

創新變革精進獎勵項目



建立供水設備遭受毀損之追償及資訊控管作業

台水公司供水範圍遼闊，因管線設備遍佈全台，易遭外部單位施工不慎而挖損，為強化此類毀損案件之追償效能、債權保全能力及跨部門資訊共享，爰進行流程再造，本文分享再造經驗供各界參考。

經濟部會計處（台灣自來水股份有限公司會計處范專員定璋、張組員原榮）

壹、緣起

台灣自來水股份有限公司（以下簡稱台水公司）自民國 83 年調整水價，至今已超過 24 年未再調整，另為提供全量充足質優之供水服務，逐年擴建及改善供水工程，導致各項供水成本及費用逐年攀升，爰公司經營需以增加收入為目標，並著重各項費用成本控管，以提升經營績效。

台水公司於民國 73 年已訂頒「追償被損供水設備修復

費及流失水量水費營業損失處理要點」，且歷經多次修正，但管線等設備遭受他人毀損案件，涉及修護、水量流失等賠償金額而時有爭議，毀損者拒絕繳納費用或採用法律途徑，致稽催與訴訟之追償流程時間冗長，迄至收到賠償款，期間已長達數年。

有鑑於此，應建立有效催繳款項標準作業流程及合規之收支作業，並依法規面、資訊面及內部控制面進行流程再造。

貳、問題探討

- 一、台水公司轄下設有 12 個區管理處、123 個廠所，管線毀損案件係由廠所列管追蹤，直至法院訴追階段才由區處列管；另因無自系統產製相關管理性報表之功能，仍需由人工彙整資料。
- 二、未明訂對債權憑證確實清查等規定，導致債權憑證到期失效，或發生債務人已死亡，仍未追償其遺產

等缺失，相關規定未能落實。

三、修漏、材料、營運、會計等管理系統間未建置接管控流程及資料串連，毀損案件發生時，修漏單位透過書面簽呈通知業務單

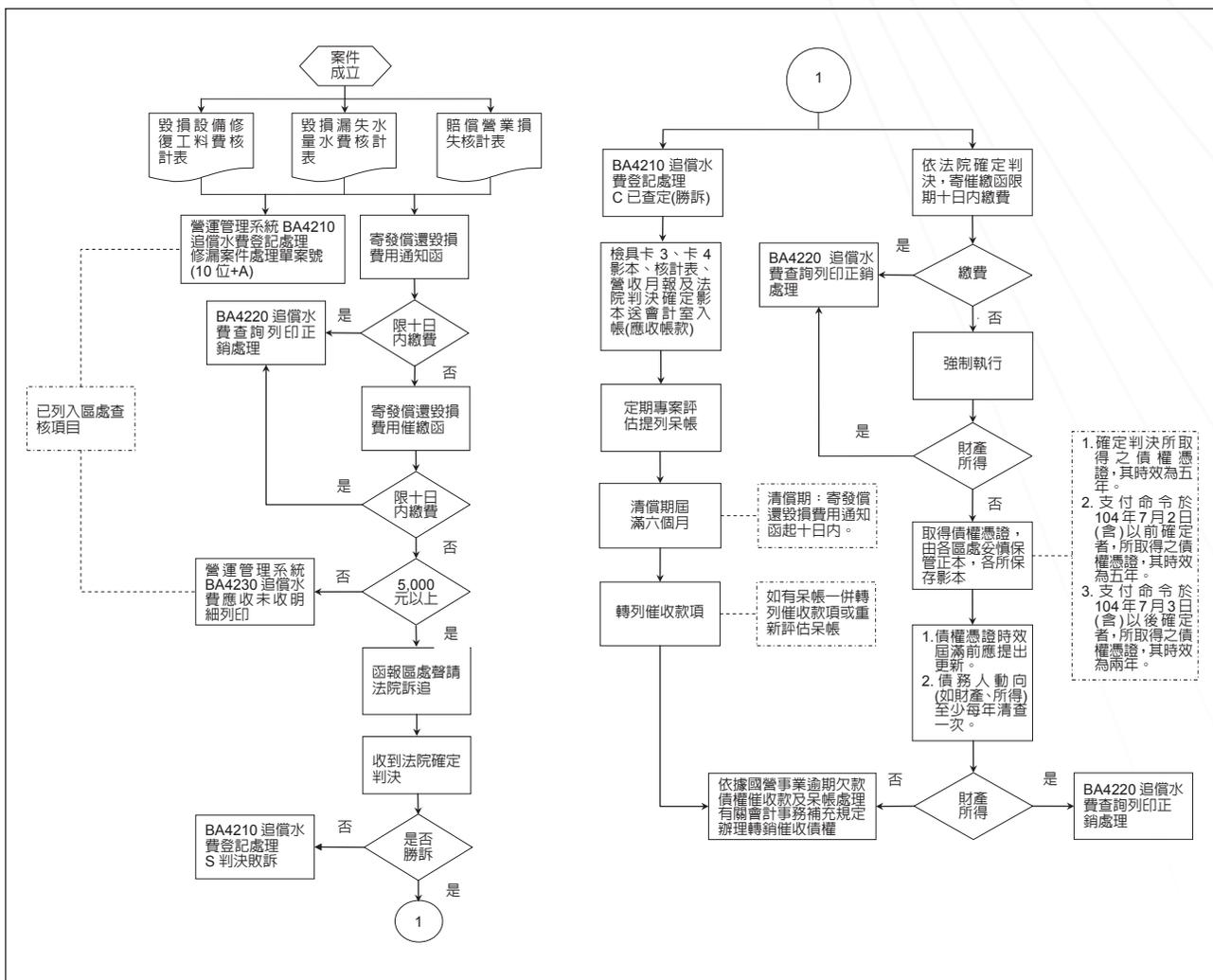
位，業務單位以人工鍵入營運系統，會計單位在審核時，因缺乏資訊，需花費相當人工時間核對，若資料輸入錯誤，更難以勾稽。

