

架構導向法院業務管理模型之研究

Study on Architecture-Oriented Court Affairs Management Model

周賢輝

臺灣臺南地方法院資訊室
iamhenrychou@gmail.com

尤柄文

樹人醫護管理專科學校資訊管理科
andy9808@yahoo.com.tw

趙善中

國際企業架構師協會台灣分會理事長
architectchao@gmail.com

摘 要

在企業流程再造的案例中，有著高達 70%以上的失敗率。綜觀國內外企業流程再造失敗的原因在於流程導向的觀點太注重效率和科技的構面，忽略了組織結構與員工行為等相關議題的探究，最重要的是沒有將任務流程與企業組織做整合性、整體性的考量，完整地探討企業再造對企業組織與企業行為的衝擊和影響。

本論文主要的目的是協助法院在業務管理上建構出一個架構導向的模型。在此模型中，對於法院業務管理之結構元素、結構元素操作、結構元素與行為的整合及互動行為皆有詳細的描述，使上級主管更容易瞭解及掌握整個法院組織部門與業務流程的關係與相對應的需求和資訊。此模型的建立能夠充分地提供法院在組織成長規劃與業務運作掌控時所需的資訊。

本研究的架構導向法院業務管理模型是採用企業架構的理論與方法所建構而成的。利用結構行為合一的觀念，可以有效地模擬組織結構、業務行為以及資訊系統的運作情況，順利地解決企業再造所帶來的不確定性，大大地降低變革的風險、有效地規劃組織與流程。希望透過此模型的建立，可以協助法院或政府機關在政府再造工程上有更好的管理規劃與更好的行政效能，這是提出本研究的最大期望與貢獻。

關鍵字：企業架構、結構行為合一、法院業務、政府再造。

Abstract

For all business process reengineering (BPR) projects, the failure rate is up to 70%. Checking over the reasons that cause the projects to fail, the major unsuccessful factor of BPR resulting from that process-oriented aspect is concerning too much about efficiency and technology, ignoring the related subjects of organizational structures and agents. Most of all, it lacks an integrated solution for both structures and behaviors in an organization. That is, so

far there is no research to study the coherent affection caused by business reengineering for both organizational structures and organizational behaviors.

This research aims to develop an architecture-oriented model for the court affairs management. In this model, structure elements, operations, and interaction flow for court affairs management are well defined. Adopting this model, officers can understand the entire picture of the court more easily and collect the essential information for organizational structures and organizational behaviors more effortlessly.

Architecture-Oriented Court Affairs Management Model, abbreviated as AOCAMM, extremely depends on the theory and method of enterprise architecture. Using the structure-behavior coalescence approach embedded in AOCAMM, we are able to describe working situations of organization, business processes, and information systems clearly enough to reduce business reengineering risks. The major achievement of this research is to advise a contemporary methodology for better planning and managing government reengineering projects.

Key words: Enterprise Architecture, Structure-Behavior Coalescence, Court Affairs, Government Reengineering

一、緒論

1.1 研究背景

隨著 Internet /Web 所帶來的 e 化衝擊與資訊化數位科技發展的影響，企業的價值鏈 (Porter, 1985) 逐漸走向價值鏈流程的 e 化，由傳統實體的價值鏈轉換至 e 化的價值鏈；企業的價值鏈走向價值鏈分解，由垂直整合轉變至水平整合，利用 IT 技術提升價值鏈的效率；企業的價值鏈走向價值鏈全球化，因為市場與顧客遍布全球，布局也由區域性提昇至全球化。在講求快速應變的時代裡，企業不再單打獨鬥，而是走向集團化的策略聯盟；產品的行銷不再擁有時間性或地域性的經營利基，而是競爭對手無時無刻遍布全球。因此，核心競爭能力的追求使得企業的分工更為精細、協同合作的環節更為複雜，這也是企業流程再造興起的原因之一。

企業流程再造的理論是由 Hammer 和 Champy 於 1990 年提出，希望對企業流程做徹底地重新思考或採革命性的、劇烈的、大幅度地重新設計，其目的在大幅度的改善品質、成本、速度及客戶服務等績效指標[1]。企業流程再造是以流程為中心，重新設計企業的經營、管理及運作方式；流程觀點取代了部門觀點，工作任務重新組合，使得組織結構與工作方式產生了重大的改變[2]。企業流程管理的概念繼企業流程再造之後再度引起企業的關注，其針對企業流程再造的缺陷加以改善，是企業流程再造的擴展和延伸，使企業經營活動的所有流程實行統一指揮，綜合協調。

政府在面對這一波全球化經濟的競爭衝擊下，也亟思進取、積極地進行政府組織改造工程。邀集相關學者專家及各機關代表，進行政府組織改造之各項工作之規劃、協調及執行。然而，政府組織長期以來存在著一些問題，例如：組織員額不斷膨脹，導致財政負擔增加、組織調整過於僵化，難以適應環境變遷、機關業務分工過細，協調單位過多造成民眾洽公不便等問題。如何透過業務重新調整精簡組織，彈性調整部門提高行效率，有效執行政策、提供高品質服務及強化政府透明度，達到效能的提昇，是政府組織改造的核心課題。政府再造將對政府組織進行功能性及結構性的雙重調整，檢討政府的組織規模與行政效能，以求在激烈的國際競爭衝擊下，提升施政效率及國際競爭力，快

速回應民眾需求與國際社會對政府施政的期許與挑戰，建構高效率及責任政治的國家體制[3]。

1.2 研究動機

自企業流程再造理論提出以來，導入的企業不計其數，成功的案例時有所聞，但是，失敗的案例卻也屢見不鮮，其失敗率高達 70%以上。可見企業流程再造存在著極大的風險，探究其在企業實施中高失敗率的原因，有學者認為，企業流程再造在實施中易出現下列的問題：

- (一) 流程再造未考慮企業的總體經營戰略思想。
- (二) 忽略作業流程之間的聯結作用。
- (三) 未考慮經營流程的設計與管理流程的相互關係。

從上述問題，我們可以看到，企業流程再造是建立在流程基礎上的，從流程的觀念與應用做起，再擴及到企業再造觀念，探討流程分析與改善。然而，這樣的流程導向觀點，卻也顯示出其所帶來的問題：太注重效率和科技，忽視了組織結構與員工方面的考量。

企業流程再造高失敗率的結果正好驗證了 Leavitt 的鑽石模式。Leavitt(1958)認為，一個組織主要可分為下列四個構面：科技(Technology)、任務(Task)、員工(Agent)及組織結構(Structure)，這四個構面是彼此互動的。如圖 1 所示。

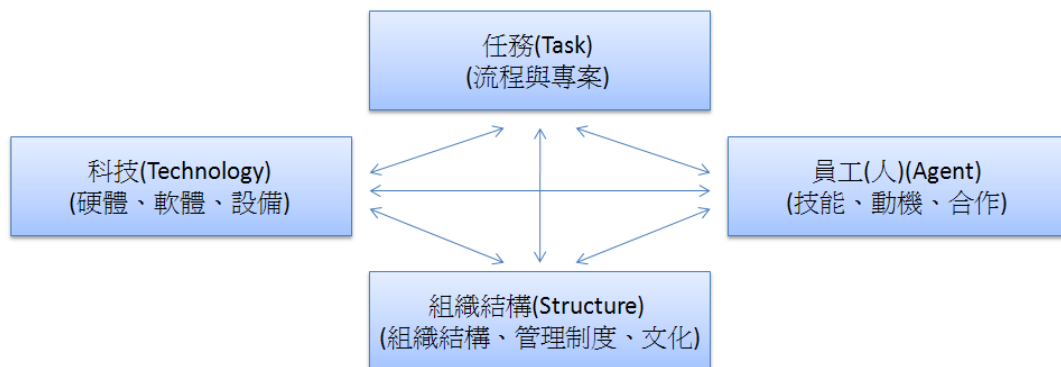


圖 1 Leavitt 的鑽石模式
資料來源：林東清，2006

鑽石模式的主要重點在於組織必須從這四個構面來整體瞭解；並且強調 IT 技術的改變一定要配合新的任務、員工及組織結構，才可以從舊的平衡狀態達到另一個新的平衡狀態；否則將會陷入一個比舊有平衡狀態更差的失衡狀態[1]。因此，我們可以瞭解到：企業流程再造對組織的影響不僅僅在組織流程的構面上，也影響了組織結構與員工的構面，太偏向技術導向而忽略了組織內人員態度行為的不配合、或原有組織結構與管理制度和新 IT 技術的運作背道而馳，都將導致企業流程再造的失敗。

所以，單就流程的觀點，分析企業流程、改善現有的作業缺失、建立功能與服務的資訊系統來支援企業經營，真能提升企業效能，符合企業再造的需求？或者，我們應該以更多元的角度、更高的層級來看待整個企業組織及流程的改革？而這就是本研究理念的根源。

1.3 研究目的

本研究希望透過企業架構的方法論，用整合的架構觀點來解決企業流程再造的缺失，配合法院業務管理之實務，由上而下將企業的策略層次、管理層次及作業層次；由左至右將組織結構、工作任務、員工及科技予以整合性的考量，建構出結構行為合一之架構導向法院業務管理模型，清楚表達組織結構及企業行為的互動關係，以利找尋企業改造的新契機。

