

聯徵中心「資料研究服務平台」 之回顧與展望

林思惟 / 金融聯合徵信中心風險研究組組長

一、「資料研究服務平台」設立之緣由

1. Basel II 之實施引發金融機構對歷史資料之需求

約自2000年起，Basel Committee on Banking Supervision 陸續公佈有關資本協定改版之較完整諮詢文件後，「新版巴塞爾資本協定（以下簡稱Basel II）」即成為國內外金融機構最為關注之焦點議題。在Basel II的信用風險部份，Basel Committee提出較Basel II更為複雜且更具風險敏感性之法定資本之計算方法：「內部評等法（Internal Rating Based Approach, 以下簡稱為IRB法）」。

實施IRB法牽涉十分複雜的資料、模型與風險量化問題，建置內部評等之每一階段：風險區隔（segmentation）、風險數量化（quantification）與評等系統之實際使用，皆必須以具體資料或資訊加以驗證、測試並進行回饋與調整，以符合相關之最低作業要求規範，因此，計劃採行IRB法之金融機構，若其內部所累積建置之資料與產生之資訊，未能足

以完成前述所有階段每項工作，將迫使有意願且有能力且施IRB法金融機構，因資料的先天性限制，而必須在其部分（或全部）資產必須採行標準法¹。因此，在可用與可得範圍內，尋求外部資料或模型之支援，係金融機構實施IRB法十分重要的關鍵。

聯徵中心為台灣地區唯一之全國性信用資料庫，其所蒐集最即時之信用資料，向來即是金融機構授信徵審必然使用之資訊；在模型建置與驗證所需要之歷史資料方面，聯徵中心累積長期完整之歷史信用資料，並已完成信用風險資料倉儲之建置，在此既有之基礎上，如何在合理之資料保護前提下，強化聯徵中心對會員金融機構實施IRB法上所能提供之資料協助，為聯徵中心設立「資料研究服務平台」之重要發想。

2. 「資料保護」與「資料利用」之衡平

有關聯徵中心資料庫資料取得與使用之議題上，資訊之利用與資料當事人隱私之保護，向來為相互拉扯，不斷尋求平衡之兩端。金融機構因為Basel II之實施與風險管理之目的，要求聯徵中心對歷史資料利用應更為開放之壓力

¹ 我國「金融機構自有資本與風險性資產計算方法說明－信用風險標準法及內部評等法」規定，實施IRB法之金融機構其「資本要求依標準法之規定計提之資產，其應計提之資本，不得超過信用風險應計提資本之15%」，換言之，若超過15%之上限，則喪失採用IRB法之資格，應改採標準法。

與日俱增；而個人資料保護相關法令之實施與修訂、消費者對自身權益保障之意識抬頭，則使聯徵中心對資料之利用必須更加謹慎。在此種情況下，促使聯徵中心必須建立一套嚴謹且可行之資料保護機制，以取得社會大眾與資料當事人之信賴，並達成資料合理分享，協助金融機構健全信用管理，以促進金融市場之穩健安全與市場紀律之目標。

二、「資料研究服務平台」之服務範圍與主要功能

聯徵中心設立「資料研究服務平台」，係為在兼顧保障資料當事人之隱私與資料安全下，提升聯徵中心信用資料庫之利用價值，以提供「去識別化」之信用風險研究用資料方式，輔以必要之資訊安控措施，以協助金融機構完成健全信用風險管理之必要分析與研究。

「資料研究服務平台」機制之主要功能為協助會員金融機構在進行模型建置、模型驗證、產品測試上，解決使用聯徵中心資料庫之三大資料限制：一、無法取得揭露期限外之資料；二、無法取得未正式上線之評分產品；三、不得取得非其客戶之相關信用資料。其主要服務區塊歸納如表一：

表一 聯徵中心「資料研究服務平台」服務區塊

需求資料 服務類別	本行客戶資料			非本行客戶之信用資料
	揭露期限內資料與個人評分模型結果	揭露期限外資料	未正式上線企業評分模型	
模型建置	在符合查詢要件下，可逕行自線上查詢取得所需資料	平台（功能1-1）	--	平台（功能1-2）
模型驗證： 模型比較	同上。亦可於平台進行（功能2-1）	平台（功能2-1）	平台（功能2-1）	平台（功能2-2）
模型產品測試	同上。基於成本考量，可於平台（功能3）測試	--	--	--

