

● 臺灣銀行資訊處導入資訊服務管理制度紀實

壹、緣起

臺灣銀行（以下簡稱本行）為國內最大公股銀行，其業務特性除配合政府施政政策外（例如發行新臺幣、代理部分政府單位公庫以及承辦公教人員與軍人保險等），其他業務範圍與一般商業銀行無異。因此本行亦需如同業一般持續提升服務品質，滿足客戶需要，以爭取客戶並創造業績。要達到提升服務品質之目標，除提供符合需求的金融商品外，更須提供客戶全年 7 X 24 不中斷的服務，因此穩定可靠的資訊系統成為本行核心競爭能力的重要來源，但徒有資訊系統尚無法達到前項要求，惟有良好的資訊系統生命週期之整體維運管理機制，方可達到穩定可靠的要求。

本行資訊處（以下簡稱本處）成立已 30 餘年，在資訊管理建構了堅實的基礎，自 96 年即開始建置資訊安全管理 PDCA（Plan Do Check Act）循環持續改善之管理體系，並於 97 年 10 月順利取得 ISO 27001 資訊安全管理制度認證；為持續提昇本行整體資訊服務管理品質，滿足資訊服務使用者之需求，進而提高客戶滿意度，本處自 98 年 2 月起，以既有 ISO 27001 資訊安全管理制度為基礎，輔以 ISO20000-1:2005 資訊服務管理國際標準為架構，參酌資訊服務管理業界標準--資訊科技基礎架構庫（Information Technology Infrastructure Library，以下簡稱 ITIL），整合現有資訊管理組織與作業流程，逐步規劃與建置以服務為導向之資訊服務品質監控與持續改善整體流程之管理體系。

貳、資訊服務管理制度簡介

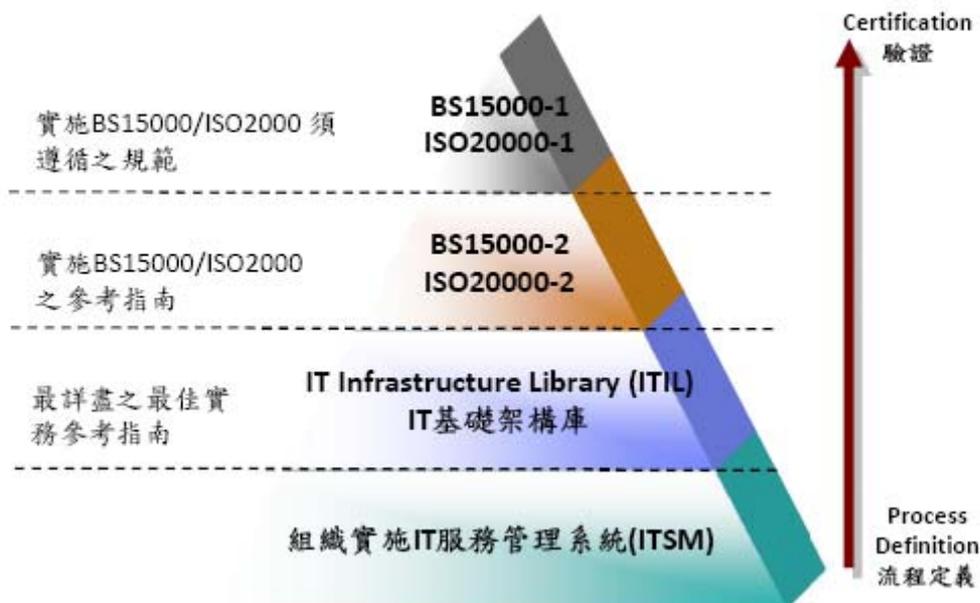
- 一、資訊服務管理最佳實務業界標準--資訊科技基礎架構庫（ITIL）：為資訊服務提供與支援之整體管理體系架構，於 1980 年代末創建於英國，係以結構化且有效率的資訊科技服務提供與管控流程設計，建構可提昇資訊系統服務可靠度及整體資訊服務品質之整合性管理體系。以 ITIL V2 而言，具體流程包括兩大類：
 - （一）第一大類為資訊服務支援（Service Support）管理流程，著重於提供反應式之資訊系統服務運行之作業流程，偏重操作面，代表回應使用者之需求，包括事件管理、問題管理、變更管理、上線管理及組態管理等流程，並以組態管理資料庫（Configuration Management DataBase：以下簡稱 CMDB）作為各流程間以資訊服務為導向之組態資訊彙整平台，各流程則分別依流程特性訂定各類可量化之關鍵績效指標，作為具體評估資訊服務管理流程成效之依據，同時以服務窗口作為使用者與資訊服務平台間之主要聯繫管道。
 - （二）第二大類為資訊服務交付（service delivery）管理流程，著重於提供主動式之監控與規劃作業流程，偏重於策略面，代表主動提供給使用者適切之服務，用以達到資訊服務水準協議（Service Level Agreement：以下簡稱