研究目的有下列四點：

- (一) 運用企業架構方法論，探究法院的組織結構、企業行為及運作邏輯，建立架構導向法院業務管理整合模型。
- (二) 進行架構導向與非架構導向模型的評估，提出最佳化的法院業務管理模型，做為法院組織再造整體規劃的依據，改善現行的法院業務模型及以往結構模型及行為模型各自分開考量的片面式規劃。
- (三) 改善現行法院業務模型在組織成長規劃及業務運作的掌控能力，讓上級主管能迅速掌握企業全貌，提升對法院業務動態的瞭解，增進業務規劃與決策分析的品質。
- (四) 期盼取得司法院及各法院的共識，將法院業務管理的企業架構模型複製推廣到其他法院應用，成為法院業務管理的典範。更希望本研究結果，可以做為政府再造或其他政府機關進行組織改造工程的參考依據。

二、文獻探討

本研究採用企業架構的理論與方法，針對法院業務管理重新詮釋，訂出法院主要業務的結構觀點與行為觀點，建構出架構導向的法院業務管理模型，並且進行架構導向與非架構導向模型的比較。因此，在本章節中將探討企業架構理論與企業架構工具的相關議題。其次，將提出企業流程塑模技術(Business Process Modeling，簡稱為 BPM)與資訊系統塑模技術(Information Systems Modeling，簡稱為 ISM)的分類法則，做為模型的比較基準。

2.1 企業架構概說

對於企業架構議題的探討，我們將從六個 W(What, Why, How, Where, Who, Which) 的角度切入，來瞭解何謂企業架構、企業架構的目的何在、企業架構要如何建構、企業架構運用在何處以及何人正使用企業架構等等。

企業架構(Enterprise Architecture，簡稱為 EA)是什麼呢？有許多學者根據不同的理論提出不同的見解，目前有多種解釋，第一種說法是：企業架構指的是企業組織的結構，或是描述組織結構的文件和圖表；第二種說法是：企業架構指的是企業經營的方法論，用來瞭解企業的組織運作，描述企業的組織結構；第三種說法是：企業架構指的是經營團隊使用企業架構方法論建構企業架構描述時的一個參考模型。

而來自 MIT Center 資訊系統研討會對企業架構的定義：「企業架構是企業組織其企業流程的邏輯規則，它將企業運作模式的整合性及標準化的需求映射到 IT 基礎建設上[6]」。換言之，企業架構能調整 IT 技術的運用，讓 IT 方面的投資能夠配合企業策略的執行，達到策略的目標。

所以，描述一個企業的架構最主要的目的是要瞭解企業策略目標，運用 IT 技術去改善企業本身經營的效率或效能。而這包括了組織結構的創新、企業流程的整合規劃、企業資訊傳遞品質及即時性的改善，或是能夠訂定標準，有效地評估資訊科技投資的價值。

企業架構要如何建構呢？企業架構透過各種企業的方法論及工具去瞭解及描述，而這些用來協助產生組織規格化的架構描述所使用的工具、建構模型及規則的集合就稱做企業架構框架。目前常見的企業架框架有札卡曼框架(Zachman Framework)、開放組織架構框架(The Open Group Architecture Framework，簡稱為 TOGAF)、美國聯邦政府企業架構框架(Federal Enterprise Architecture Framework，簡稱為 FEAF)、美國國防部架構框架(Department of Defense Architecture Framework，簡稱為 DoDAF)、美國財政部企業架構框架(Treasury Enterprise Architecture Framework，簡稱為 TEAF)、SBC 架構框架(Structure-Behavior Coalescence Architecture Framework，簡稱為 SBC-AF) [4]等。

在許多的組織裡，企業架構已經變成是企業資訊科技管理程序中的一個關鍵元素，這些公司已建構完成正式的企業架構，並把企業架構當成是他們 IT 技術管理策略的一部分。從圖 2，我們可以看到企業架構和其他不同層次架構的比較，從適用範圍、詳細度、影響程度和說明對象等觀點來說明。

層次	適用範圍	詳細度	影響程度	說明對象
企業架構	專業機構/ 組織	低	策略效用	利害關係人
部門架構	業務部門	中	營運效用	經營者
解決方案 架構	功能/ 流程	高	操作效用	使用者和 開發人員

圖 2 企業架構與其他架構相關圖

資料來源：US OMB 2006 FEA Practice Guidance

2.2 企業架構框架

企業架構框架是用來建構企業架構的一套方法論及工具，它定義了如何去組織企業結構、產生企業架構相關的觀點，通常使用在資訊科技及資訊系統的管理上面。一般的企業則希望在資訊系統設計核准之前能夠先透過企業架構模型來瞭解系統。

近年來，企業架構所帶來的關鍵優勢之一很明顯是在變化多端的企業經營中支援決策的能力。因為企業架構整合性的觀點考量，展現出企業模型(例如：流程模型、組織結構圖表等)和 IT 技術模型(例如：系統架構、資料模型、狀態圖等)，使得企業架構可以追查出組織結構的變化會給 IT 系統帶來的衝擊；也可以追查出 IT 系統的變化對企業經營所造成的影響。

因此，企業架構存在於每一個企業、每一個組織裡，是企業遵循的基礎邏輯標準，也是資訊和業務之間的最佳溝通橋樑。我們希望企業架構能在經營策略和行為處理的基礎上，進行企業資訊化頂層的設計，形成靈活穩固的資訊科技與組織結構，建立和諧的資訊環境[7]。企業架構存在的目的是為了能讓企業規劃出來的系統能夠被長遠使用，就像是建築藍圖一樣，產生一個很清楚的架構，幫助企業做分析和溝通，再進一步提出解決方案。

2.3 企業流程與資訊系統塑模技術分類法則

塑模一直以來都是組織設計與資訊系統發展的核心重點。模型可以讓決策者過濾掉實際狀況中一些不相關的複雜情形，讓精力直接投注到系統研究最重要的部分。然而，不管是企業分析師或資訊系統專家，都覺得要找出合適企業流程塑模(BPM)和資訊系統塑模(ISM)的理論範例、解決方法論或是表現公式是一件困難的事。所以 Giaglis (2001) 年提出一套評估的機制和一個新的 BPM/ISM 塑模技術分類法則，協助決策者能夠依據每個專案不同的特性及需求去比較性的評估及選擇合適的塑模技術[8]。

企業流程的設計和資訊技術的關係是一種交互影響的遞迴模式。組織每一個經營策略的選擇都將影響到支援策略的資訊系統其結構及設計上的改變；同樣地，先進的資訊科技也能讓組織產生全新的契機，進而影響企業流程的規劃與設計。

這樣的遞迴關係也暗示著：組織要得到最大的效益就必須調整資訊系統的設計來配合相對應的企業流程設計，以達到綜效(Synergy)的產生。雖然調整企業流程的設計來配合相對應的資訊系統設計理論上也能達到相同的效果，但是現實上卻很少出現這樣的整合設計策略案例。企業分析師和資訊系統專家在傳統組織裡面扮演著不同的角色，各自使用自己的工具、技術、方法甚至是術語。導致在組織改變某一構面(企業流程或資訊系統)時，對另一構面所造成的結果的預測上只能提供非常有限的支援。

當企業流程和資訊系統塑模的議題被提出時，企業流程和資訊系統塑模各自扮演著不同的角色，使用自己的工具技術的區別又再次被強調。大部分現有的解決方法都各自分別集中在獨自的領域上，通常把企業/資訊系統的調整配合的問題置之不理，不予討論。這樣的觀察結果讓我們發展出一套新的評估機制，用來學習和定位 BPM/ISM 的技術，依據這套機制重新審視技術的選擇，也提出一套新的分類法則，協助分析人員依照不同問題的需求選出合適的塑模技術。

企業流程模型和資訊系統模型能夠運用在各種不同的領域裡，例如企業流程工程、資訊系統設計和發展、投資評估等等。然而，任何研究目的都必然會衝擊到模型的使用，所以也影響到了所使用的流程展現公式之需求，隨著研究之目的的不同，塑模支援的目標也就跟著改變，進而影響對塑模技術的要求。表 1 說明傳統 BPM/ISM 的塑模目標，以及所需的塑模技術要求。

為了能夠達到上述的塑模目標，模型必須能夠提供各種不同的資訊元素給使用者。這些元素包括了組成流程的活動(What)、執行活動的人員(Who)、活動執行的時機和地點(When & Where)、活動如何執行和執行理由(How & Why)，以及所需處理的輸出入資料元素。

表 1 BPM/ISM 塑模目標與需求

塑模的目標和宗旨	塑模技術的要求條件
支援研究人員的理解和溝通	可理解性、可溝通性
支援流程的改善	塑模處理構成要素、可再利用性、可測定性、可比較性、支援新科技使用的選擇和整合、支援流程改革進化
支援流程的管理	支援流程的推論、預測、測量、監控、管理和協調
支援流程的發展	能與開發環境整合、支援流程文件化和可再利用性
支援流程的施行	自動化流程任務、支援協同合作的工作、自動化效能的量測、流程完整性的檢驗

資料來源：Giaglis, 2001

為提供這些資訊，塑模技術應該能夠表現一個或多個以下的流程觀點：

- (一) 功能觀點：表達那些流程元素(活動)正在執行。
- (二) 行為觀點：表達活動執行的時機(例如：活動執行的順序)，以及活動如何執行，是透過回饋、迴圈、決策樹或判斷等等方式。
- (三) 組織觀點：表達活動執行的地點及由何人執行，使用那些實體溝通的機制來傳輸元素，和儲存元素所需的媒體和地點。
- (四) 資訊觀點：表達流程所需要產生或處理的資訊元素，及它們之間的關係。

