

# 信用風險標準法分組 第二階段研究工作報告

# 目 錄

壹、 重點摘要.....	3
貳、 試算報告.....	4
一、 消費性貸款.....	4
二、 企業放款.....	7
三、 國家主權.....	11
四、 逾期放款.....	13
五、 保險公司、證券公司及證券金融公司.....	18
六、 保證與信用衍生性商品.....	19
七、 作業風險.....	21
八、 擔保品.....	24
九、 零售型企業放款.....	25
十、 對銀行債權-投資部位.....	30
十一、 對銀行(含票券)債權-同業間拆借款.....	31
十二、 附賣回交易.....	34
參、 總體影響.....	36
肆、 標準法組各項試算項目之假設、出處及計算方法.....	42

## 壹、重點摘要：

信用風險標準法組第二階段研究報告針對小組 10 家參與銀行就第三版諮詢文件對銀行資本適足率之影響擴大項目試算，新增加試算的項目為擔保品、附賣回交易、對銀行債權-投資部位及同業拆借款；而第一階段試算項目變更計算方法有逾期放款、國家主權及零售性債權；此外，本次試算尚包括金融局公布之「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收呆帳處理辦法」修正草案之相關規定。試算結果顯示，標準法組 10 家參與銀行之平均資本適足率下降，其中影響資本適足率下降最大之項目為逾期放款，將會使資產品質不佳之銀行資本適足率大幅下降，反之，對經營體質良好之銀行將可能提升其資本適足率。此外公股行庫在企業放款與零售型企業放款具有較多的風險抵減優惠，而民營銀行則在消費性貸款上具有較高風險抵減效果，但新增之作業風險資本計提對各銀行皆有明顯之負面影響。

## 貳、試算報告：

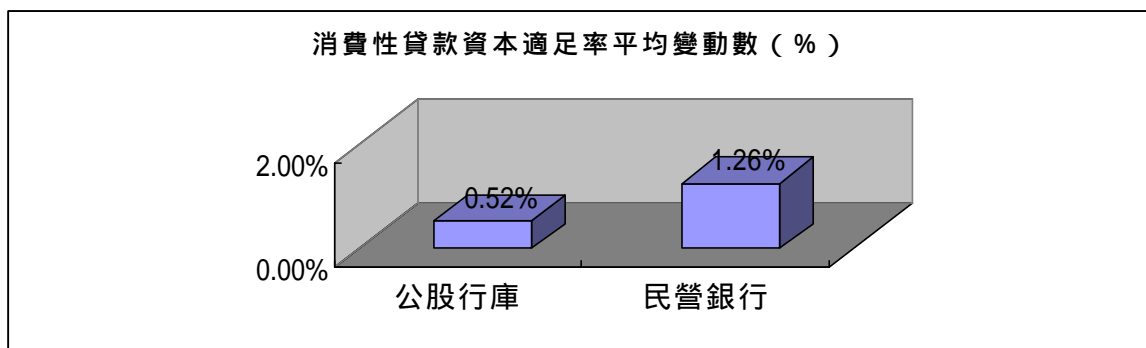
本階段試算係以標準法組成員共 10 家銀行為樣本，新協定內容以第三版諮詢文件（CP3）為根據，試算基準日為民國 92 年 6 月 30 日，試算之項目包括消費性貸款、企業放款、國家主權、逾期放款、保險公司、證券公司及證券金融公司、保證與信用衍生性商品、作業風險、擔保品、零售型企業放款、對銀行債權-投資部位、對銀行（含票券）債權-同業間拆借款及附賣回交易（RS）共十二項，試算之假設與計算方法臚列如后，本小組之試算結果說明如下：

### 一、消費性貸款：

新舊協定對各類消費性貸款風險權數之規定如下：

	舊資本協定權數	新資本協定權數
購置住宅貸款	50%	35%
房屋修繕貸款	50%	35%
汽車貸款	100%	75%
機關團體職工福利貸款	100%	75%
信用卡循環信用餘額	100%	75%
其他個人消費性貸款	100%	75%