SLA) 所需執行之作業流程，包括服務水準管理、可用性管理、服務持續營運管理、容量管理及財務管理等流程，經由資訊服務提供者(本處)與使用者代表研議訂定之 SLA 作為使用者所要求之業務整體服務品質具體指標，本類各項流程則為達到各 SLA 指標所需投入資源之規劃與管理程序。

- 二、資訊服務管理制度國際標準-- ISO 20000:2005：2000 年英國依據 ITIL 之核心內容制定 BI 15000 英國國家標準，2005 年 12 月經國際標準組織通過並發佈成為 ISO 20000:2005 資訊服務管理國際標準。該標準分為 Part 1 資訊技術-服務管理: 規範 (Information Technology - Service Management - Specification) 以及 Part 2 資訊技術-服務管理: 作業要點 (Information Technology - Service Management - Code of Practice)，前者為必須遵循的規範要求，後者為提供參考之最佳實務方法。該標準除以 13 個流程描述資訊服務管理體系各構面管理程序之要求外，另亦強調管理階層的責任、程序與紀錄文件化、管理制度認知與訓練，以及具備 PDCA 的持續改善的管理體系機制。(標準與最佳實務之關係參閱附圖一)

附圖一

標準與最佳實務階層關係



參、導入過程

- 一、本處於 97 年分批派員參加 ITIL 訓練課程，加強各科科長及其代理人對資訊服務管理制度之認知，並通過測驗取得 ITIL Foundation V3 證書。
- 二、98 年 2 月本處成立「導入資訊服務管理制度建置作業」工作小組，負責規劃、建置與導入本處資訊服務管理制度以及後續營運管理等階段所需配合執行之工作任務，並以全面導入資訊服務管理制度為目標。

三、98年11月辦理「臺灣銀行資訊服務管理制度建置輔導服務採購案」，委託具實務輔導能力之單位，協助以ISO 20000-1:2005 資訊服務管理國際標準要求為基礎，建置整合本行管理體系之資訊服務管理制度。98年12月至99年9月正式導入本制度，各階段工作包括資訊服務作業現況分析與評估、流程規畫、制度建置、執行查核與實際運作等階段。本處成立各流程規劃小組，配合輔導顧問辦理70場次以上各流程規劃研商會議，建立修訂11項資訊服務管理流程規範及其他相關作業程序，並產製各類管理報告（詳參附表一臺灣銀行資訊服務管理報告一覽表）。另為使本處同仁充分了解實施內容，辦理各類教育訓練達35場次以上，並於課後舉行測驗以評量同仁的上課成效，參加上課人數多達2,800多人次，使本處同仁逐步提昇資訊服務管理體系智能與熟悉導入後之實際作業流程；導入過程中各項會議簡報及會議紀錄、說明文件、草案、教育訓練教材及其他參考文件集中放置於資訊服務管理制度專區，以利同仁查閱。本處另指派13位同仁參加ISO 20000:2005 主導稽核員訓練課程，培訓本處內部自行查核人員，以利自行查核作業之執行與後續追蹤。

附表一 臺灣銀行資訊服務管理報告一覽表

ISO20000 報表類型	報告名稱	目的
資訊服務管理目標	服務目標達成百分比	達到與使用者協議承諾之資訊服務等級
	服務目標達成百分比	達到整體使用者協議承諾之資訊服務等級
	流程關鍵指標	達到各資訊服務管理流程所訂定之流程關鍵績效指標
服務水準報表	各服務服務水準報表 服務水準彙總表	瞭解各服務水準目標達成之週期性狀態，有效關注未達成狀態進行服務改善，確保服務水準協議之滿足
	供應商成效報表	瞭解委外廠商服務成效達成狀態，確保其滿足合約要求
查核作業及改善	流程關鍵指標	瞭解各管理流程 KPI 達成狀態，確保各管理流程品質及效率

