

## 創新變革精進獎勵項目



# 模擬「區塊鏈（Blockchain）」 環境，強化法院款項收受內部 控制

司法院及所屬機關各項款項收受規模龐鉅，性質多樣且流程繁複，為強化款項收受之內部控制，爰運用現有資源，模擬區塊鏈科技之環境，打造款項收受之 E 化系統模型，提升財物管理效能。

司法院會計處（陳處長慧娟、林副處長正隆、李科長婉如、臺灣雲林地方法院會計室余主任娟娟）

## 壹、前言

司法院及所屬機關每年訴訟及執行等規費收入近 60 億元（下頁附表），衍生之刑事保證金、贓證物款、民事執行案款及提存款等保管款約 981 億餘元（下頁圖 1），款項收受之性質多樣且繳款方式多元，又部分法院轄內設有多處簡易庭，辦公區域分散，款項以郵寄方式傳遞及人工填表方式登

載，流程冗長又耗費資源，且易延遲繳庫而損及民衆訴訟權益。

臺灣雲林地方法院（以下簡稱雲林地院）為改善款項收受流程，參考區塊鏈科技之特性，將跨單位作業流程加以整合並系統化，針對各單位設置不同權限，並對各階段收款資訊進行分散儲存，發揮類似區塊鏈互相驗證及不可竄改之加密效果，強化款項收受之內部

控制。

## 貳、掌握變革時機，運用 PDCA 及現有資源，秉持創新思維推動收款流程精進

雲林地院會計室為改善上述款項收受流程，藉由司法院修正款項收受相關規定，以區塊鏈科技之加密特性作為發想，運用循環式品質管理（Plan-Do-Check-Act,

PDCA)，主動協調各科室打造款項收受之 E 化系統模型。茲就推動過程詳細說明：

### 一、掌握收款統一窗口契機，將跨單位作業流程系統化

司法院於 108 年 2 月 11 日修正「法院財務收支處理要點」，規定郵寄至法院之現金或票據必須統一由收發室處理，並直接送交出納繳庫，以避免現金或票據在科室間遞交頻繁產生遺失風險。為順利適應新流程，雲林地院會計室主動出擊，首先實地瞭解各單位之需求並予以整合，將產製現金及票券日報表之各項工作細節及權限予以系統化（下頁圖 2、3），奠定系統改造之堅實基礎。

### 二、運用現有資源，模擬區塊鏈加密環境，透過權限設定及分散儲存，使收款資訊可互相驗證不可竄改

區塊鏈技術為串接分別儲存在不同雲端的區塊鏈資料，藉由每個雲端自我驗證、傳遞和管理，達成資訊相互驗證不可竄改之目標。由於雲林地院整體收款流程涉及文書科收發室、總務科出納（或收費處）、簡易庭、研考科、會計室及資訊室等單位，如完全運用區塊鏈