參、精進作業

一、法規面

修訂「追償被損供水設備修復費及流失水量水費營業損失處理要點」、「被損供水設

圖 1 被損供水設備修復費及流失水量水費營業損失催收流程



資料來源：作者自行繪製。

創新變革精進獎勵項目



備修復費及流失水量水費營業損失催收流程」（上頁圖1），明訂催收之期程及法院判決確定勝訴後之強制執行與查調財產作業應行注意事項，取得債權憑證後應確實清查列管，以改善原債權憑證到期失效等問題；另業務單位平時催收情形已列入區處查核項目，以改善原至法院訴追階段始由區處列管問題；並增訂「追償被損管線設備修復費及流失水量水費營業損失流程圖」，俾供相關同仁有所依循。

二、資訊面

為增進管理效能及確保公司債權，整合修漏、材料、營運及會計等管理資訊系統：

（一）修漏系統

修漏分為一般修漏案件及管線遭毀損修漏案件，為明確區分管理，修改系統報表程式，每月產出對應案件報表，並針對毀損案件設定特殊案號，該案號和毀損者名稱、實際之流失水量、預估修復之管線毀損工料費等資料，透過系統介接轉出至

營運系統及會計系統。

（二）營運系統

修正系統程式，可介接修漏系統追償資訊；新增「追償水費已收明細統計表」及「追償水費應收未收明細表」，並可轉出至會計系統；增加欄位「後續追償動態明細」，由業務單位持續更新資訊，以提供使用者瞭解該案之追償情形。

（三）材料系統

增加「什項費用－管線毀損工料費」會計科目，設定挖損追償案號為必輸欄位，以核算材料成本，俾利追償。另將挖損管線設備修護之材料費轉出至會計系統。

（四）會計系統

1. 修改請購核銷作業，支付修復費及材料費帳列「管線毀損工料費」，並可勾選介接案號，由材料系統帶入相關資料；每月由營運系統接收「追償水費已收明細統計表」及「追償水費應收未收明細表」資料，屬管線毀損工料費及

其他損害之賠償帳列「管線毀損收入」。

2. 每月初依案號轉入管線毀損修復費用之請購核銷及管線毀損追償收入等明細資料，產製「管線設備受損賠償未對銷明細表」，與業管單位之「追償水費應收未收明細表」勾稽核對，以達內控之效。