1. 協助金融機構進行模型建置

功能1-1：取得本行客戶揭露期限外之資料

- 原因：金融機構未保留其客戶自聯徵中心查得之歷史信用資料

金融機構於模型建置時，必須還原建模時點其客戶之信用狀態，但若建模時點所需之資料已超過聯徵中心之資料揭露期限而無法取得，而金融機構亦未保留當時自聯徵中心查得信用資料，則可於「資料研究服務平台」上取得所需歷史資料。

功能1-2：取得非本行客戶之資料

- 原因1：金融機構建模所需之自有樣本不足

金融機構發展信用評分模型可能受限於業務特性，金融機構內之案件數量相對較少（例如：大型企業或新開發之業務型態），而導致發展評分模型所需（例如：大企業需進一步區分產業別）之樣本不足，聯徵中心跨金融機構之資料庫，可於「資料研究服務平台」上取得所需之大樣本（含非本行客戶）資料。

- 原因2：金融機構缺乏長期之歷史損失經驗值
即使金融機構內擁有足夠之發展評分模型之樣本，但可能但因歷史損失資料長度不足，無法符合IRB法對估計風險成分數值歷史資

料長度之最低要求，聯徵中心長期累積之跨金融機構之資料庫，可於「資料研究服務平台」上取得所需（含非本行客戶）之長期損失經驗值資料。

2. 協助金融機構進行模型驗證

功能2-1：取得本行客戶之模型結果（含未上線之企業評分模型結果）

●原因：金融機構必須進行模型標竿化比較（benchmarking）

金融機構建置IRB法所需之內部模型，依相關規範必須進行模型之標竿化比較驗證²，由於個人與一般中小型企業，甚少有信用評等公司之評等結果，不同金融機構間之內部模型相互比較，實務上較不可行，聯徵中心發展之個人與企業信用評分模型，應為金融機構進行模型標竿化比較之主要對象。因此聯徵中心針對金融機構進行模型標竿化比較之目的，於「資料研究服務平台」不但提供未正式上線之企業評分模型結果³，亦設計以十分低廉之成本，取得個人評分結果，以利金融機構進行模型標竿化比較。

功能2-2：取得非本行客戶之資料

●原因：金融機構必須進行「拒絕戶」之追蹤分析

向金融機構申請信用之客戶，若經金融機

構評等系統判斷後拒絕，於金融機構內部則無其後續之信用表現資料。金融機構可透過「資料研究服務平台」，追蹤金融機構依其評等系統與授信政策所拒絕之客戶群，瞭解實際事後發生之「錯誤拒絕」（亦即拒絕好客戶所實際流失之業務或利潤）與「正確拒絕」（亦即金融機構實際避免之損失）之情況，作為修正調整之重要回饋資訊。

3. 協助金融機構進行模型產品測試

功能3：取得本行個人金融客戶之模型結果

●原因：以低廉之成本測試評分產品之有效性

對於尚未建置內部評分模型之金融機構，為能立即適用較為貼近IRB法風險管理方式，聯徵中心開發完成且正式上線之個人信用評分產品，應為金融機構可能選項之一，惟金融機構應測試與驗證聯徵中心個人信用評分模型，對該金融機構資產組合之合適性與有效性。會員金融機構在符合查詢要件之前提下，應可透過查詢系統購買評分結果進行測試，但成本十分昂貴。「資料研究服務平台」機制則提供低廉之成本⁴，類似於前文所述之模型標竿化比較，取得測樣本之評分結果進行測試，金融機構可視測試結果，決定是否購買採用聯徵中心評分產品。

2 根據民國96年1月4日，金管會公告修正之「金融機構自有資本與風險性資產之計算方法說明及表格」辦法中，有關IRB法的最低作業要求中，在評等結果有效性段落內，明確規範金融機構在評等結果驗證上應考量的面向包括：回顧測試、標竿化比較、違約之預測力（區隔力）、評等之穩定度、等級之同質性、壓力測試及評等校準。

3 聯徵中心已發展完成之「企業評分模型」，但未正式上線提供查詢使用，其主要考量係為評估企業之信用風險，質化判斷所佔之比重要遠高於評估個人信用風險，純粹量化之評分結果實不宜作為授信准駁之唯一依據，若金融機構未能清楚瞭解評分模型之限制，恐影響受評分企業取得信用之機會，因此現階段並未開放會員金融機構查詢。

4 「資料研究服務平台」所提供之資料與評分結果，因僅作為分析與測試之用，且未實際取回金融機構使用，故其訂價僅為一般查詢產品價格之十分之一。會員機構於平台進行評分產品測試後，若日後該會員機構實際購買評分產品，平台之測試費用可進行抵扣。