附表 司法院主管 103 – 108 年度「行政及財產收入」決算情形

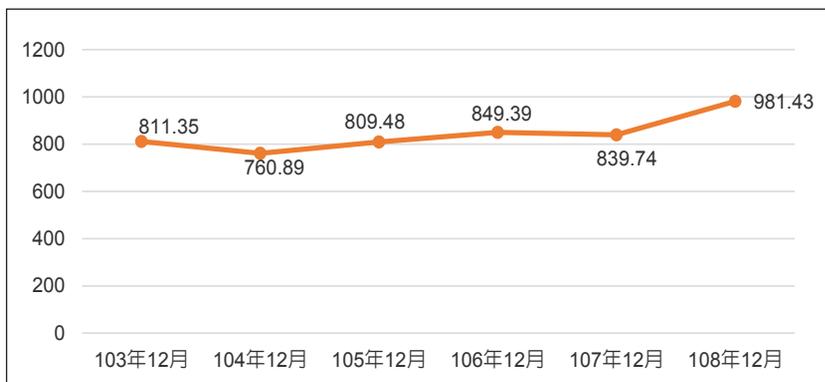
單位：新臺幣億元

| 項 目        | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 106 年 | 107 年 | 108 年 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 行政及財產收入總額  | 59.99 | 60.62 | 65.35 | 70.19 | 66.89 | 63.59 |
| 一、規費及罰賠款收入 | 55.88 | 57.49 | 61.10 | 64.63 | 62.02 | 59.97 |
| （一）規費收入    | 54.63 | 56.54 | 59.83 | 62.43 | 60.76 | 58.70 |
| （二）罰款及賠款收入 | 1.25  | 0.95  | 1.27  | 2.20  | 1.26  | 1.27  |
| 二、財產收入     | 0.07  | 0.08  | 0.15  | 0.23  | 0.24  | 0.24  |
| （一）經常門收入   | 0.07  | 0.08  | 0.15  | 0.23  | 0.24  | 0.24  |
| （二）資本門收入   | -     | -     | -     | -     | -     | 0.00  |
| 三、其他收入     | 4.04  | 3.05  | 4.10  | 5.33  | 4.63  | 3.38  |

資料來源：司法院會計處。

圖 1 近年司法院所屬一、二審法院歲入保管款結存數

單位：新台幣億元



資料來源：司法院會計處。

# 創新變革精進獎勵項目

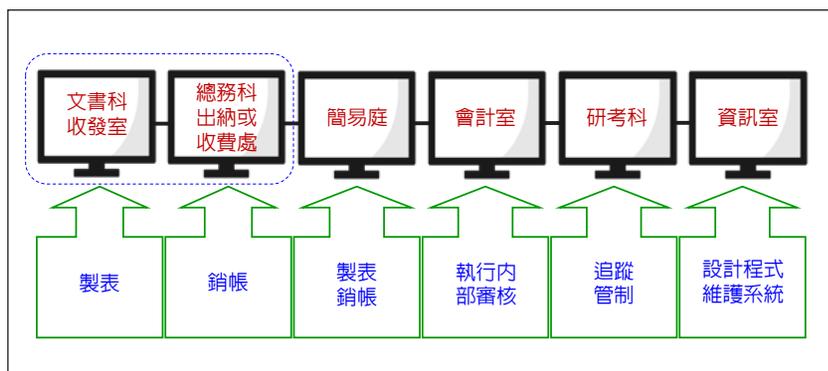
鏈技術，串接各單位之資料，須耗費大量管理費用，爰利用現有資訊人力，模擬區塊鏈加密環境，並藉由權限設定及分散儲存功能，針對不同單位不同功能之需求設置不同權限，由會計室針對不同階段收款資訊進行分散儲存，以模擬代替導入區塊鏈環境，使各單位得

以享受區塊鏈概念帶來系統資料不可竄改性、公開共享性及互相驗證性，不但方便報表之產出，更助於強化機關款項收受之內部控制。

### 三、善用 PDCA 管理，全程規劃並提出對策，齊力造就各科室多方贏家

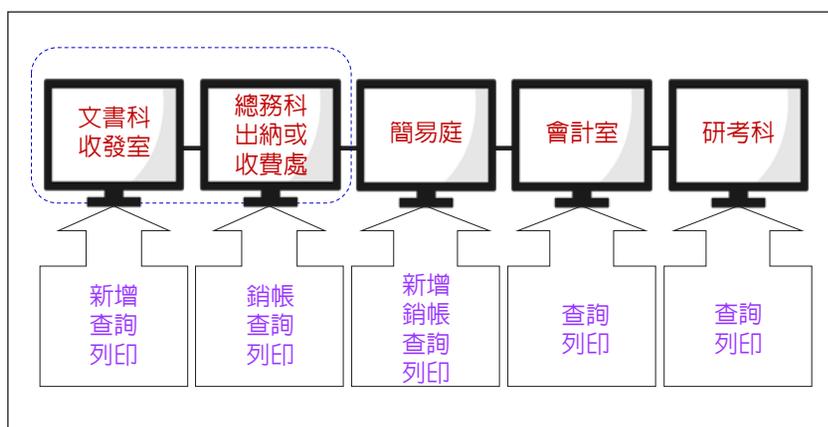
在掌握司法院修正法規至系統建構完成之過程中，會計室運用 PDCA 管理模式（下頁圖 4），主動出擊並全程參與，首先整合規劃（Plan）各單位需求，並協調資訊室就現有資源進行系統構建，再由相關科室操作（Do）、檢測系統功能（Check），過程中並由會計室負責溝通實際操作與系統開發者間想法後進行修改（Act），才得順利完成 E 化系統，使得各科室互蒙其惠。