2.4 現行法院業務管理模型

本節將說明非架構導向之現行法院業務管理模型，包含：法律條文、法院業務相關文件和作業程序書。研究分析其功能，作為進一步改善法院業務管理模型之重要參考資料。

2.4.1 法律條文

我國司法機關之組織及職權，除依據憲法相關規定以外，並分別規定於司法院組織法、司法院大法官審理案件法、法院組織法、行政法院組織法、智慧財產法院組織法及公務員懲戒委員會組織法之中[5]。其規定法院之組織部門及各部門之職權任務，普通法院之組織系統圖如圖3所示。

2.4.2 法院業務相關文件

隨著時代的變遷，法院業務為了配合民眾新的需求進行更動調整；隨著資訊科技的發達，資訊設備及系統也加入了操作的行列，支援業務需求、提高行政效率。這些法院組織部門及其權責運作的更動調整都記錄在業務相關的文件上。如：法院工作會報紀錄各法院服務品質及效率的改善措施、司法研討會紀錄新法律條文實施後相關之司法組織及業務運作的調整事宜、司法院公文和法律條文實施等。

2.4.3 作業程序書

各級法院為了貫徹司法院之司法為民理念，提升法院同仁對當事人之服務品質及行

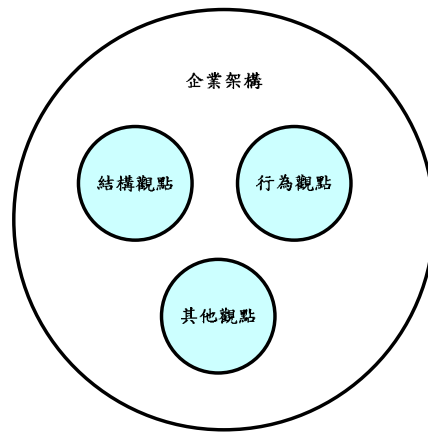


圖 5 企業架構是一個整合模型
資料來源：趙善中等，2008

因此，企業架構可以投射出結構觀點、行為觀點、其他觀點等等；相對地，也可透過結構觀點、行為觀點和其他觀點相互合作推導出企業架構來。

SBC 架構除了以一個整合的企業架構模型來描述與表達企業的多重觀點，其塑模步驟主要是描繪出企業結構與企業行為兩者之間的關係，稱為結構行為合一的六大金律。結構行為合一的六大金律最大的特點在於使用圖形化的描述方式來呈現整個企業架構模型；透過圖形化的表現，能夠很簡單、很清楚地勾勒出整個的複雜系統，將結構觀點與行為觀點整合起來表達出一個完整的企業架構。此六大金律分別是：架構階層圖 (Architecture Hierarchy Diagram, AHD)、框架圖 (Framework Diagram, FD)、結構元素操作圖 (Structure Element Operation Diagram, SEOD)、結構元素連結圖 (Structure Element Connection Diagram, SECD)、結構行為合一圖 (Structure-Behavior Coalescence Diagram, SBCD)、互動流程圖 (Interaction Flow Diagram, IFD)，如圖 6 所示。

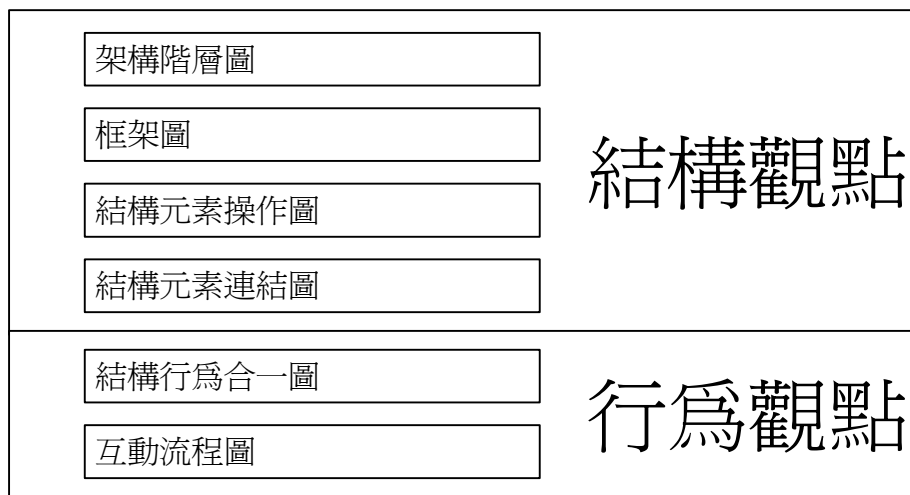


圖 6 SBC 架構的六大金律

3.2 架構導向法院業務管理模型實作

架構導向法院業務管理模型 (Architecture-Oriented Court Affairs Management Model, 簡稱 AOCAMM) 是使用架構導向的企業架構方法論 (趙善中 2008)，以 SBC 架構為工具，將法院業務做整體的分析，找出研究範圍內的重點結構元素，藉由結構元素與結構元素之間或與外部使用者之間的互動，建構出法院業務管理的企業架構模型。另

外，AOCAMM 的系統邊界是以普通法院業務為研究範圍，聚焦於審判業務及為民服務的業務上，探究組織與行為互動的整合模型。

本研究依據結構行為合一六大金律中的四個金律來進行塑模，重要的塑模步驟說明如下：

3.2.1 繪製架構階層圖

架構階層圖從結構觀點來說明系統結構的階層與分解。AOCAMM 是從 Leavitt(1958)的鑽石模式(Diamond Model)來著手。組織的四個構面：科技(Technology)、任務(Task)、員工(Agent)及組織結構(Structure)中，任務是探討流程與專案是屬於行為觀點，員工探討技能、動機與合作是屬於其他觀點(社會心理學、溝通技巧等)，所以在探究結構觀點的架構階層時，我們會針對組織結構和科技來研究。因此，AOCAMM 可分解成「科室部門」(組織結構)和「資訊系統」(科技)二個結構元素。此時是 AOCAMM 第一階層的分解，是以「策略」的觀點來看法院業務管理。

接下來，將科室部門與資訊系統依工作職權、業務性質予以分解，我們可以得到科室部門可分解成 23 個結構元素。此時是 AOCAMM 第二階層的分解，是以「業務」的觀點來看法院業務管理。AOCAMM 的架構階層圖如圖 7 所示。

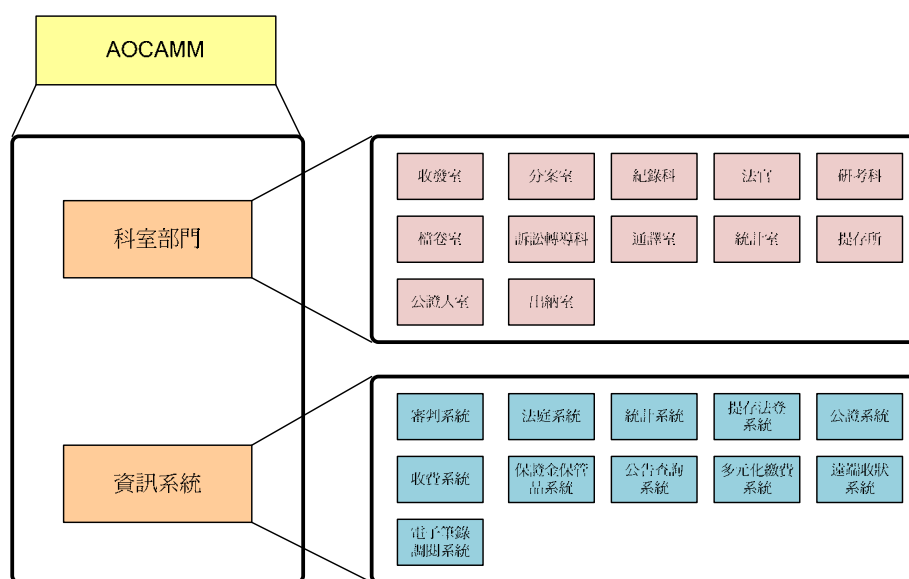


圖 7 AOCAMM 架構階層圖

在 AOCAMM 的階層圖中，我們可以看到組織的階層分解：經過第 1 層次的分解，得到「策略」觀點的結構元素；經過第 2 層次的分解，得到「業務」觀點的結構元素。透過層次的分解，可以讓組織結構展開變得詳盡而複雜；反之亦然，也可以讓一個原本複雜的組織結構變得清晰易懂。不同的觀點會引發不同的階層分解，所研究的結構元素亦不相同，全看研究者以何種觀點來研究。

3.2.2 繪製結構元素操作圖

結構元素操作圖顯示結構元素所提供的操作。在圖中，我們可以看到操作(Operation)是附屬在各個結構元素上的，代表著結構元素的介面(Interface)。透過結構元素操作圖，可將每個結構元素所提供的操作，一一表列，每個操作都是結構元素的關鍵業務所在，也是最佳的品質管控稽核點，如圖8所示。