三、內部控制面

（一）應確保管線毀損修復、追償收入單位與會計帳務等三方面能相互勾稽，並將管線毀損案件帳務處理列入會計業務查核項目，檢核單位亦列入巡迴檢核事項。

（二）台水公司設置之「內部控制專區」專文撰述「管線毀損追償流程及內控作業」，訂定一致性的會計作業程序供會計人員遵循及新增管理情形自我檢核表。

肆、成效

台水公司管線遭毀損之管

控機制，經上述檢討改善後，可達到以下成效：

一、效益性

- (一) 確立標準作業流程，確保公司債權
- 明確劃分各單位權責與

明訂催收流程，並按月請業管單位填報未結案原因，增強公司債權催收流程資訊保留能力。

- (二) 明確劃分各單位權責，追償成效顯著提升

比較 106 年 3 月至 107 年 2 月（修正後）與 105 年 3 月至 106 年 2 月（修正前）發生之管線毀損案件，收回案件數增加 52.72%（計 320 件），收回金額增加 17.39%（計 2,269,426 元），追償成效顯著提升（圖 2）。

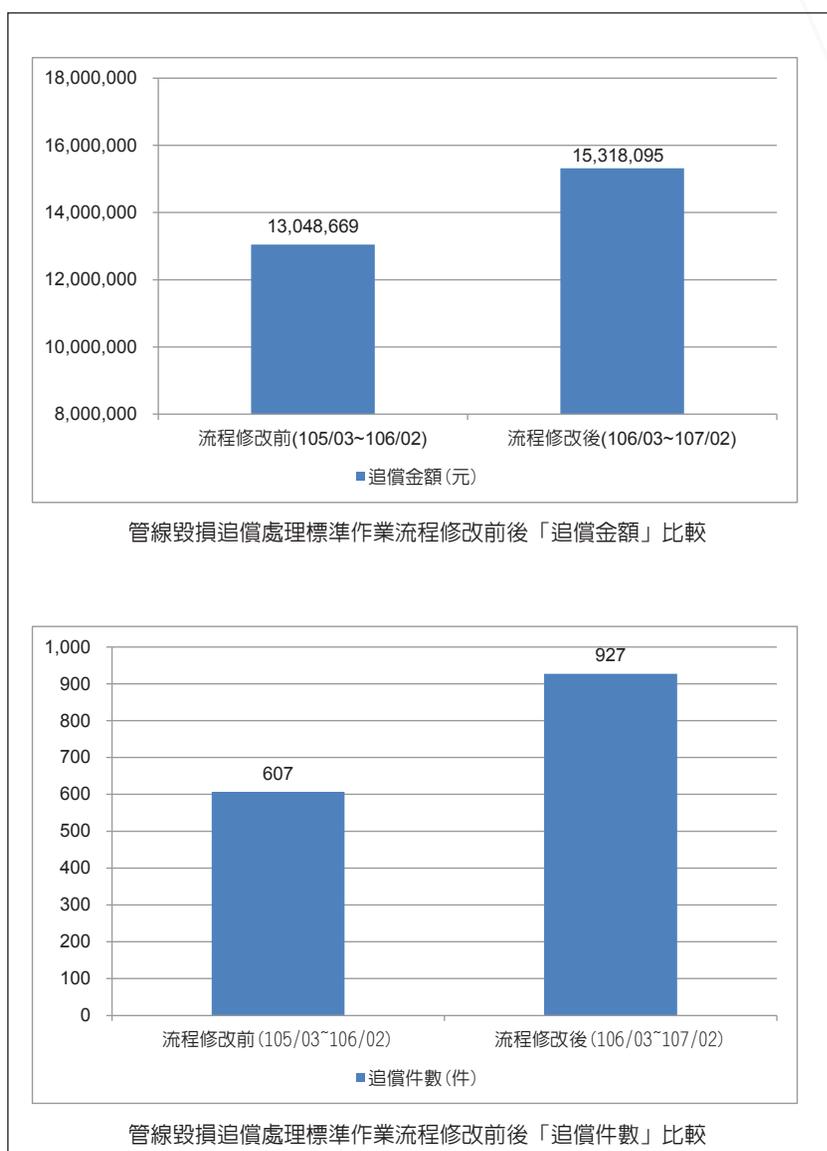
- (三) 減少人工審核查對及輸入作業時間，增進工作效率

原人作業模式，使各單位花費相當多時間進行查證，且無產製管理報表之功能，現今區處與總管理處均能全盤掌握管線毀損情形。以 106 年案件數 950 件為例，節省時間計算約 274 小時（下頁圖 3）。