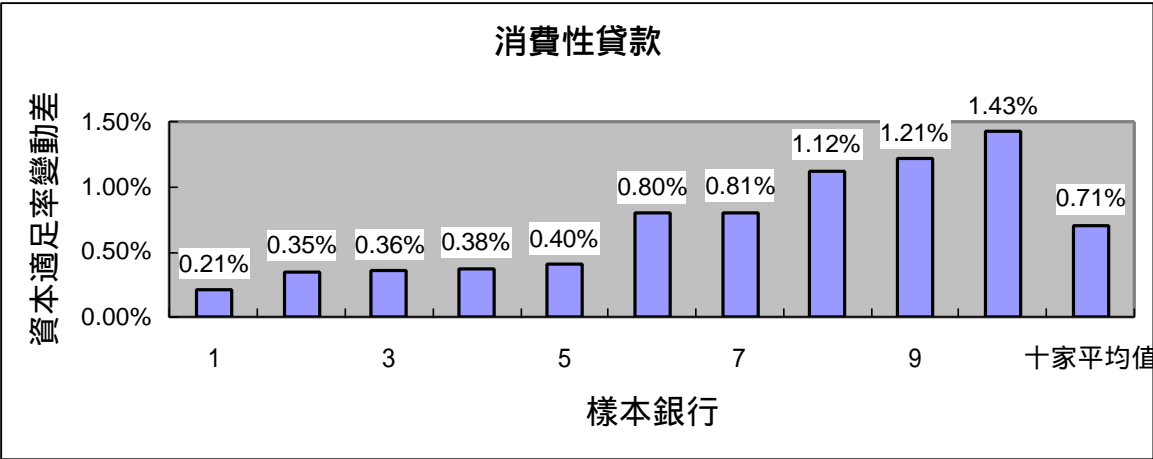
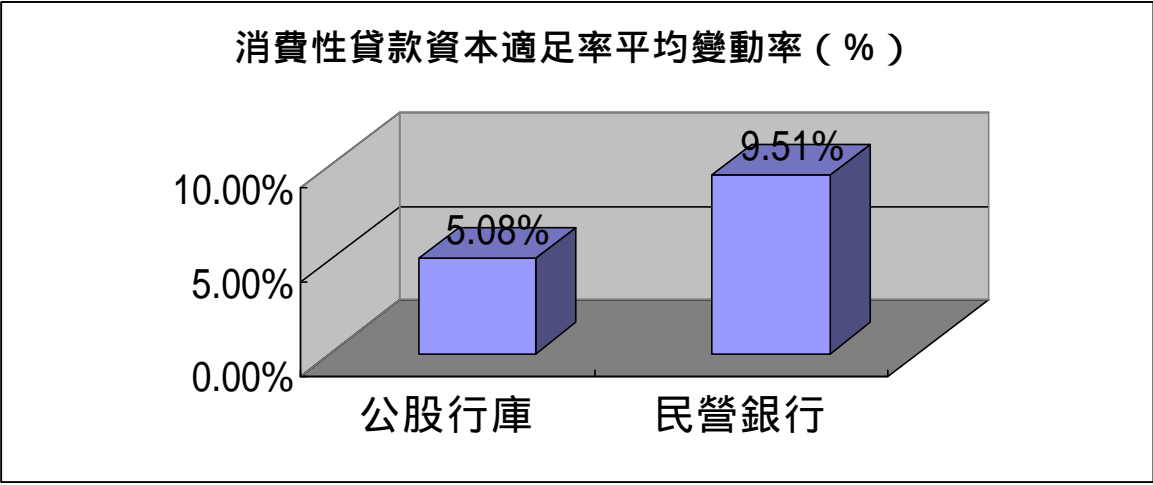
試算結果得出公股行庫<sup>1</sup>因主要授信對象為企業戶，故消費性貸款對其資本適足率之影響較小，平均變動數增加 0.52%，變動率為 5.08%；而民營銀行<sup>2</sup>因較致力於個人金融業務，其消費性貸款對資本適足率之平均變動數約可增加 1.26%<sup>3</sup>，變動率為 9.51%。整體而言，10 家銀行之資本適足率平均變動數增加 0.71%，平均變動率為 6.33%。因此，考量國內各銀行經營業務之區隔，公股行庫在消費性貸款之承作比例一般較民營銀行低，在新資本協定調降消費性貸款之風險權數下，公股行庫受益程度一般不及近年來積極衝刺個人金融業務的民營銀行。