在 AOCAMM 的結構元素操作圖裡，結構元素「統計室」有「統計業務」一個操作，「研考科」有「研考業務執行」一個操作，「檔卷室」有「卷宗歸檔調閱」一個操作，「分案室」有「分案操作」一個操作，「法官」有「開庭審理」、「判決裁判書製作」等二個操作，「通譯室」有「法庭錄音操作」一個操作，「紀錄科」有「法庭筆錄製作」、「案件紀錄執行」等二個操作，「訴訟輔導科」有「訴訟諮詢輔導」一個操作，「收發室」有「收狀操作」一個操作，「出納室」有「收付款操作」、「提存款操作」等二個操作，「提存所」有「提存業務執行」一個操作，「公證人室」有「公證業務執行」一個操作，「統計系統」有「統計作業」一個操作，「法庭系統」有「法庭錄音作業」、「法庭筆錄作業」、「開庭進度擷取」等三個操作，「電子筆錄調閱系統」有「電子筆錄調閱」一個操作，「公告查詢系統」有「公告查詢作業」、「開庭進度查詢」等二個操作，「遠端收狀系統」有「遠端收狀作業」一個操作，「收費系統」有「收費付款作業」、「多元繳費資料匯入」等二個操作，「提存法登系統」有「提存作業」一個操作，「多元化繳費系統」有「民眾繳費作業」、「銀行轉帳作業」等二個操作，「公證系統」有「公證作業」一個操作，「保證金保管品系統」有「保證金保管品資料匯入」一個操作，「審判系統」有「案款資料匯入」、「遠端收狀匯入」、「收發作業」、「公告資料擷取」、「訴訟查詢作業」、「電子筆錄擷取」、「書記官作業」、「法庭資料交換」、「法官作業」、「分案作業」、「檔卷作業」、「研考作業」、「統計資料擷取」等十三個操作。

結構行為合一圖將企業行為依據結構元素(或外界環境)及結構元素的操作與連結，串連成一個個的企業行為，顯示結構元素之間、以及它們和外界環境的互動關係。在圖中，可以看到系統結構，也同時看到系統行為，產生是一個整合的模型，而不是結構與行為各自分離的模型，如圖9所示。

12 架構導向法院業務管理模型之研究

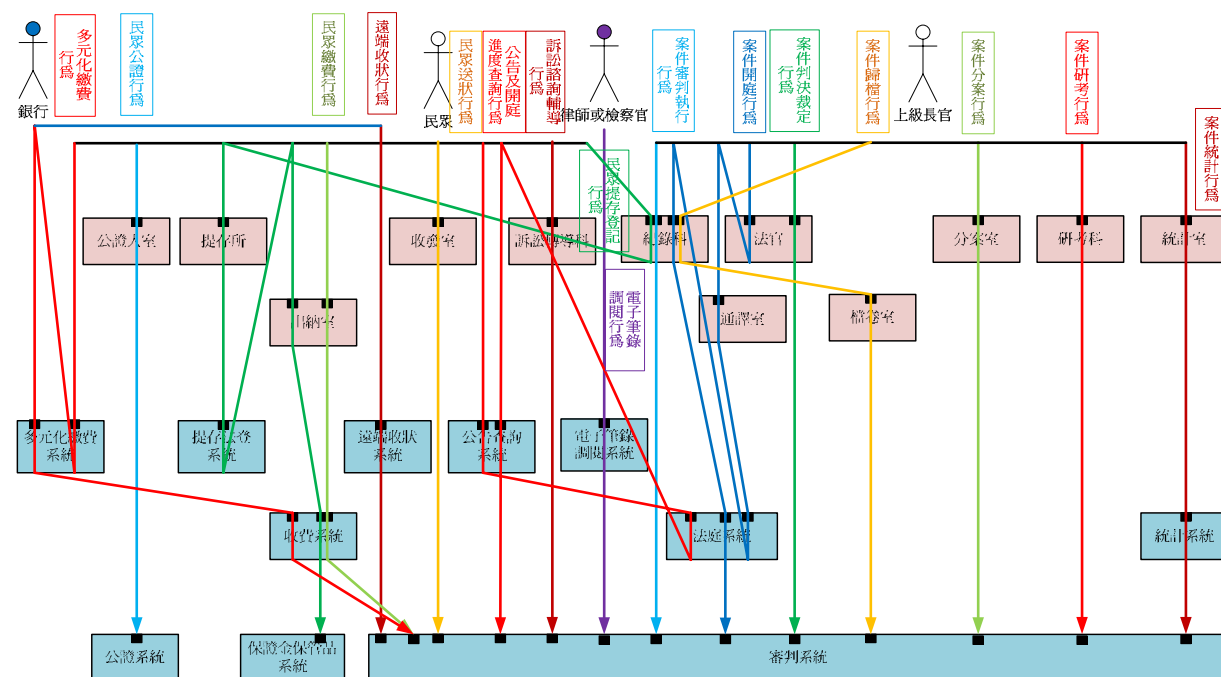


圖 9 AOCAMM結構行為合一圖

AOCAMM的企業行為分別是：「案件統計行為」、「案件研考行為」、「案件歸檔行為」、「案件分案行為」、「案件判決裁定行為」、「案件審判執行行為」、「案件開庭行為」、「電子筆錄調閱行為」、「民眾訴訟輔導行為」、「公告及開庭進度查詢行為」、「民眾送狀行為」、「民眾繳費行為」、「民眾提存行為」、「民眾公證行為」、「遠端收狀行為」、「多元化繳費行為」等共16個企業行為。AOCAMM企業行為整理表如表2所示，說明企業行為與外界環境使用者和結構元素的對應關係，呈現行為與結構元素的對應關係。

表 2 AOCAMM 企業行為整理表

企業行為	外部環境	連結的結構元素	企業行為簡介
案件統計行為(B1)	上級長官	統計室、統計系統、審判系統	案件資料統計匯整
案件研考行為(B2)	上級長官	研考科、審判系統	案件進行研考稽核
案件歸檔行為(B3)	上級長官	紀錄科、檔卷室、審判系統	案件結案歸入檔卷
案件分案行為(B4)	上級長官	分案室、審判系統	案件抽籤分派各股
案件判決裁定行為(B5)	上級長官	法官、審判系統	法官對案件進行裁決
案件審判執行行為(B6)	上級長官	紀錄科、審判系統	案件交辦執行
案件開庭行為(B7)	上級長官	法官、通譯室、法庭系統、紀錄科、審判系統	案件開庭審理
電子筆錄調閱行為(B8)	律師或檢察官	電子筆錄調閱系統、審判系統	當事人律師或檢察官線上調閱筆錄
民眾訴訟輔導行為(B9)	民眾	訴訟輔導科、審判系統	民眾訴訟問題諮詢
公告及開庭進度查詢行為(B10)	民眾	公告查詢系統、法庭系統、審判系統	民眾線上查詢裁判書、主文、法拍屋及庭期等公告
民眾送狀行為(B11)	民眾	收發室、審判系統	民眾遞狀聲請訴訟

民眾繳費行為(B12)	民眾	出納室、收費系統、審判系統	民眾繳納相關費用
民眾提存行為(B13)	民眾	紀錄科、提存所、提存法登系統、出納室、收費系統、保證金保管品系統	民眾辦理清償提存或擔保提存等事宜
民眾公證行為(B14)	民眾	公證人室、公證系統	民眾辦理公證或認證等事宜
遠端收狀行為(B15)	銀行	遠端收狀系統、審判系統	銀行線上送狀
多元化繳費行為(B16)	民眾	多元化繳費系統、收費系統	民眾透過網路或銀行代收繳納費用

資料來源：本研究整理

3.2.4 繪製互動流程圖

互動流程圖是以行為觀點，詳細描述每一個企業行為在外界環境、結構元素之間如何互動，清楚地顯示其使用的操作及其執行順序關係。每一個企業行為都須繪製一張互動流程圖，在圖中我們可以看到參與互動的外界環境和各個結構元素由左至右排列，結構元素(或外界環境)間所發生的互動則依照執行時間的先後順序由上至下排列，互動時所呼叫的操作會標明其操作名稱及輸出入參數，如圖10所示「案件開庭」行為互動流程圖。

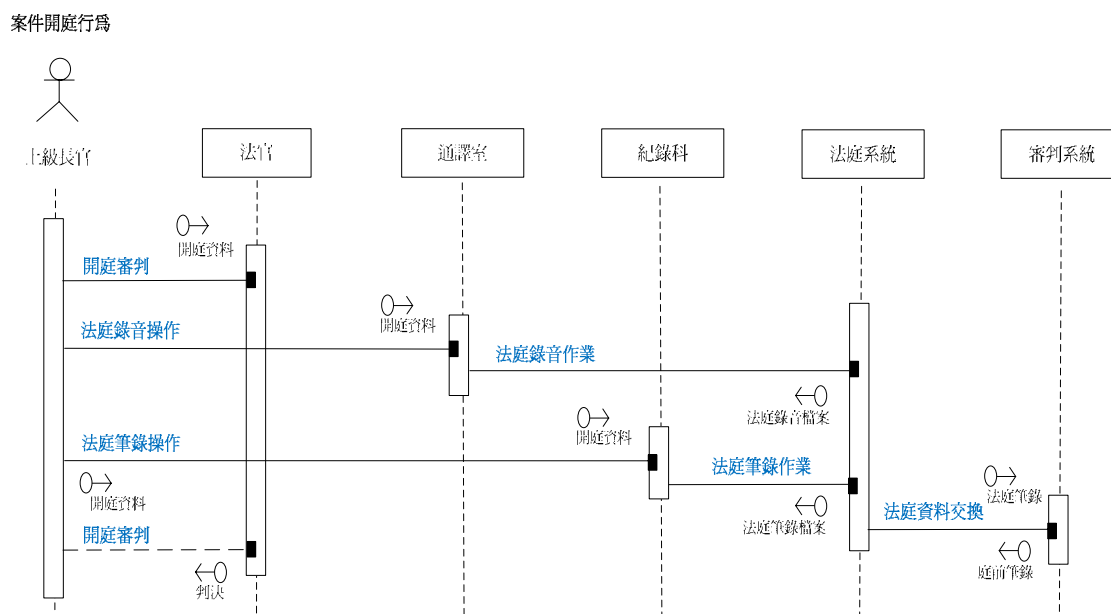


圖 10 「案件開庭」行為互動流程圖

四、架構導向與非架構導向模型之比較

本節將進行架構導向法院業務管理模型與現行法院業務模型的評估比較，提出最佳的法院業務管理模型。第二節已說明現行的法院業務管理模型，所以下面的文章將說明企業流程塑模/資訊系統塑模技術的分類法則，做為評比的標準，運用分類法則我們將比較出何者模型較適用於法院業務管理的專案領域。

