



銀行業與金融業的不斷電系統

DELTA POWER SOLUTIONS

許多公司由於未事先預想停電造成的業務停擺，往往沒有意識到營運上實際發生的成本與產生的影響。儘管多數時候國家電力網停電只會持續幾小時，但有時也可能一停就是好幾天甚至好幾週。這種長時間的停電會造成公司及重要基礎設施（如電信網路、運算服務、銀行及金融服務、供水和醫院）全部停止運作。

銀行業與金融業的不間斷供電需求

銀行業與金融業在經濟成長與穩定上扮演著重要的角色，不論是國家或個人都需要這些行業提供持續不間斷的可靠服務。根據美國能源部的調查，因停電而產生最高平均成本的受害者為「收費業務」和「信用卡業務」。金融產業需要龐大的運算力，因為必須以高速與高頻率交易、分析並回應市場，以及提供客戶不間斷的服務與資訊。

在現代社會，銀行和金融服務已不僅止於提供傳統的服務方式（如銀行分行或 ATM）。網際網路、銀行客服中心、網路銀行與行動銀行的密集應用已相當受到客戶的歡迎及認同。越來越多盛行於網路空間的主流社交媒體湧現，例如 facebook、twitter、Linked-in 等，而社交媒體的資金轉帳行為也預計將大幅成長。

不過，以 IT 為基礎的金融服務必須高度仰賴穩固的 IT 架構，這是它們營運的骨幹。每一天，此產業都得產生、處理及儲存巨量的新資料並據以行事。在這個客戶流失率高的領域，銀行必須盡可能提供停機時間最短的最佳客戶體驗，以盡可能留住客戶。

雲端架構應用的資料防護



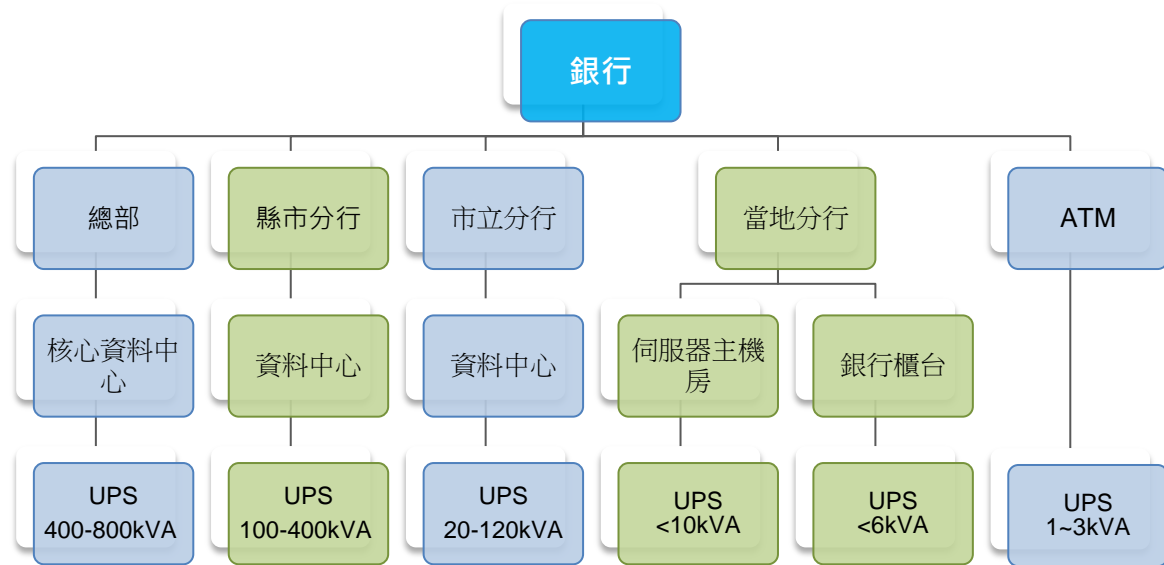
此產業的消費者對於自身資料的安全防護意識及保護其個人資訊機構的能力特別敏感，因此，減少因技術問題導致的停機時間格外重要。

對使用者而言，雲端架構資料中心的使用看似相當簡單且宛如魔法，但提供此服務的企業都瞭解，雲端解決方案需在硬體與運作方面挹注大量投資，才能隨時維持安全、可靠和易用性。現代數位設備採用的微處理器均是以高達數千兆赫茲的頻率執行，在彈指間就能完成上百萬次運算。

然而，只要發生幾毫秒的供電中斷，就能打斷其數千次的基礎運算，並造成故障、損毀及資料遺失，甚至會導致銀行、金融服務與保險業 (BFSI) 的 IT 生態系統發生明顯的硬體損壞。

UPS 能保護銀行及金融業的重要營運作業

UPS 系統有多種尺寸與功能，從保護單一電腦或 ATM 的最小單元、到保護龐大資料中心的大型系統都有。部分設備可耐受些許波動，但若偏離標準過多，往往就足以造成金融與銀行企業的現代資料系統敏感元件受損。金融部門需要保持技術與業務優勢，否則很快就會被競爭對手超越。



在銀行與金融業界，用來保護重要營運工作的 UPS 設備共有三種典型應用：

1. ATM 供電



銀行與金融企業必須維護許多需要個別電源防護的小型系統。自動櫃員機 (ATM) 就是需要線上 UPS 保護，以避免可能的供電異常。

任何地方都可設置 ATM – 銀行分行、辦公大樓、旅館、住宅區、便利商店等。ATM 的供電挑戰極多。成本上的挑戰包括 ATM 每日平均 1~3kW 的耗電量，以及其輔助設備、例行性停電或替代供電方式等問題。ATM 在基礎設施上的挑戰包括不穩定的公共供電 - 這會造成通訊線路中斷、交換伺服器停機與畫面凍結，並導致交易損失與客戶不滿意度居高不下。