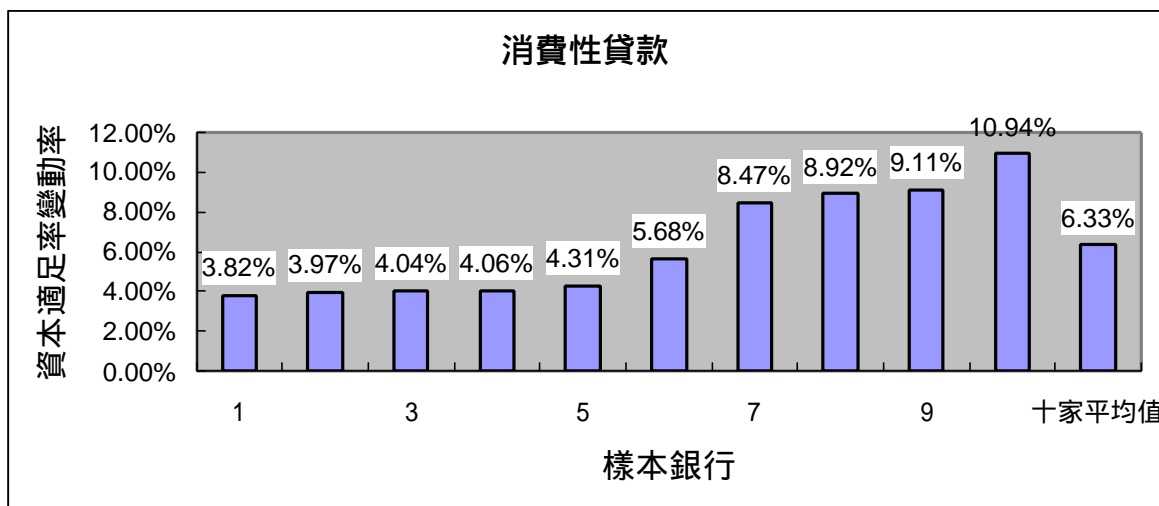


<sup>1</sup> 試算中之公股行庫包括中國農民銀行、華南商業銀行、土地銀行、彰化銀行、台灣銀行及台灣中小企業銀行。

<sup>2</sup> 試算中之民營銀行包括富邦銀行、建華銀行、中國信託商業銀行及泛亞銀行。

<sup>3</sup> 為避免數字失真，此項目之計算剔除一極端值。





## 二、企業放款：

舊資本協定對所有企業授信之風險權數統一為 100%，而新協定對企業授信之風險權數則依據企業之外部信用評等。本次試算係採中華信用評等公司對國內 26 家有做信評之企業進行試算（如下表），另考量中華信用評等公司與國際之信用評等公司（如 S&P、Moody'與 Fitch 等）之評等認定有所差距，因此採配適步驟（Mapping Process）方式依市場慣例將中華信用評等公司之評等等級往下降 2 級<sup>4</sup>。因新協定下信用評等 BBB+ 或以下企業之風險權數為 100%，與舊協定相同，對銀行資本適足率並無影響，故銀行對國內企業授信能產生法定資本需求抵減效果之企業共有 17 家。另外，本小組依授信性質，將企業授信區分為應收保證款項及授信（包含商業本票保證）二類，其信用轉換因子(Credit Conversion Factor)與舊協定一致分別為 50%及 100%。

<sup>4</sup> 惟同時有 S&P 信用評等之公司其評等為：中華電信（AA-）、台灣電力公司（AA-）、中國石油（A+）、聯華電子（BBB）、鴻海精密（BBB）、仁寶電腦（BBB-）及遠傳電信（BBB-）。