- (四) 全盤掌握管線毀損情形，提升管理效益

透過修漏案號之介接，有效建立收支核對管道，避

圖 2 管線毀損追償處理標準作業流程修改前後「追償金額」及「件數」差異比較



資料來源：作者自行繪製。

創新變革精進獎勵項目

免發生有支出而無收入之情形，再透過會計專案查核、檢核單位巡迴檢核等方式，建立有效內部控制機制。

二、應用性

(一) 各系統串聯介接，提供

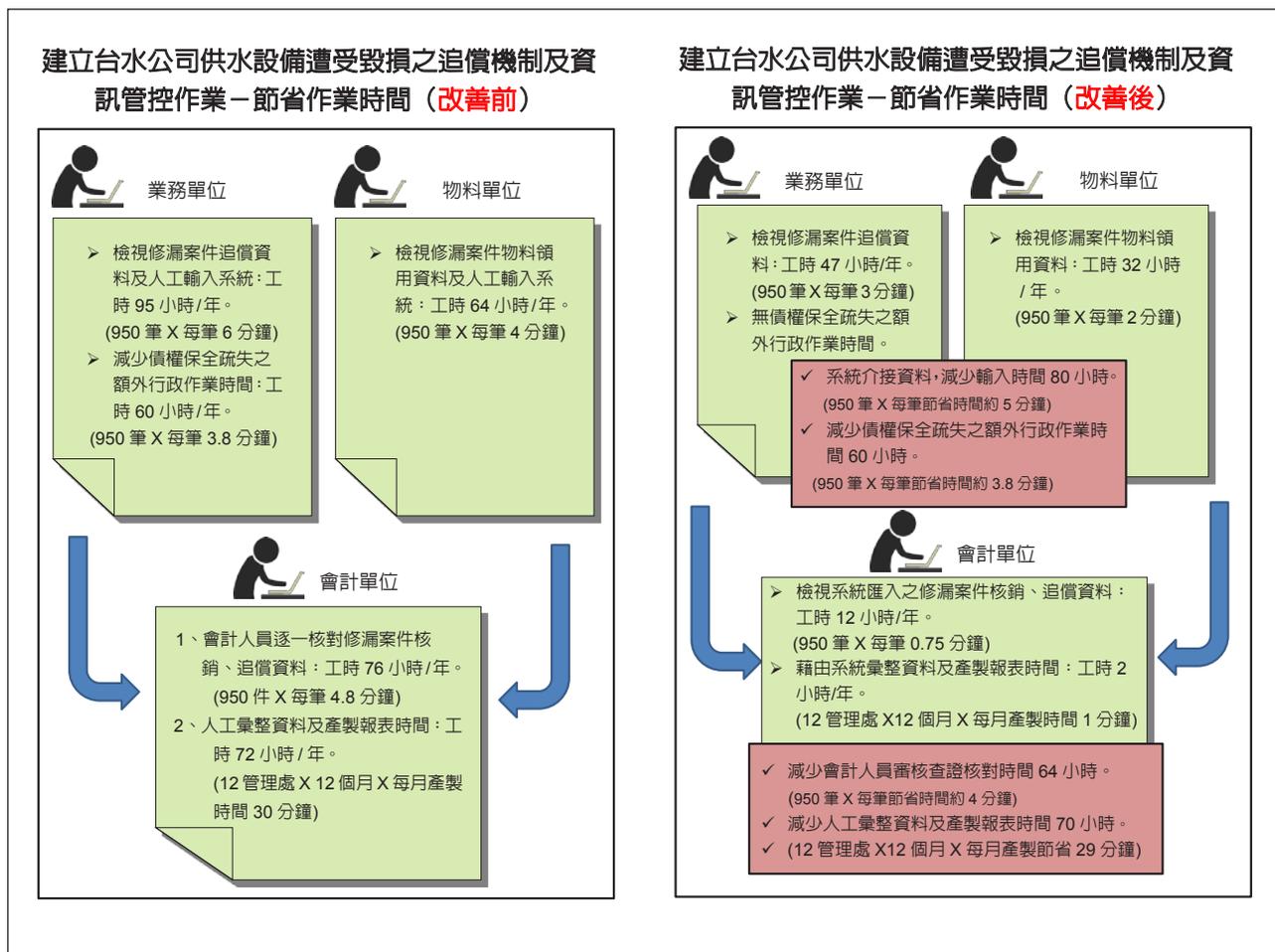
即時透明管理資訊

系統未整合前，資料僅由修漏單位以人工書面方式提供予營運系統建檔，效率較低且易發生錯誤，會計單位審核困難，經改善串聯介接後（下頁圖 4），可即時

管控收支異常情形，利於稽催管控。

(二) 建立管線毀損追償資料庫，強化債權稽催效率
利用系統自動產製之應收未結案件明細資訊，在尚未結案前即請業管單位積極

圖 3 管線毀損追償處理標準作業流程修改前後節省時間比較表



資料來源：作者自行繪製。