2. 分行自動化供電



銀行分行的自動化可連接客服櫃台及銀行辦公室的 IT 設備和銀行辦公室的客戶記錄。除銀行外，保險機構的分行營運及保全公司也需要可靠的備用電源防護，以避免停電造成的損失。

分行自動化面臨的供電挑戰是多方面的。部分基礎設施的挑戰還包括替代電源的空間限制、遠端供電設備和條件較差的環境。

3. 資料中心供電



BFSI 企業部門用於儲存及處理資料的資料中心正是企業營運的核心。資料中心要負責制定組織日常營運的重要工作，並扮演金融資料運算、交易系統和記錄儲存的骨幹角色。伺服器、儲存裝置、路由器和交換器都是資料中心的關鍵 IT 設備。重要工作無法處理所產生的停機成本相當龐大，且停機的每小時平均成本也會隨著 BFSI 部門大幅採用自動化營運而增加。

銀行與金融業的資料中心都需要有能配合其營運規模的強固緊急應變電源系統，以維持在不利環境下執行重要工作的電力。而由於資料中心需要運算大量資料，該處極為耗電，再者，所有分行、ATM 及網路銀行也都仰賴資料中心，因此，UPS 系統的高電源效率與極致可用性會是 CIO 納入考量的主要標準。

The Delta UPS 解決方案 –

確保銀行與金融業務連貫性的強大能力

台達集團為業界電源管理解決方案的領導者，目前已推出完整的 UPS 解決方案，從 1kVA 到高達 4000kVA 並聯的額定功率、單相到三相、獨立式到模組化類型、以及從變壓器架構到無變壓器 UPS 等皆涵蓋在內。台達致力於發展先進技術，以期提升產品的能源效率並實現環境永續性。



1. 適合 ATM 的 Delta Amplon 系列

Amplon UPS 系統具備雙轉換技術，是金融機構、保險與銀行等中小型企業完美的電源管理解決方案。本系列也是擁有最高空間與成本優勢的電源防護解決方案。

本 UPS 裝置用於 ATM 時能有效發揮電源防火牆的作用，防止機器因功率波動及硬體漏洞而受到損害。

2. 適合分行自動化的 Delta Ultron 系列

屢獲大獎的台達 Ultron 系列中大型 UPS 結合了先進電源解決方案與低整體擁有成本，是銀行機構最理想的選擇。Ultron UPS 裝置以其能源效率與創新設計的技術聞名，部分機型並具有靈活的客製化選擇，使其配置能符合廣大的電力需求。

3. 適合資料中心的 Delta Modulon 系列

Modulon 系列包含 DPH 及 NH Plus 系列 UPS。DPH 系列 UPS 為搭載極致可用性、絕佳效能與高效率設計的模組化 UPS 系統，最適合中小型資料中心使用。本系列擁有高達 96% 的高 AC-AC 效率、熱插拔模組化結構與 N+X 備援。Modulon 系列 UPS 在資本與營運支出方面均能明顯降低整體擁有成本。

我們的技術敏銳度與工程設計能力已受各界認可，亦獲得銀行與金融業領導者的好評

1. Mphasis 選擇與台達合作，推出 ATM 即時監控與節能方案



Mphasis 是零售金融與外包 ATM 的領導者之一。該公司在印度六個州部署超過 8000 部 ATM，並計劃在 2015-16 年成長至 25,000 部 ATM。

印度 26 家公共部門銀行都信任 Mphasis，選擇由其部署並管理 ATM。Mphasis 如發生斷電，就會導致交易量與收益減少。台達早已為 Mphasis ATM 量身打造 **Amplon E 系列 1-3kVA**，並搭配內部充電器安裝 1000 部 **Amplon E 系列**。現在，所有含 ATM 機器與燈光的 ATM 負載皆是由台達 UPS 供電，成果都能讓客戶滿意。

如需詳細資訊，請造訪台達能源解決方案網站：

<http://www.deltapowersolutions.com/zh-tw/mcis/news-2014-deltas-protect-for-atm-real-time-monitoring-and-energy-saving.php>

2. 俄羅斯聯邦儲蓄銀行採用台達電子解決方案

台達宣布其解決方案已成功安裝至位於俄國阿納帕 (Anapa) 市的 OJSC 俄聯邦儲蓄銀行分行。區域整合商 Citylink-Yug 與台達電子產品的授權經銷商 Tempesto 皆安裝了模組化的 **Delta NH Plus 系列 UPS 120 kVA** 及並聯 N+1 預約系統，為該行設備提供不間斷的電源供應。

為配合克拉斯諾達爾區 (Krasnodar) 阿納帕市 (Anapa) 俄聯邦儲蓄銀行各營運據點技術設備的升級整修，該行計劃擴大顧客服務區的可使用範圍、安裝自助式終端設備，並導入電子化排隊系統。不斷電系統不但對電子客服設備不可或缺、為高單價精密設備所必需，同時也是俄聯邦儲蓄銀行只用單一辦公室來管理市內全部 ATM 的關鍵。



如需詳細資訊，請造訪台達能源解決方案網站：

<http://www.deltapowersolutions.com/zh-tw/mcis/success-story-delta-electronics-implements-solution-for-sberbank-in-russia.php>

參考資料：

1. 能源風險 - 斷電及停電的危險 - AGCS 安聯環球企業及專項保險專家風險文章
<http://www.agcs.allianz.com/insights/expert-risk-articles/energy-risks/>
2. 世界能源理事會《2014 世界能源問題觀察》
3. BFSI - 電子銀行工作小組報告