中華評等對國內企業之信評評等與調整後（降兩級）評等及適用之風險權數

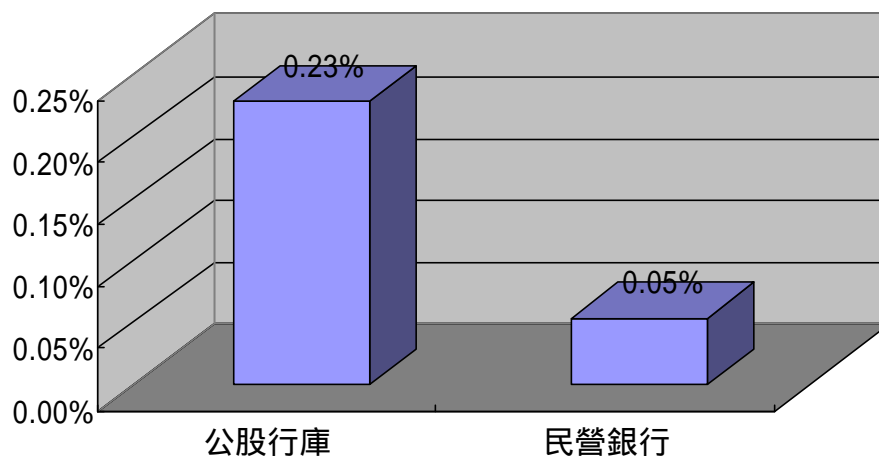
公司名稱	中華信評評等等級	調整後之評等	權數
台灣電力股份有限公司	twAAA	AA+	20%
中國石油股份有限公司	twAAA	AA+	20%
中華電信股份有限公司	twAAA	AA+	20%
台灣積體電路製造股份有限公司	twAA+	AA-	20%
中國鋼鐵公司	twAA+	AA-	20%
聯華電子公司	twAA-	A	50%
鴻海精密工業股份有限公司	twAA-	A	50%
台灣大哥大股份有限公司	twA+	A-	50%
遠傳電信股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣化學纖維股份有限公司	twA+	A-	50%
台塑石化股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣塑膠工業股份有限公司	twA+	A-	50%
南亞塑膠工業股份有限公司	twA+	A-	50%
麥寮汽電股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣糖業股份有限公司	twA+	A-	50%
南亞電路板股份有限公司	twA+	A-	50%
仁寶電腦工業股份有限公司	twA+	A-	50%



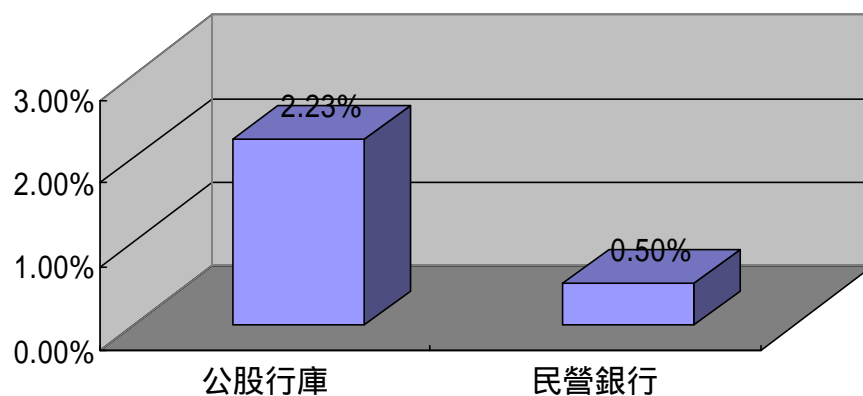
裕隆汽車製造公司	twA-	BBB	100%
裕融企業股份有限公司	twBBB+	BBB-	100%
陽明海運公司	twA-	BBB	100%
匯豐汽車股份有限公司	twBBB+	BBB-	100%
特力股份有限公司	twBBB	BB+	100%
欣興電子股份有限公司	twBBB	BB+	100%
中華航空股份有限公司	twBBB	BB+	100%
中環股份有限公司	twBBB	BB+	100%
國巨股份有限公司	twBB+	BB-	100%