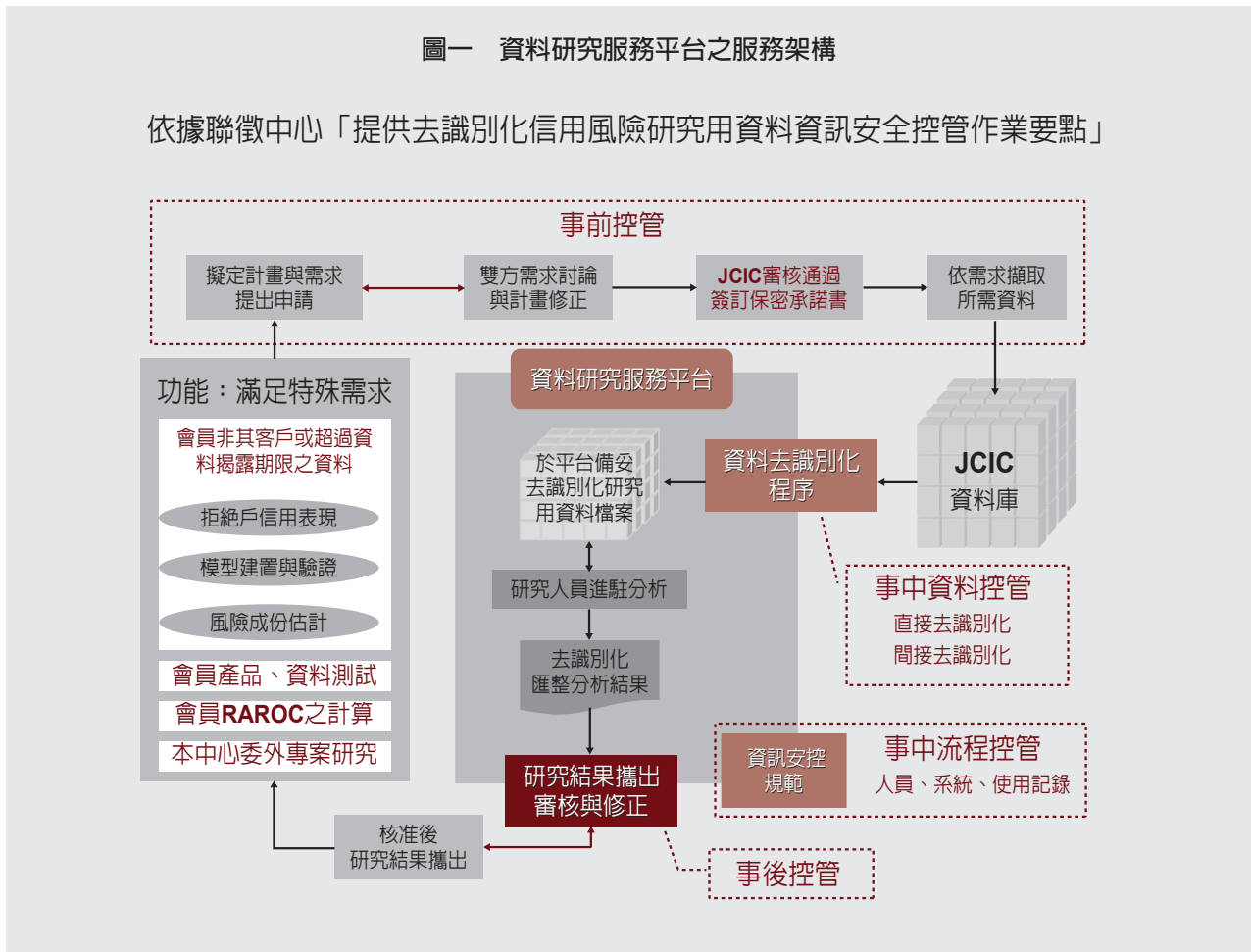
三、「資料研究服務平台」之服務架構

前述各類資料之提供，必須基植於資料保護之前提。聯徵中心目前設立之資料研究服務平台之機制，係參考其他先進國家資料庫之具體作法，明文訂定「提供去識別化信用風險研究用資料資訊安全控管作業要點」⁵。在事前，必須經過嚴格之使用申請審，包括擬定研究計畫詳述專案之必要性、資料需求、預定進度、進駐人員及相關保密承諾書，提出申請。經核准後，使用單位或個人須至設置於聯徵中心內