4.1 企業流程塑模/資訊系統塑模技術分類法則

George M. Giaglis 於 2001 年提出一套評估的機制是企業流程塑模／資訊系統塑模技術分類法則，協助決策者能夠依據每個專案不同的特性及需求去比較性的評估及選擇合適的塑模技術。

企業流程模型和資訊系統模型能夠運用在各種不同的領域裡，例如企業流程工程、資訊系統設計和發展、投資評估等等。然而，任何研究目的都必然會衝擊到模型的使用，所以也影響到了所使用的流程展現公式之需求，隨著研究之目的的不同，塑模支援的目標也就跟著改變，進而影響對塑模技術的要求。

為了能夠達到上述的塑模目標，模型必須能夠提供各種不同的資訊元素給使用者。這些元素包括了組成流程的活動(What)、執行活動的人員(Who)、活動執行的時機和地點(When & Where)、活動如何執行和執行理由(How & Why)，以及所需處理的資料元素。塑模技術在各領域是不同的，在領域裡他們建構的模型所強調的資訊正回答了這些問題。為提供這些資訊，塑模技術應該能夠表現一個或多個以下的流程觀點：資訊、組織、行為、功能等觀點。

結合塑模的目標和塑模的觀點能夠做為我們模型評估機制的標準，方便我們學習、分析以及比較現存和新的 BPM/ISM 塑模技術。這套機制如表 3 所描述，提供了 3 個評估的變數來分類及評估塑模的技術：廣度 BREADTH(塑模技術的使用目的)、深度 DEPTH(涵蓋的塑模觀點)及適用範圍 FIT(塑模技術能夠適用的專案領域)。這套評估機制的分析能力依賴專案特徵和塑模目的及觀點的比較；例如：BPR 的專案是為流程改善的目的並聚焦在塑模的行為觀點上。

表 3 BPM/ISM 塑模技術評估機制

Fit					
Informational Perspective (Data)	Systems Documentation	Systems Analysis & Design	Systems Project Management	Software Reengineering / Systems Development	Informational Systems Operation / Maintenance
Organizational Perspective (Where, Who)	Organizational Structure Representation	Role Redesign	Human Resource Management	Workplace Design	-
Behavioral Perspective (When, How)	Business Process Documentation	Business Process Reengineering	BPR Project Management	Workflow Design	Workflow Execution
Functional Perspective (What)	Task Documentation	Task Redesign	CPI/TQM Project Management	Quality Assurance / Control	Automated Task Execution
DEPTH/BREADTH	Understanding & Communication	Process Improvement	Process management	Process Development	Process Execution

資料來源：Giaglis, 2001

依據表 3 的評估機制進行 BPM/ISM 塑模技術的分類，可以讓塑模者從個別專案合適的範圍或是從特定塑模活動的深度及廣度需求去選擇合適的塑模技術。

4.2 架構導向與非架構導向模型之比較

架構導向的法院業務管理模型與現行法院業務模型的比較是以上述的企業流程與資訊系統塑模技術分類法則做為模型比較的方法，從資訊、組織、行為、功能等觀點來

比較兩者對於不同塑模目標的適用程度。換言之，就是找出模型可適用的專案領域範圍為何，藉此評估最適合法院業務管理的模型。以下，就從資訊、組織、行為、功能四個觀點來進行比較：

4.2.1 資訊觀點的比較：(系統分析設計角度)

就系統分析與設計的角度而言，考量的是系統內的活動(執行單元)處理了那些資料、產生了那些資料，找出活動與資料之間的關係。當法院進行資訊系統設計開發時曾遇過這樣的狀況：法院現行業務模型所提供的資訊無法確切滿足系統分析的需求，例如法院的 SOP 所提供的資料與作業的關係不明確，所以必須透過需求訪談及分析來補足不完整的部分。

在架構導向模型中，我們可以看到資料與操作的關係清楚標示，完整交待整個企業行為，此架構導向模型的文件可以直接做為系統分析設計需求分析階段的產出(Artifact)，無需再另行修改調整，資訊系統開發容易；相對地在現行業務模型中，企業行為依部門功能區分被切成好幾個作業流程，作業與作業之間的資訊如何傳遞並未清楚交待、難以連貫在一起，所以必須再經過需求擷取、需求分析的階段，才能找到作業與作業之間的連結關係，資訊系統建立困難。如圖 11 所示。

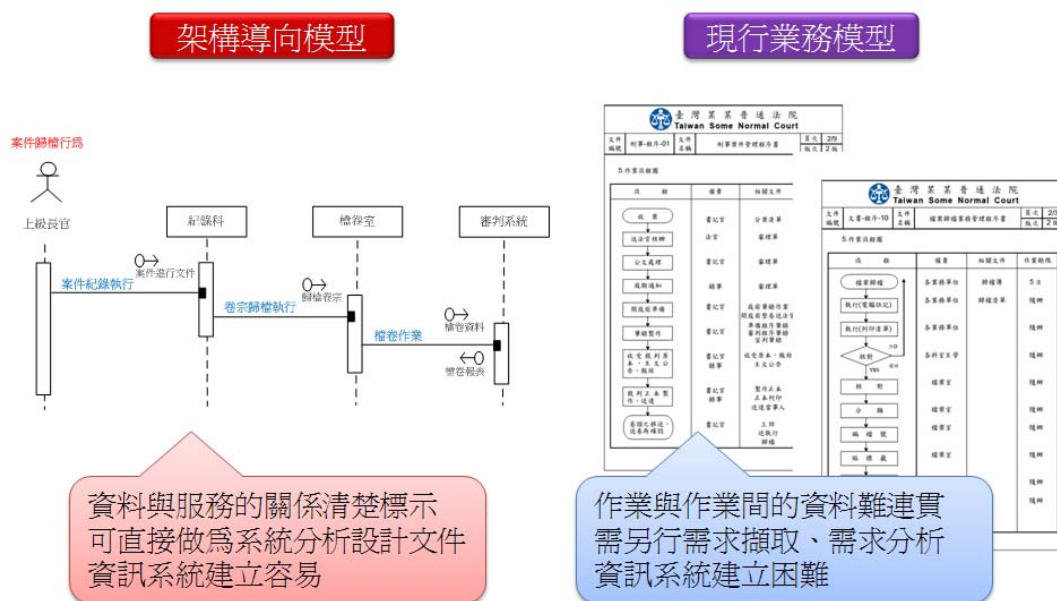


圖 11 資訊觀點比較(系統分析設計角度)

資料來源：本研究整理

4.2.2 組織觀點的比較：(角色重新定位角度)

就角色重新定位的角度而言，重點在於業務或需求的變更與新增之時，相對應的組織部門要如何規劃，才能有效地進行變更與調整。我們遇過當法院業務需求有所變更，需要調整部門職權新增資訊系統的狀況時，原有的組織系統表及職權條文說明並無法帶給我們多大的助益，只能憑藉著多年的工作經驗來進行規劃調整，並無較佳的管理工具可以使用在角色重新定位上。

在架構導向模型中，我們可以看到架構階層圖可以彈性地分解組合，設定研究的系統邊界，清楚地看到研究對象(結構元素)，在結構元素操作圖中清楚定義業務與需求，

16 架構導向法院業務管理模型之研究

很適合進行角色的重新定位與調整，如圖 12 所示；相對地在現行業務模型中，只有依功能畫分的組織部門，無法彈性地應用、擴充(例如：加入資訊系統的考量)，只能藉由文件輔助來說明業務需求的變更或新增，角色重新定位不易規劃，如圖 13 所示。

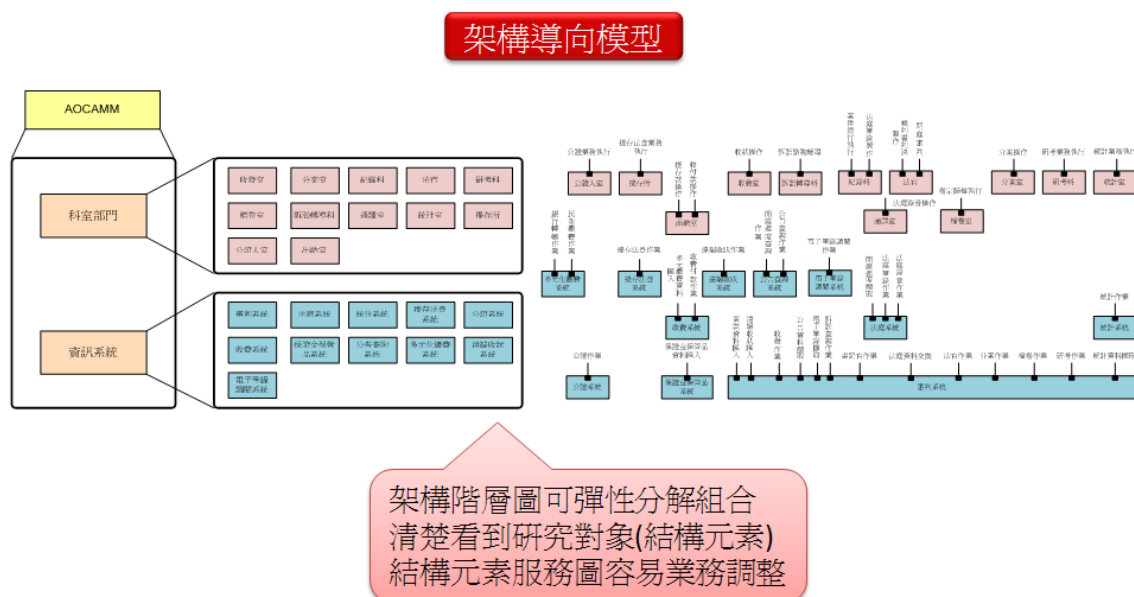


圖 12 角色重新定位角度比較(架構模型)

