一線助錢櫃無痛轉型SD-WAN

扎穩創新根基，持續翻轉顧客歡唱體驗

### 客戶產業

視聽歌唱業

### 客戶需求

- 總部與各據點間有大量數據交換需求，尋求高安全性且符合頻寬所需的網路解決方案。
- 欲克服線上活動流量遽增網路延遲或當機的問題。
- 急需以高效穩定的網路環境做為發展基礎，發展數位化歡唱情境。

### 採用方案

- 第一線SD-WAN解決方案

### 核心效益

- 從傳統網路架構轉換至 SD-WAN，可用頻寬倍增，有效消除網路瓶頸
- 針對全臺17個據點，佈建SD-WAN並不斷修正不同端點的QoS Policy，優化線路與封包傳遞以達更高傳輸品質
- 一站式管理頁面，掌握整個集團內網使用情況，做為頻寬調整的有力依據；並能根據門店、電腦主機、採用的服務型態等細部資訊的掌控，及早遏止不當的連線行為
- 由於頻寬資源大增、網路延遲驟降，有助錢櫃加速推動 App 功能優化，或增加更多創新服務，持續提升顧客體驗價值

### 客戶好評

「隨著SD-WAN 啟用，讓我們即時掌握完整的網路流量狀況，也讓我們不再需要維護各門店的網路設備，節省可觀開銷；還可善用SD-WAN 提供的工具，靈活調整網路品質與效能，妥善因應各項作業需求的變化。同時，協助建置的第一線經驗豐富，提供專業網路建構及優質服務，讓錢櫃無痛轉型為SD-WAN網路環境，提高資料傳輸穩定度，並能靈活回應市場變化。」

——錢櫃企業資訊處經理  
徐鴻志

## 錢櫃 PARTYWORLD

### 關於錢櫃

成立於 1985 年的錢櫃企業，從錄影帶租賃起家，後來因應消費趨勢的轉變，先跨足 MTV 領域，再發揮巧思結合 MTV 與卡拉 OK，開創 KTV 斬新服務，對於不管是視聽娛樂產業、或消費大眾的使用體驗，造成深遠影響。今後錢櫃將持續發想更多創意，結合更多數位化元素，孕育更新穎的歡唱情境。

### 業務挑戰

往年錢櫃主要採用骨幹網路架構，北中南區辦公室各配置一條專線連接總部，其餘門市運用 ADSL 或 VDSL 線路，直接以 IPSec 通道串聯總部機房。基於資安考量，總部與各據點間的數據交換，甚至 App 數位會員卡的身份驗證、點歌的資訊流，都在內網進行處理。

麻煩的是，每個門市皆需配置路由器，要做網路設定、要調整連線規則，需要親赴每個現場逐一執行，因而衍生服務延遲而影響門市營運。再者，隨著錢櫃推動數位轉型計畫，推出 App、搶標活動等其他創新的包廂服務體驗，屢獲熱烈迴響，致經常出現流量驟增狀況，卻礙於架構限制，難以迅速調整各據點的網路設定，也就無法在第一時間化解 Lag 僵局，難免影響內外部使用者的連線體驗。另外，錢櫃每年皆需針對所有路由器支付維護費用，算是一筆可觀開銷。

因應愈來愈龐大的數位化需求，而傳統的網路架構卻難以支持，且帶來更高的成本支出，促使錢櫃尋找其他網路解決方案，以持續進化視聽娛樂體驗。

### 量身訂製的全面規劃

為化解業務挑戰，第一線協助錢櫃於今年初（2021）導入SD-WAN 服務，並於 6、7 月期間部署完畢。第一線提供服務租金化、跳脫傳統一次性買斷模式，讓錢櫃不需要再負擔路由器維護成本。

揮別以往分散及片面網管資訊，透過第一線SD-WAN 一站式管理介面，錢櫃網管人員即可總覽各據點連線狀態，掌握整個集團內網使用情況，可適時採取因應措施，對管理面多所助益，甚至可依據每個應用程式訂定最低保證速率（Committed Information Rate, CIR）與最高傳輸速率（Peak Information Rate, PIR）、靈活調整。若有緊急調整必要，可直接於介面進行功能勾稽，就能立即生效，應變彈性大增。