ISO20000 報表類型	報告名稱	目的
	自行查核報告	確實落實執行資訊服務管理系統，且確保管理系統內各項規章制度能正常有效的運作與維持
	ISO 20000 外部稽核報告	確認資訊服務管理系統之實施成效，並維持證書之有效性
	服務改善計畫	確保違反服務水準協議之項目及服務訴願，均被恰當追蹤且矯正預防及改善，確保服務品質且滿足服務水準協議，更進一步促進各流程之有效性及效率
工作量報表	當月事件總量與趨勢報表	藉由統計各管理流程所處理之表單數量瞭解各流程所負擔之工作量，並監控管理流程之效率或異常狀況
	每月變更數量報告	
重大事件與問題之處理成效	當月事件與問題依優先等級之處理時間明細表	針對重大事故或問題其數量及處理狀態與過程，確保重大事故或問題之有效解決且達到矯正預防之結果
趨勢報告	當月事件總量與趨勢報表	瞭解事件產生之數量與分類型態是否顯現需開立問題單，避免重複事件持續發生
	服務水準彙總表	瞭解各服務水準目標達成之週期性狀態與趨勢
	各類變更單總數量與趨勢報告	瞭解變更總數與變更趨勢
	可用性監控報告	瞭解可用性變化趨勢，可提早計畫或應變，避免發生因資源不足而發生可用性事件

ISO20000 報表類型	報告名稱	目的
	容量監控報告	瞭解容量變化趨勢，可提早計畫或應變，避免發生因資源不足而發事件

四、99 年 10 月正式公告實施資訊服務管理制度，初期以本行核心業務包括分行臨櫃、電子金融、臺銀證券業務及臺銀人壽之資訊服務作為導入範圍，並與各資訊業務主管單位議定各項資訊服務之服務水準協議，以量化指標具體衡量服務品質。

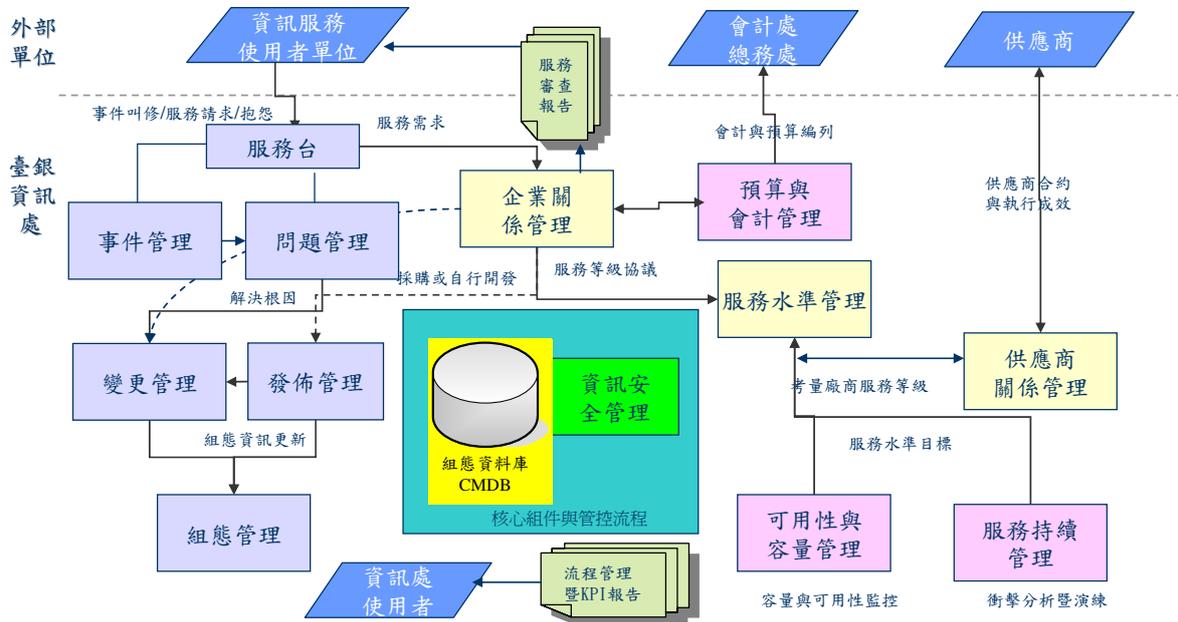
五、99 年 12 月 9 日由英國標準協會派員前來本處進行第一階段正式評鑑作業；99 年 12 月 23 日至 24 日進行第二階段正式評鑑作業，全部審查作業並未發現違反 ISO 20000 標準之重大缺失不符合事項，獲得 BSI 稽核員建議發證之審查結論，並於 100 年 1 月 20 日正式頒發證書。

肆、導入後本行資訊服務管理流程概況

本處以滿足業務與使用者資訊服務需求為導向，建立單一服務窗口，並提供電話、電子郵件及傳真等服務管道；另為衡量本行核心業務資訊服務包括分行臨櫃與電子金融等業務及臺灣金控體系之臺銀證券與臺銀人壽業務等系統之服務品質，本處分別與臺銀證券股份有限公司、臺銀人壽股份有限公司以及本行各業務主管單位議定 SLA，每月提供各使用單位相關服務審查報告，以各種服務指標具體呈現當月資訊服務品質。