資料來源：本研究整理

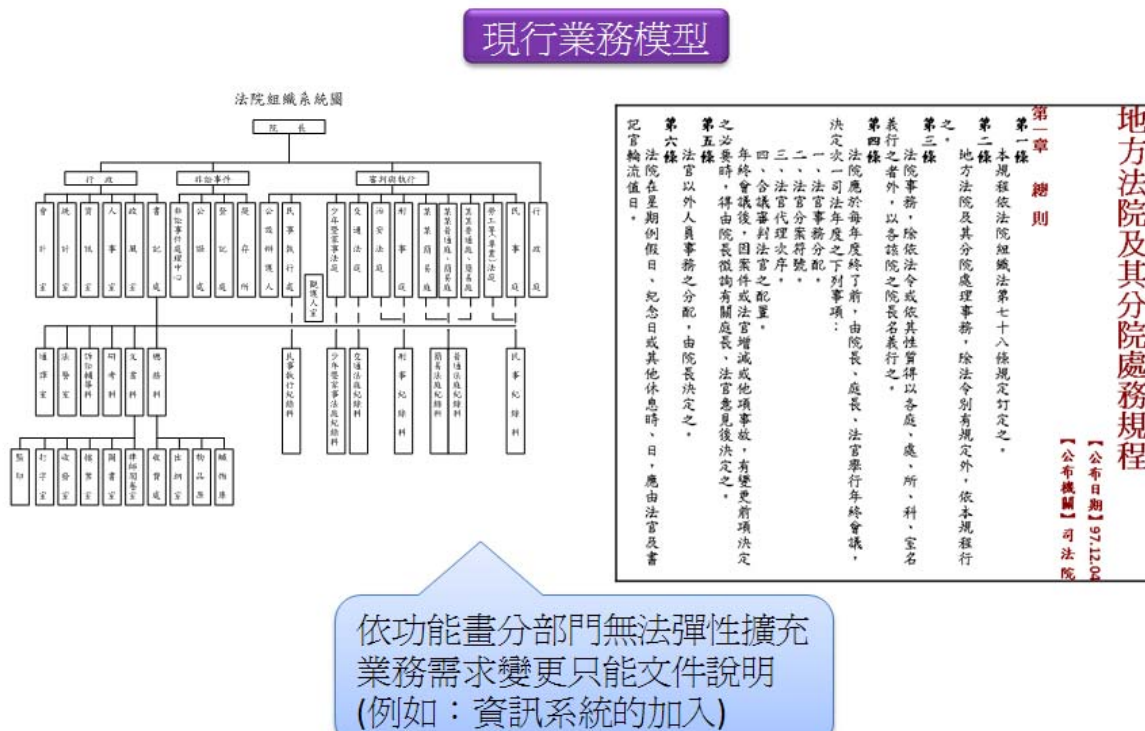


圖 13 角色重新定位角度比較(非架構模型)

資料來源：本研究整理

4.2.3 組織觀點的比較：(人力資源管理角度)

就人力資源管理的角度而言，業務所需的人力需求必須要能夠量化評估，才能夠有效地進行規劃、達到所謂的管理。但從現有的職權修文或法院 SOP 實在很難找出具體的項目做為量化評量的基準，人力需求評估實有困難。

在架構導向模型中，結構元素的操作明明白白地呈現、工作權責清楚地劃分、結構元素各司其職，業務的人力需求易於從結構元素的各個操作項目來逐項評估計算，較為公平客觀而且不會因一個小誤差而失之偏頗，易於進行人力資源管理量化評估；相對地在現行業務模型中，職權條文說明籠統含混、權責交待模糊不清，難以條列業務予以量化，只能依據工作經驗來加以評估，較為主觀，並且因為政府機關業務職責明訂於法律條文之中修改不易，難以符合業務運作的現況，人力資源管理量化評估困難，如圖 14 所示。

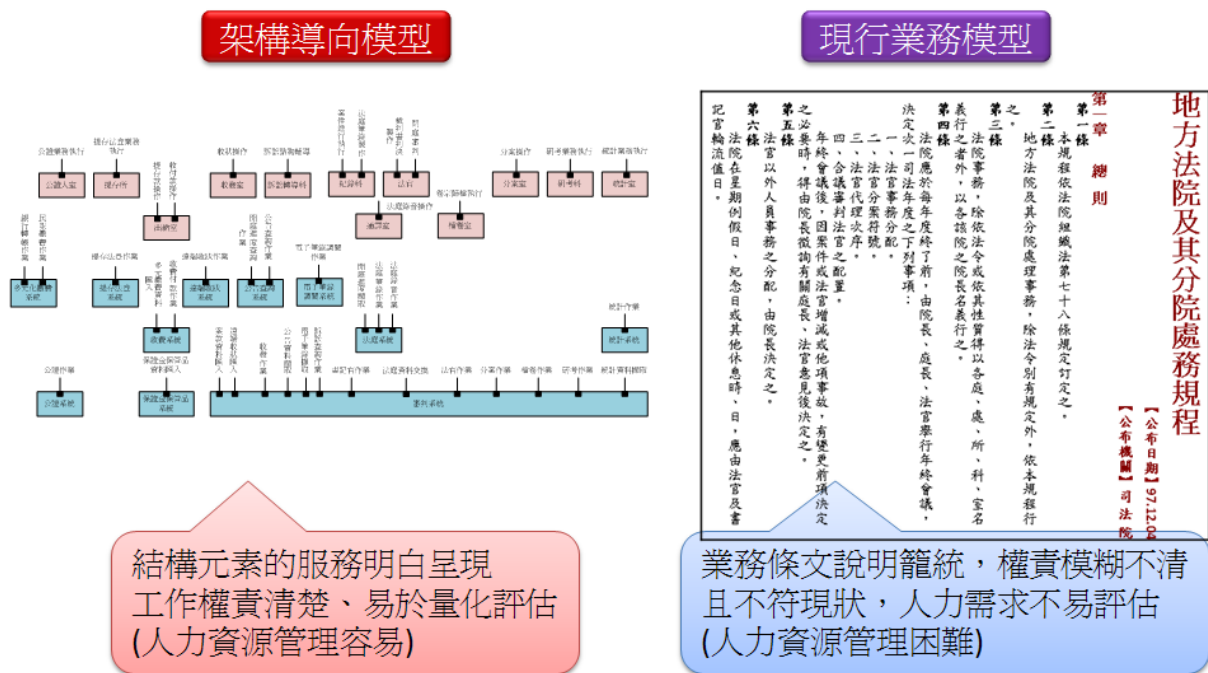


圖 14 組織觀點比較(人力資源管理角度)
資料來源：本研究整理

4.2.4 行為觀點的比較：(企業流程再造角度)

就企業流程再造的角度而言，要先找出企業行為和企業的價值鏈、瞭解企業的全貌、掌握企業的核心能力，再將企業流程重新設計，才能大幅度改善品質、提升績效指標。然而在現行的業務管理中，很難找出企業的核心價值所在，無法掌控企業的核心能力，企業再造也將只是一場捨本逐末的空談罷了。

在架構導向模型中，結構行為合一描述，完整表達企業行為及價值鏈，可以概觀企業全貌，掌握企業核心能力，再配合科技、組織結構和員工構面的考量，企業流程再造較易成功；相對地在現行業務模型中，互不關連的作業程序書難以拼湊出企業行為，無法概觀企業全貌，企業核心能力之所在也就難以掌控，企業流程再造易變成局部的效率改善，無法大幅提升企業整體效能，如圖 15 所示。