催討，有利於確保公司債權，並可藉由發生原因、追償期間、爭訟案件發生比率等資訊，作為統計分析及決策參考用。

三、提升行政效能，深化同仁債權保全之意識

整合台水公司轄下 12 個區管理處、123 個廠所之管線

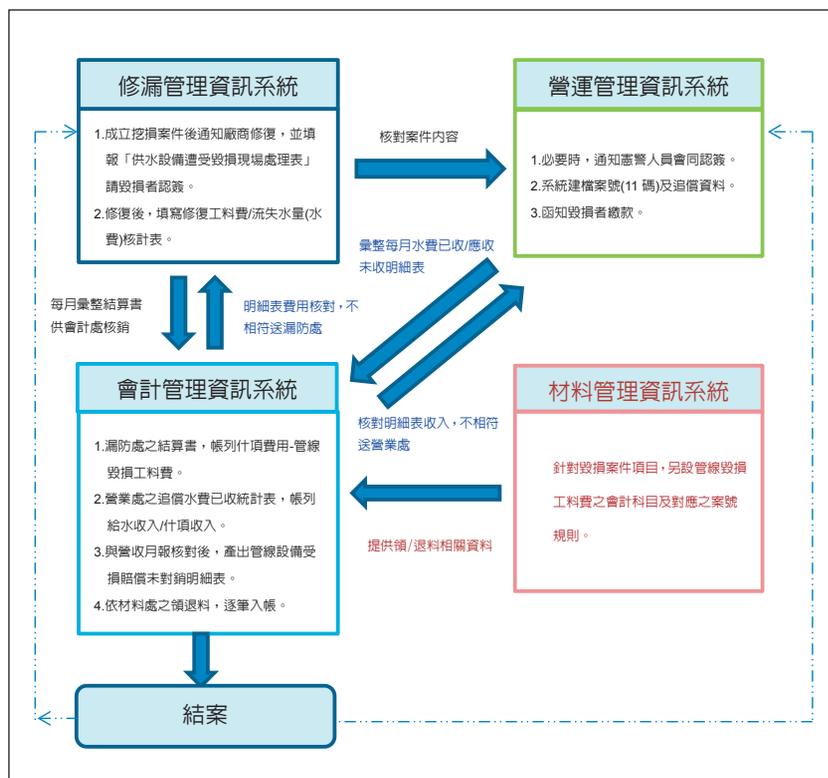
毀損案件資訊，提供即時透明及可靠資訊，配合內部稽核及加強宣導，深化全公司各區處、廠所之共識與知能，有效確保公司債權。

伍、結語

台水公司每年發生管線毀損案件近千件，為落實管理，需統籌規劃及同仁相互配

合方能有效執行，再加上資訊系統建置協助，能有效保全公司權益，避免不必要損失。台水公司除建立供水設備遭受毀損之追償機制及資訊控管作業外，另已配合營建署期程，預計 109 年底前全數完成管線圖資補正作業，屆時各單位可藉由圖資管理資訊系統即時查詢及提供最新已數位化之管線圖資，以減少因圖資問題遭施工單位挖損案件。❖

圖 4 追償遭毀損管線修復 / 流失水量 (水費) 整合介接四大作業系統圖



資料來源：作者自行繪製。