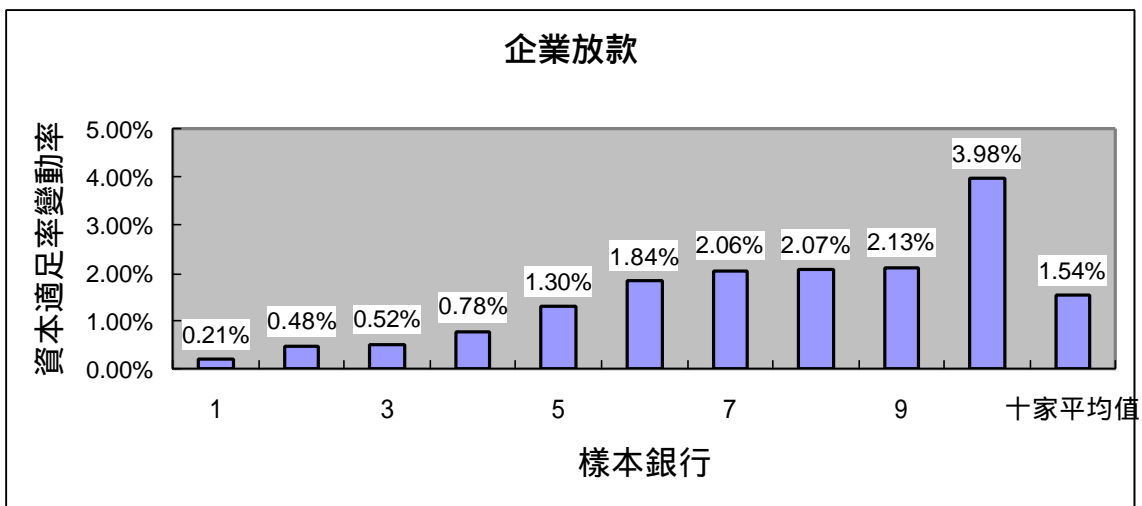
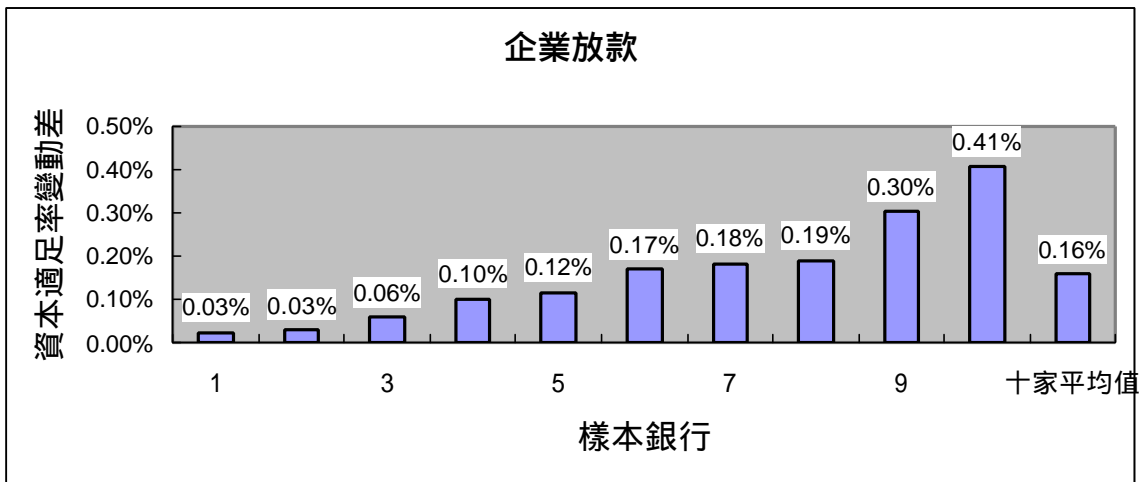
試算結果顯示本項目對公股行庫之法定資本需求具有不錯的抵減效果，舊協定對企業之風險權數為 100%，而新協定是對應其外部評等給予不同之風險權數來計提資本；因公股行庫之企業放款佔其授信總額約六至七成，且對大型企業授信金額龐大，因此對評等較佳之大型企業放款在新協定下可減少約 100 200 億之資本計提，企業授信平均能提升資本適足率 0.23%，變動率 2.23%，其中影響最大之銀行，其資本適足率上升 0.41%，變動率為 3.98%。但對主攻消費性貸款之民營銀行而言，所產生之抵減效果就較低，企業授信資本適足率平均提升僅約 0.054%，變動率 0.50%。整體而言，本小組 10 家銀行之企業放款項目試算平均提升之資本適足率約為 0.16%，變動率為 1.54%，故本項目對本國銀行資本適足率之提升有明顯幫助。

企業放款資本適足率平均變動數 ( % )



企業放款資本適足率平均變動率 ( % )