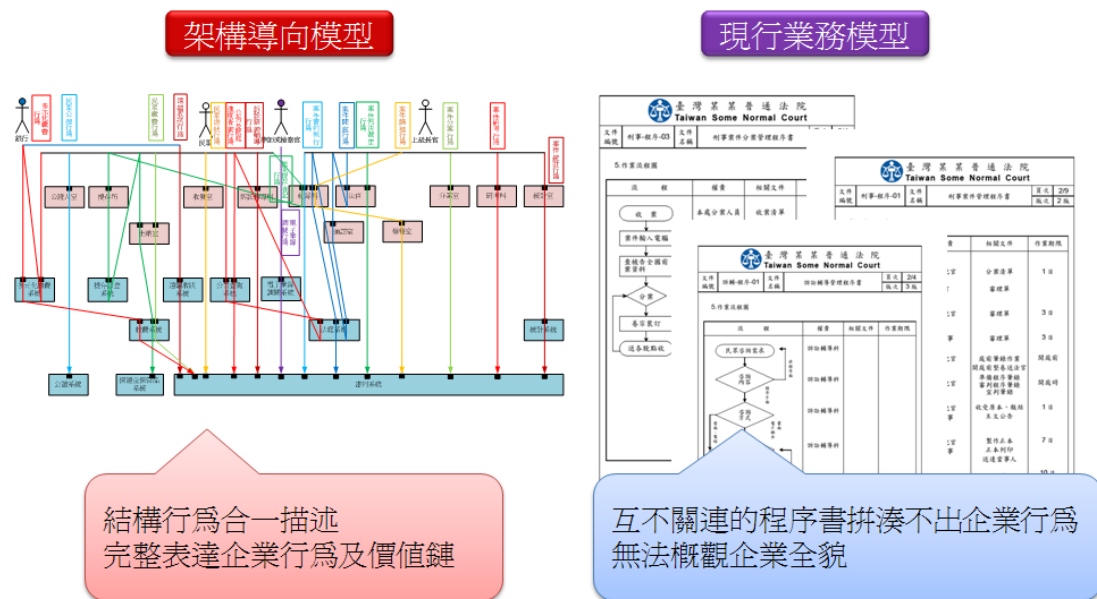


圖 15 行為觀點比較(企業流程再造角度)

4.2.5 行為觀點的比較：(BPR 專案管理角度)

就 BPR 專案管理的角度而言，BPR 是對企業流程徹底地重新思考，就企業行為或企業價值鏈做整體性的考量，大幅度地重新設計企業流程。管理如此的專案，必須充分地掌控每個互動的環結。在架構導向模型中，外界環境與結構元素的互動與結構元素間的互動清楚呈現，操作的提供與操作的執行順序一目瞭然，適合做為企業流程再造專案管理的參考；相對地在現行業務模型中，企業行為被切割成各個部門的作業程序，從這些片斷的作業流程很難看出完整的企業行為，辨識組織結構與外界環境的互動關係；無法掌控每個互動的環結，對 BPR 專案的管理就會產生死角，所以不適合做為企業流程再造專案管理的參考，如圖 16 所示。

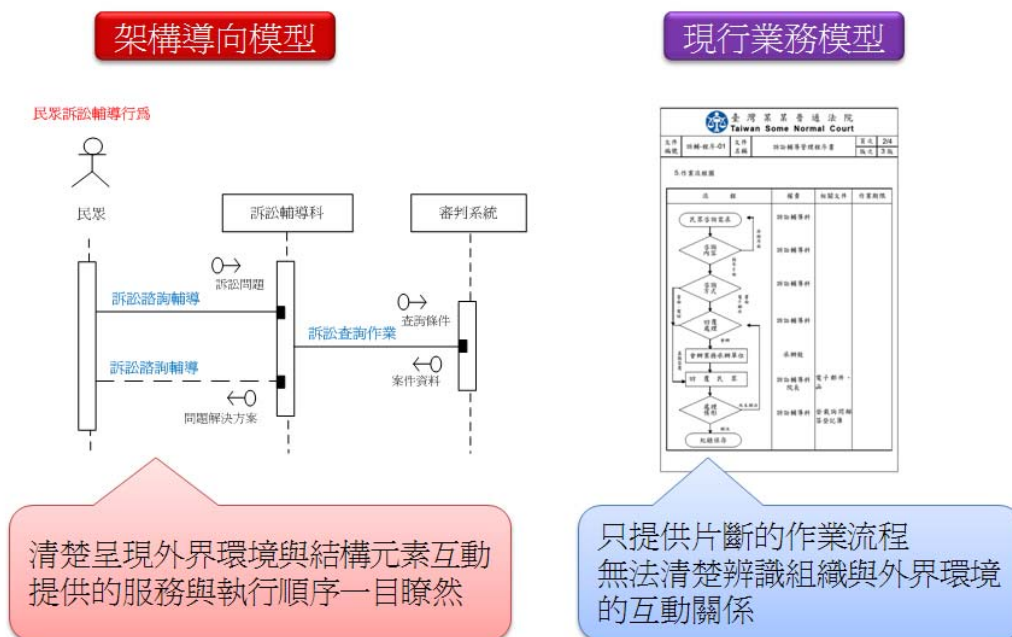


圖 16 行為觀點比較(BPR 專案管理角度)

4.2.6 功能觀點的比較：(品質控管角度)

就品質控管的角度而言，品質稽核(Quality Audit)是品質管理重要的一環，確認品質作為及其結果達到認定的標準。在架構導向模型中，結構元素所提供的操作完整列出，每一個操作都是一個品質稽核要項，部門稽核管理容易；相對地在現行業務模型中，部門作業散落在各個程序書的文件說明當中，需要加以整理才能找到品質稽核要項，稽核管控較費功夫，如圖 17 所示。

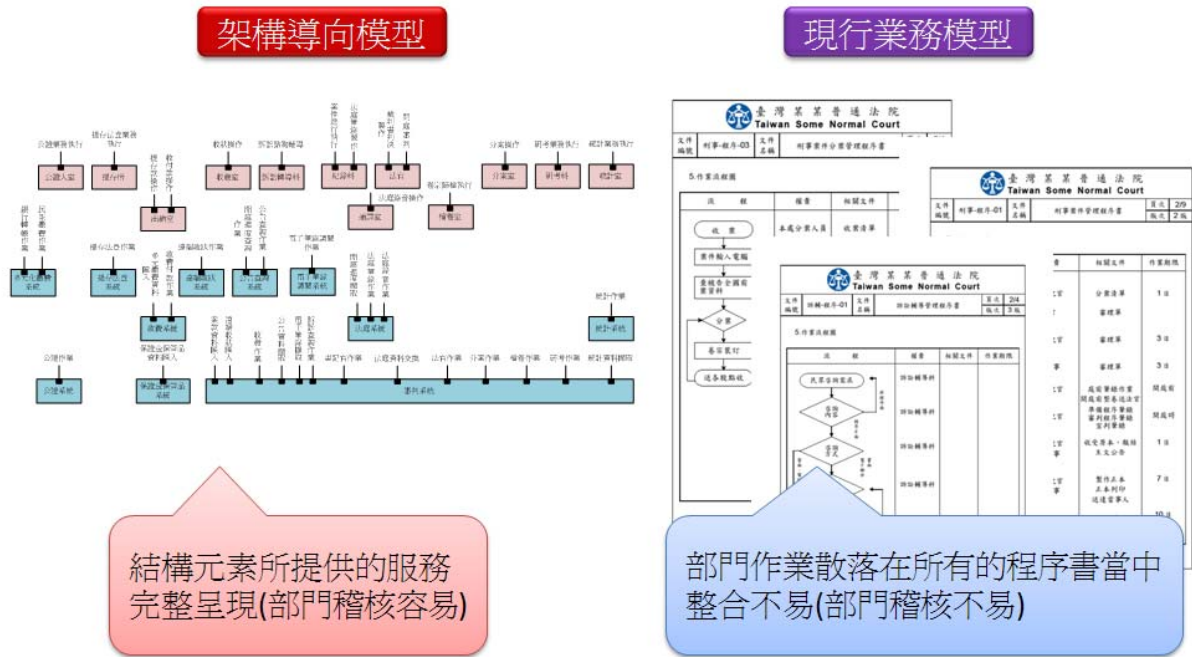


圖 17 功能觀點比較(品質管控角度)
資料來源：本研究整理

將上述觀點不同角度的分析比較匯整，我們可以得到表 4 如下所示。

表 4 兩模型之塑模觀點及塑模目標比較表

	架構導向法院業務管理模型	現行法院業務模型
資訊觀點	◎資訊、行為描述完整，易於建立資訊系統。	◎資訊、作業描述不連貫，建立資訊系統困難。
組織觀點	◎可彈性設定系統邊界，清楚看清研究對象。業務調整簡單，角色重新定位容易。 ◎工作權責清楚畫分，操作易於量化評估，人力資源管理容易。	◎依功能畫分部門，無法彈性擴充。業務調整只能文件說明，角色重新定位不易。 ◎業務條文說明籠統、權責畫分不清，無量化評估依據，人力資源管理困難。
行為觀點	◎結構行為合一描述，完整表達企業行為。 ◎清楚呈現外界環境與結構元素互動，操作提供與執行順序一目瞭然。	◎程序書互不關連，無法表達企業行為，概觀企業全貌。 ◎只提供片斷的作業流程，無法清楚辨識組織與外界環境的互動關係。
功能觀點	◎結構元素所提供的操作完整呈現。	◎部門作業散落在所有的程序書當中，整合不易

資料來源：本研究整理

再將上述透過塑模觀點及塑模目標的比較表轉換成對專案領域的塑模支援能力，我們可以得到表 5 如下所示。其中，✓代表此模型能完整合乎專案領域的需求，△代表此模型只能部分專案領域的需求，×代表無法滿足專案領域的需求。