圖 2 現金及票券日報表系統架構圖



資料來源：臺灣雲林地方法院。

圖 3 現金及票券日報表系統權限圖



資料來源：臺灣雲林地方法院。

### 參、達成強化內部控制目標，擴大應用效益

在會計單位與相關科室努力之下，運用現有資源打造 E 化系統模型，具體達成之之目標與效益如下：

#### 一、降低收款資訊遺失或竄改風險，節省資源及保障民衆訴訟權益

法院第一線收發人員於系統輸入資料後，同步傳達各相關單位，且系統已針對資料修改權限加以控管，非經核准不得隨意竄改，又款項無須隨

文傳遞，於收款資料鍵入系統後即交由收費處或出納辦理繳庫，達到縮短款項入庫時程及避免款項遞送遺失之風險。

另司法款項之繳納與否，往往影響案件之進行，例如訴訟裁判費若逾期繳納即不得上訴，因此收款資訊不僅為財務問題，亦涉及民衆訴訟權益，系統精進後，可讓分散在不同地點之相關單位同步取得收款資訊，有效掌握款項收受進度以保障民衆訴訟權益，同時節省法院內部人工填表及不同地點間傳遞資料之人力物力。

## 二、推廣至其他法院及機關(構) 加值運用，齊力強化政府財物管理

考量各法院業務屬性相同，作業流程一致，本模型係透過司法院內部網路建構，可零成本推廣至其他法院進行運用，以消除長期因法院外設簡易庭所產生各據點間資訊不對稱之問題，且司法院會計處刻正研議引入區塊鏈技術運用於保管款發還作業可行性，本模型亦可供進一步運用推廣。

又鑒於現金、票券及有價證券之管理，係中央及地方各級政府機關(構) 財物管理之重要環節，建構 E 化系統可有效控管機關財物，避免人為舞弊或疏漏，本案之創新概念可進一步提供中央及地方各級政府機關(構) 進行運用，亦有

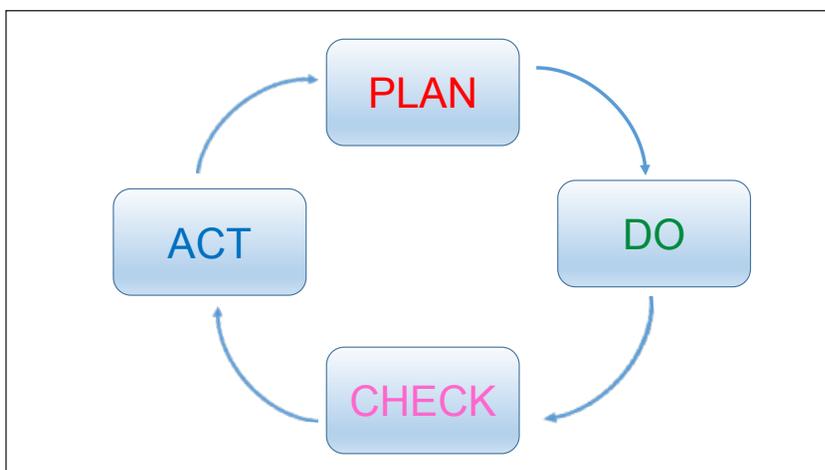
助於轄設多據點機關(如稅務、關務、警政、郵政等) 之財物管理，均可擴大系統加值運用之效益。

## 肆、結語

隨著人類社會之發展與進步，科學技術日新月異，區塊鏈 (blockchain)、人工智慧 (Artificial Intelligence, AI)、物聯網 (Internet of Things, IoT) 等多項創新技術正蓬勃發展，均已對民衆生活造成莫大之影響與改變。政府機關或囿於現行體制及有限資源，往往未能即時掌握及運用最新科技，但其實只要保持對趨勢及潮流之關注，搭配對原有業務之掌握，政府機關也可以搭著科技浪潮向前邁進，如本次從法院款項收受面對之問題著手，以區塊鏈加密科技之特性作為發想，運用 PDCA 進行流程精進，終使本次系統模型打造得以成功，如此創新思維，亦為主計業務創新變革所鼓勵之初衷。



圖 4 PDCA 管理模式圖



資料來源：作者自行繪製。