在內部管理部份，強化各項作業流程之事前評估及維運階段的監控與應變措施，並依據資訊服務管理制度 13 項管理流程建立符合金融業特性及本行內部文化之作業程序，將既有變更流程、上線流程、可用性與容量監控等管理機制與 CMDB 及 SLA 連結，以 CMDB 作為資訊服務管理維運之基礎，並結合資訊安全管理體系之管控要求及風險評估資訊，執行整合性的服務支援及服務交付等兩大管理流程，以滿足使用者對資訊服務的要求。(資訊服務管理制度整體管理流程之相互關聯參閱附圖二) 附圖二 臺灣銀行資訊服務管理制度整體應用流程

臺灣銀行資訊服務管理制度整體應用流程



伍、具體效益

- 一、提高使用者滿意度：藉由提供單一服務窗口，以及事件、抱怨、服務請求與需求之處理追蹤及回應機制，使用者可即時獲知資訊服務的運作狀況，預期可提高使用者滿意度。
- 二、提供服務水準衡量指標，以具體衡量內部管理績效及各業務資訊服務之服務水準：藉由各管理流程之關鍵績效指標之量化資訊，呈現流程運作之符合性及有效程度；藉由與各業務資訊服務直接連結之衡量指標，可具體辨識各業務資訊系統之整體服務水準，除作為內部管理使用外，並可作為對外部 SLA 之服務水準衡量指標。

附表二 臺灣銀行資訊服務管理各流程 KPI 一覽表

流程名稱	流程關鍵績效指標	目標值
事件與問題管理流程	當月僅由一線人員處理解決之事件數百分比	$\geq 80\%$
事件與問題管理流程	當月問題找到根因之百分比	$\geq 80\%$
事件與問題管理流程	優先等級一事件目標解決時間達成比例	$\geq 85\%$
事件與問題管	優先等級二事件目標解決時間達成比例	$\geq 85\%$

流程名稱	流程關鍵績效指標	目標值
理流程		
事件與問題管理流程	優先等級三事件目標解決時間達成比例	$\geq 85\%$
事件與問題管理流程	優先等級四事件目標解決時間達成比例	$\geq 85\%$
發佈管理流程	發佈接受度百分比	$\geq 80\%$
變更管理流程	變更成功之百分	$\geq 80\%$
組態管理流程	清查前後組態資料正確性百分比	$\geq 60\%$
可用性與容量管理流程	當月組態項目未達可用性目標值之百分比	$\leq 20\%$
可用性與容量管理流程	當月服務未達可用性目標值之百分比	$\leq 20\%$
可用性與容量管理流程	當月非預期性的容量升級數量	≤ 10 個
供應商管理流程	當季供應商服務水準提供報告交付百分比	$\geq 80\%$
供應商管理流程	當季專案未達服務目標之百分比	$\leq 20\%$
企業關係、服務水準與服務報告	每月達成可量測服務目標總數佔全部可量測服務目標總數之比率	$\geq 80\%$
資訊服務管理報告	當月各流程應產生之定期管理報告於當月完成百分比	$\geq 90\%$
資訊服務管理服務目標	達到與使用者協議承諾之資訊服務等級目標值的百分比	$\geq 80\%$
資訊服務管理服務目標	達到各資訊服務管理流程所訂定之流程關鍵績效指標 (KPI) 的百分比	$\geq 80\%$

三、降低資訊服務系統之作業風險：藉由彙集各資訊服務運作組件之組態資料庫，提供各組件整體運作之關聯資訊；並於系統服務與基礎資訊架構運行之過程中，提供系統變更作業之具體衝擊風險評估與事件影響範圍之指引，以期降低

服務中斷的風險並於事件發生時迅速回復服務。藉由可用性監測管理流程，具體衡量服務系統及各組件之可靠程度，提昇各組件之可用性，以提昇整體資訊服務的可靠度。

四、降低整體資訊系統資源配置及管理維運成本：藉由系統容量監測管理流程，具體衡量系統資源使用狀況，以有效調配所需資源。藉由資訊服務需求執行前之評估程序，具體評估所需人力及設備與建置維運等資源需求，以規劃最適之系統運行架構，有效控管資源的使用。

陸、後續發展

本處規劃建置資訊服務管理制度初期即以部份驗證、全面導入作為建置目標，因此通過認證僅是階段性目標，持續推動資訊服務管理工作才是主要目的，本處除持續將本行各資訊服務分期逐步完整納入資訊服務管理制度運作外，亦將逐步導入流程整合自動化的工具，以提升資訊服務管理制度之執行成效及效率，進而提供使用者更快速、更即時、更穩定且符合使用需求的資訊服務，以應本行及臺灣金控及其子公司之業務發展所需。

(本文由臺灣銀行資訊處提供)