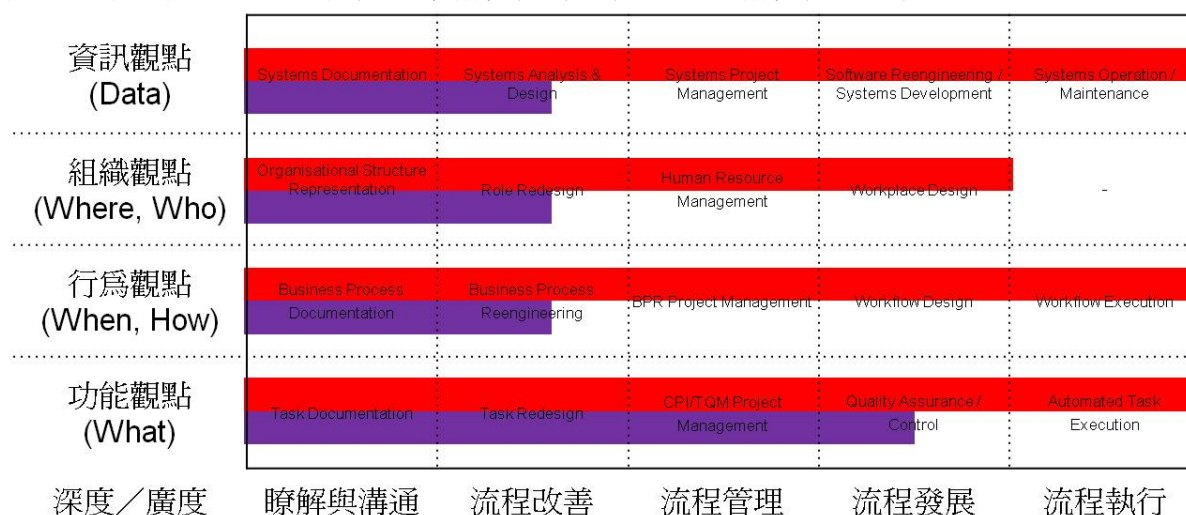
表 5 兩模型之專案領域塑模能力分析表

比較項目		架構導向法院業務管理模型	現行法院業務管理模型
資訊觀點	系統分析設計	✓	△
組織觀點	角色重新定位	✓	△
	人力資源管理	✓	×
行為觀點	企業流程再造	✓	△
	BPR 專案管理	✓	×
功能觀點	品質控管	✓	△

✓：完整描述 △：部分描述 ×：無描述

資料來源：本研究整理

若以 Giaglis 的 BPM/ISM 塑模技術分類法則來表示，再加上其他觀點角度的比較評估，我們可以得到圖 18 如下所示。其中，**各觀點上方**長條圖代表架構導向法院業務管理模型從四個塑模觀點在不同的塑模目標上(專案領域)的描述程度，**下方**長條圖代表現行法院業務模型的描述程度；半格代表部分表達，整格代表完全表達。



上方長條：企業架構模型

下方長條：現行法院業務模型

長 度：描述程度

圖 18 模型之適用程度比較

資料來源：本研究整理

從上述的比較，我們可以得到一個結論：現行法院業務模型比較著重在功能觀點上的表達，在組織觀點和行為觀點則未能充分描述，用來做為企業再造整體規劃的管理模型，其能力較為不足；架構導向模型從組織觀點和行為觀點出發來建構模型，透過結構元素的操作來描述資訊觀點和功能觀點，是一個整合的模型，它能夠以一種精確又簡明的方式有效地表達所有的塑模觀點，適用在各種塑模的狀況。因此，架構導向法院業務管理模型較適合做為企業再造整體規劃的管理模型。

五、結論與建議

AOCAMM 以企業架構學之方法論，SBC 架構為工具，清楚地描繪法院業務的企業架構。以研究者多年來參予法院策略訂定、業務執行的經驗來看，AOCAMM 架構模型突破了傳統企業管理模式，將組織結構和企業行為連結起來，使得企業運作一覽無遺；再加上資訊科技的使用、員工行為動機等構面的整合考量，更能掌握企業經營的關鍵能力，提升經營績效。因此，架構導向的企業架構將會是未來企業管理方法論的趨勢和主流。本章節將說明本研究得到值得參考的研究成果，並提出後續研究的方向及建議，供後繼研究者做為參考。

5.1 研究成果

本研究的主要目標是描述如何利用企業架構工具做好法院業務管理的規劃，整合組織結構與業務運作，提出一個架構導向法院業務管理模型，將從未整合的法院業務管理從結構面和行為面進行整合，結構與行為合一，提升上級主管對法院業務動態的瞭解，作為業務規劃與決策分析的參考依據，達到迅速掌控業務管理的效果。

AOCAMM 架構模型完成之後，曾對法院同仁及上級長官做過多次的簡報說明與討論研究，並且進行小規模的專案實務運用，例如：消費者債務處理新法律條例施行時，應用 AOCAMM 架構模型來模擬法院業務流程之運作、進行權責分配之規劃；運用企業架構描述線上多元化繳費系統，做為與金融業者協同合作之溝通模型等等業務運用。今整理成果可得到下列三項：

- (一) 運用企業架構方法論，結構行為合一架構描述語言所繪製的圖形化文件，在探究法院業務之企業行為、企業邏輯與建構法院的企業架構上，可以得到極為清晰簡單、層次分明的業務全貌，可以從不同的層次、不同的觀點進行探討。面對法院各種不同的業務需求，AOCAMM 架構模型可以立即找到相關聯的結構元素和企業行為，對於業務需求的變更以及資訊系統的升級整合，皆可迅速因應、調整擴增企業架構，提升法院業務變動的掌控能力。
- (二) 因為企業架構整合性的觀點考量，展現出整合模型的各種觀點(例如：架構階層圖、結構元素操作圖、結構行為合一圖、互動流程圖等)，使企業架構可以追查出組織結構的變化會給 IT 系統帶來什麼樣的衝擊；也可以追查出 IT 系統的變化給企業經營造成多大的影響。所以，企業架構所帶來的關鍵優勢之一：很明顯的就是在變化多端的企業經營中提供決策支援的能力，提升高階主管對法院業務動態的瞭解，增進對業務規劃與決策分析的品質。
- (三) AOCAMM 架構模型涵蓋了法院業務運作的組織和行為，從描述組織結構的架構階層圖到描述企業行為的互動流程圖，完整地表達了法院業務運作的全貌。換言之，以 AOCAMM 架構模型為骨幹所建構出來的知識資產也將會是最完整、最有價值的企業知識；AOCAMM 架構模型整合了法院業務所有資訊，讓知識管理更為可行。透過 AOCAMM 所建立的知識庫，將可提供給新進同仁做為學習法院業務的知識平台，也同時可以建立起高階主管對法院業務快速掌握的途徑。

5.2 貢獻與建議

利用架構導向法院業務管理模型，可以清楚知道法院的組織結構和業務運作，不再需要長時間的經驗累積和摸索，相對地可以快速熟悉業務提高行政效率。可以為法院找到一個提升業務管理能力的方法，提供法院在組織再造及業務運作上重要的參考方向及依據。

本研究主要在組織結構與行為互動的整合模型之探究，接下來尚有諸多架構的其他面向值得更進一步地研究與探討。以下擬出二大方向，做為後續研究方向的參考與建議。

（一）探討 AOCAMM 企業架構模型之擴展性、複製性、和延伸性：

有了 AOCAMM 架構模型的經驗，我們可以進一步地擴展其系統範圍，研究未來操作需求在新增或變動之時，AOCAMM 企業架構能否順利解決擴展後整合問題的實務可行性；也可以複製到其他法院加以應用，研究不同的企業文化要如何進行員工構面(技能、動機、合作)的考量，透過些許的結構與行為的調整，將企業架構成功地移植到其他法院的可行性；也可以探討企業架構延伸至硬體架構、軟體架構，讓策略層級、管理層級的需求，直接反應在資訊系統的規劃與開發上的實務可行性。

（二）探討企業架構在政府組織改造工程上的應用：

有了 AOCAMM 架構模型的經驗，其他政府機關亦可利用企業架構方法論來進行企業架構的建置，以利政府組織改造工程之規劃與執行。近來年，政府積極推動政府組織改造工程。但是，綜觀目前政府機關為提升行政效能所進行的各種組織再造工程，絕大多數的管理制度皆是非架構導向，隨著組織分工精細化及業務流程複雜化的趨勢下，在業務的執行轉移或資訊系統的整合支援上變的極為不易掌控，有相當大的風險及不確定性。建議可透過企業架構方法論來建立政府機關業務管理模型，模擬組織結構、業務行為以及資訊系統的運作情況，提升組織再造變革掌控的能力，降低變革的風險，有效地規劃組織再造。

企業架構打破了以往組織結構和企業行為各自考量的限制，認為區域性、片面式最佳化的總和並不等於企業總體的最佳化。換言之，只各別地以組織結構的觀點或企業行為的觀點來提升效能並不代表企業總體效能的提升，唯有同時考量組織和行為的觀點，採用整合的架構觀點，才能找到企業再造的新契機。

企業架構可以說是一套為改善企業經營所量身訂作的方法論，適合做為企業組織和企業行為規劃分析、提升經營效能的塑模工具。深信不久的將來，企業架構的應用將會成為企業管理未來發展的趨勢主流。

參考文獻

- [1] 林東清，2006，*資訊管理：e 化企業的核心競爭能力*，智勝文化。
- [2] 王貳瑞，2001，*流程管理*，華泰文化。
- [3] 行政院研究發展考核委員會，2009，*行政院組織法修正草案說帖*。
- [4] 趙善中、趙薇、趙鴻，2008，*系統架構學*，科技圖書。
- [5] 史慶璞，2007，*法院組織法*，五南圖書。
- [6] Peter, W., *as presented at the Sixth e-Business Conference, Barcelona Spain, MIT Center for*

Information Systems Research, 2007.

- [7] Khosrowpour, M., *Emerging Trends and Challenges in Information Technology Management*, 2006 Information Resources Management Association International Conference, Washington, DC, USA, Idea Group Inc (IGI), 2006.
- [8] George M., "A Taxonomy of Business Process Modeling and Information System Modeling Techniques," *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 2001 Volum13, Number2.