勇於創新的錢櫃，不斷創意發想，例如：以 App 控制樂器節奏，在不同實體或虛擬包廂進行異地共唱等斬新服務，但它們對於網路延遲的容忍度偏低，因而未能快速問世；導入第一線 SD-WAN，有望解開過往束縛，讓錢櫃無後顧之憂推動 App 功能優化，或增加更多創新服務，不斷提升顧客體驗價值。

## 第一線 SD-WAN解決方案優勢

- **提供集中控管機制**

傳統的廣域網路架構中，企業若要設定交換器與路由器，都是基於每台設備，並需以手動方式進行。而在SD-WAN網路架構中，錢櫃可透過SD-WAN中央協調器作為單一管理平台，進行集中控管、配置、監控及故障排除，省去個別更改的繁雜作業，大幅提高企業的營運效率。
- **成本不變頻寬倍增**

第一線SD-WAN 架構，錢櫃每月的電信支出絲毫未增，但內網的可用頻寬倍增，有效消除網路瓶頸，故不再出現每逢月底假單流程壅塞，也不再出現顧客用 App 點歌後、久等歌曲播放的窘態。
- **簡化操作與快速部署**

SD-WAN配置過程簡單，只需要把設備接上電源，將其與WAN電纜連接，數分鐘即可完成安裝。啟動、配置及後續操作和管理可由中央協調器遠距處理，尤其適合據點多且分散的錢櫃進行網路部署。

## 為何選擇第一線

約九年前，當時錢櫃仍擴展中國業務，但原本電信服務夥伴提供的價格或頻寬條件不佳；後來了解到第一線深耕兩岸三地企業網路市場，覺得更契合錢櫃所需，於是決定啟動中國據點的線路更換工程。有感於此舉幫助錢櫃減少三成電信支出，加上第一線的服務品質優異，維修速度快，調整設定的速度快，且能即時通報斷線與復線狀況，讓錢櫃留下良好印象，因而將合作關係延伸回臺灣。

基於成本、效能與管理面考量，錢櫃在去年萌生轉換網路架構的念頭，當時第一線已累積不少SD-WAN成功案例，便推薦錢櫃轉型，加上此方案可讓用戶透過 Web GUI 集中配置、安裝與即時監控整體虛擬廣域網路，還能藉由動態多路徑優化 (DMPO) 技術，自動維持最佳化傳輸效率，種種特色深得錢櫃認同，因而決定在隔年 MPLS 合約期滿後進行轉換。

回顧過往，錢櫃從國際專線 (IPLC) 轉換為 MPLS 架構，使通訊成本大減 30%；如今再完成部署SD-WAN，費用並未增加，但可用頻寬明顯擴增，第一線的優質服務協助錢櫃卸除路由器維護費負擔，營運管理上更加輕鬆彈性。截至目前錢櫃位在全臺 15 家門市、1 家會所、1 家飯店，皆已完成轉換工程，不僅如此，甫於今年 10 月初開幕的墾丁休閒娛樂購物中心，也同樣透過第一線成功建置了SD-WAN 連線架構，期待持續為大眾提供更好的視聽娛樂體驗。

## 關於第一線

自1999年創立以來，第一線持續發展成為大中華區領先的電信中立網路服務供應商，致力為大中華及亞太區城市的企業客戶提供企業網路解決方案，包括多協議標籤交換的虛擬專用網路 (MPLS network)、軟體定義廣域網路 (SD-WAN)、網際網路連接、數據中心和網路安全解決方案等，並逐步延伸至雲端應用和軟體即服務 (SaaS) 方案以滿足企業客戶不斷增長的市場需求。

憑藉提供安全、穩定和全方位網路服務的出色表現，第一線是大中華區首批獲得ISO/IEC 27001資訊安全、ISO/IEC 20000國際 IT 服務管理以及ISO 9001國際品質管理認證的ICT服務供應商。