部之研究室，使用自聯徵中心資料庫擷取，且經「去識別化」之研究用資料，並遵循聯徵中心之資訊安全控管規範，包括身分確認、違禁物品（可攜式媒體儲存設備，如手機、照相機、個人電腦、隨身碟等）不得攜入研究室、人員系統之使用紀錄留存等；研究完成後，研究結果之攜出上必須經聯徵中心之審核，確定無識別性之資料，並符合專案申請目的與遵循使用限制。

「資料研究服務平台」之服務架構圖示如圖一。

圖一 資料研究服務平台之服務架構



5 該作業要點以公佈於本中心網站：www.jcjc.org.tw

四、「資料研究服務平台」之使用現況

「資料研究服務平台」機制自95年起正式運作接受申請後，截至97年10月底止，共計有45件平台使用案件，其中5件為聯徵中心委託專業機構與學者進行之專題研究案，其餘40件為會員金融機構為風險管理研究之目的使用「資料研究服務平台」案件，其中4案屬RAROC協助專案⁶、22案屬建模協助專案、14案屬驗證及標準化協助專案。在協助建模與驗證之36個案件中，屬消費金融業務者占約23件，法人金融業務13件（詳見表二）。

進一步分析會員機構之使用情況，除4件RAROC協助外，將36件案依時間後區分為95/01~96/02，以及96/03~97/10兩個時期，分析使用情形之變化如表三。在第一段時期，個金案件為16件，法金案件僅為4件，比例相當懸殊，且集中於模型驗證之協助。在第二段時期，法金案件已增加至8件，與消金案件之比例較為均衡，而會員機構建模協助之案件亦明顯增加。

從上述使用情況，以及聯徵中心向使用單位徵詢之瞭解，會員金融機構於初期多申請消金模型之驗證協助，係因消金內部評分模型之發展較早（且大部分為委託外部專業廠商建置），並已實際使用，因此進行模型標準化比對之需求較高。但在雙卡事件之發生後，會員金融機構逐漸正視評分模型失效之現象，與自行開發模型之必要性，因而建模協助之申請亦於後期逐漸增加，在模驗證方面，亦有數家金融機構利用資料研究服務平台，驗證與測試聯徵中心個人信用評分產品（J10）之有效性，作為是否購買使用之參考。法人金融內部評分模型則發展較晚，實際使用者少，驗證協助方面，多屬模型建置階段標準化比較，惟近期建置模型之協助亦明顯增加。

由「資料研究服務平台」之使用情況分析結果，可大致推論國內金融機構發展IRB之歷程與進展：從個人消費融金融，逐漸推展至企業法人金融；從委外建置模型，逐漸朝向自行研究開發；發展內部模型所使用之資料，從以內部資料為主，逐漸瞭解使用外部資料之必要性。

表二 「資料研究服務平台」整體使用情況（95/01~97/10）

使用對象別	功能別	總案件	個金案件	法金案件
會員金融機構 進駐使用	建模協助	22	14	8
	驗證協助	14	9	5
	RAROC協助	4	--	--
聯徵中心委外專案研究		5	--	--

6 「RAROC風險調整之資本報酬率」之原文為risk-adjusted return on capital，RAROC協助專案係聯徵中心為協助金融機構遵循版巴賽爾資本協定之第二支柱(監理審查)「本國銀行遵循資本適定性監理審查原則應申報資料」中，有關信用風險之量化指標之一：「風險與報酬評估」項目之申報，所提供之協助方案。聯徵中心於資料研究服務平台，配合每家金融機構之授信，提供個人與企業評分結果與長期違約率，並搭配其授信部位，協助金融機構計算「預期損失」與「未預期損失」。該項服務自97年4月正式開放會員金融機構申請。

表三 會員機構使用「資料研究服務平台」情況（未計入 RAROC 協助）

	95年1月至96年2月			96年3月至97年10月		
	總案件	個金案件	法金案件	總案件	個金案件	法金案件
建模協助	3	2	1	11	7	4
驗證協助	17	14	3	5	2	3
合計	20	16	4	16	9	7

五、「資料研究服務平台」之未來展望

銀行建置IRB系統必須仰賴正確完整之資料，在銀行面臨內部資料不足，聯徵中心為能提供完整之協助，除具備提供更具風險意義、切合銀行需求資訊內涵之資訊加值能力外，亦必須建立提供資料機制，「資料研究服務平台」即為聯徵中心為符合資料保護法令限制所設置之資訊提供機制。「資料研究服務平台」正式提供服務已近兩年，服務各類型資料需求案件45件，累積了一定程度之經驗。茲彙整「資料研究服務平台」機制未來可能改善之重點如下。

1. 平台使用之便捷性與效率性之提升

回顧兩年前平台籌設時期，考量此一資料提供與隱私保障機制於國內可謂首創之舉，如何取得資料當事人與資料提供者之信賴，為此一制度設計草創之首要目標。因此聯徵中心以先進國家類似機構之作法為參考基礎，在資訊揭露與資訊安控制度設計上，採取較參考基礎更為嚴格之最高規格安控標準，如此固然對資料安全與隱私保障較為謹慎與周延，然亦必造成資料使用者之不便。

目前平台所適用之行政流程與安控制度設計，確實略嫌繁瑣，且存在有許多疊床架屋之處。在資料保護目的已臻成熟之情況下，未來聯徵中心應逐漸將資料使用效率性之考量比重酌予提升，在不影響資料保護之前提下，針對使用資料之敏感性與風險程度進行區隔，採取相對應之有效安控程序與措施，提升平台使用之便捷性。

2. 多樣化的資訊型態選項之提供

目前聯徵中心所提供之資訊類型，大部份集中於資料加值程度光譜之兩端：「簡單彙整」與「最終加值結果」。前者為聯徵中心經過歸戶與彙總之資料單元（ATOM）；後者為評分模型結果。產生評分結果之資料加值程序包括：跨期間的資料彙整；各類變數產生、測試與選用；建構選用變數對預測變數之權重；模型結果之調整與驗證等。目前介於「簡單彙整」與「最終加值結果」間，因資料加值活動所產生之資訊，目前並未提供使用。

多樣化的資訊型態選項，應是協助會員金融機構邁向IRB法之重要參考加值資訊，一則可大量減少其資料彙整所耗費之人力與作業成本；一則每家金融機構可依據其資產組合特性

與經營策略，發展其最合適之內部評等系統，並可配合不同金融機構對外部資料之瞭解程度與應用技術，精確反映風險管理精緻程度之差距。類似之需求會員金融機構利用平台時亦多次反映。

「資料研究服務平台」設立之附加功能之一為：聯徵中心新種產品與服務之測試平台。前述多樣化之產品型態，距離於線上查詢系統正式產品上線尚有一段距離，但可先於平台提供，瞭解使用者之需求滿足程度與回饋，作為日後產品正式設計上線之參考。

3. 資訊產品之文件化說明之加強

任何資料或加值性資訊之提供，應有參考文件詳細說明資料來源、資料日期、資料限制、資料清理方式，以及加值程序中所有利用資料之操作型定義、資料加值之計算方法等。長期累積資料之可用性，必須基植於資料定義之一致性基礎上，聯徵中心各項資訊產品，應提供長期完整之資訊說明，例如：若有新舊產品之更替、產業分類代碼與分類方法調整、新評分模型取代舊模型等，資訊提供者應建立舊產品與新產品之聯結關係，提供清楚文件說明新、舊產品或區隔之替代關係對照表（mapping table），除俾利資訊使用者加以調整運用外，亦說明該項資料累積與延續之合理性。

4. 會員金融機構使用意見之回饋蒐集

資訊價值之提升，除由取決於資訊產生之

加值技術外，最重要的因素應是能切合資訊使用者的需求，本中心會員機構涵蓋大小不同、性質各異之金融機構，各類會員需求不同，不論是現有或未來之各類資訊產品與服務提供，包括資訊內涵、資訊提供方式，都應廣泛蒐集與了解資訊使用之需求與意見，作為修正與規劃未來服務之重要參考。

六、結語

Basel II之實施觸發國內金融機構正視風險管理與外部資料之重要性，亦加重聯徵中心資料庫協助金融機構之角色與責任，聯徵中心所建置長期完整之跨銀行信用資訊，必須以符合法令規範、保障資料當事人隱私、維護會員機構商業機密之方式，提供會員金融機構分享應用。

「資料研究服務平台」之建立，嘗試使「資料分享應用」與「資料保護」兩種相原本互衝突的概念，得到適當之平衡。「資料研究服務平台」實務運作情況與案例，未來亦可邀請適當之學者專家，以實證量化方式，分析資料去識別化程度與相對所減損之資訊價值，形成「資料分享應用」與「資料保護」平衡取捨之具體討論標的，供資料之相關各造，從各種不同之角度與面向，進行理性之討論。使聯徵中心資料庫之資料得以依明確之制度與規範，合理且正確地應用，而與資料隱私保障原則並行不悖。