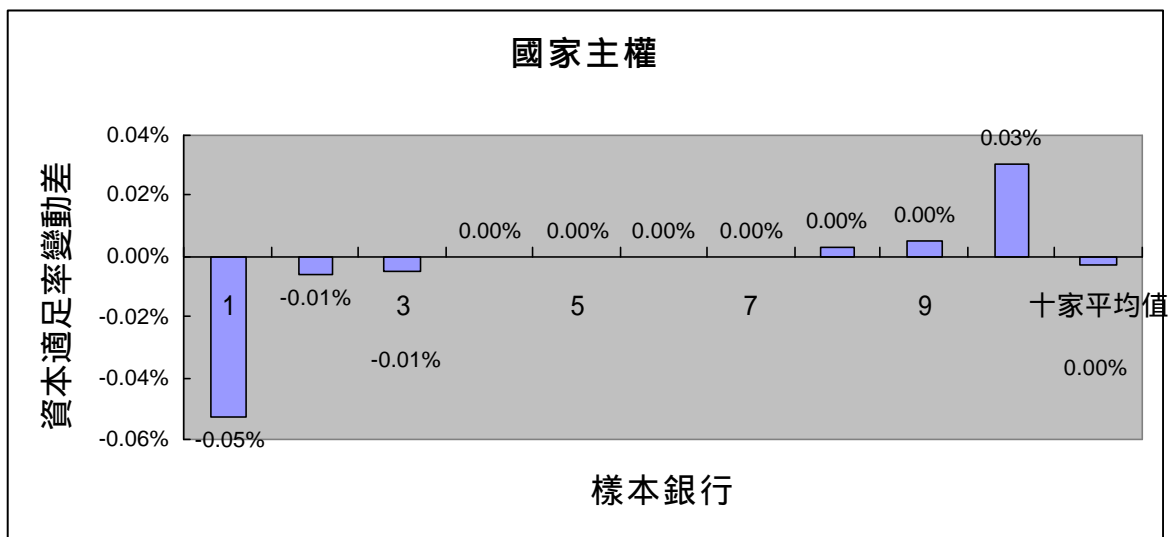


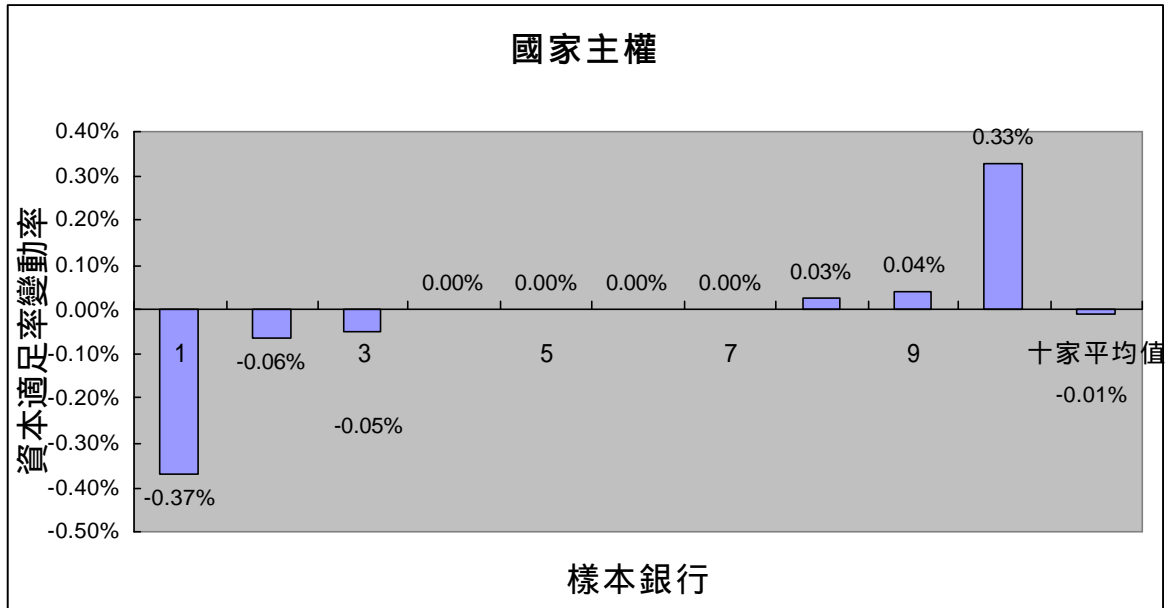


### 三、國家主權：

舊資本協定對國家債權之風險權數計算是以交易對手是否為 OECD 國家為基準，對屬於 OECD 國家債權之風險權數為 0%，而對非 OECD 國家債權之風險權數則為 100%（但如為本位貨幣債權其權數可為 0%）。至於新協定則是依據交易對手國家之外部評等來決定其風險權數，本試算是按照標準普爾（Standard & Poor, S&P）信用評等公司給予全世

界各國家之信用評等來衡量各國之風險權數，試算項目依據各銀行授信給各國中央政府或中央銀行之金額及對該國中央政府或中央銀行發行之債票券投資來計算其影響數。本小組共有 6 家銀行有授信及投資於國外政府或央行，根據試算結果得知大部分集中在公股行庫，但因交易對手之評等不同，試算結果也產生相當大的差異性，其中三家銀行有放款及投資債票券於債信較差之國家，其評等為 B-以下，因適用最高之風險權數 150%，反而產生降低資本適足率之負效果。總體而言，本項目 6 家銀行之資本適足率平均降低-0.004%，變動率-0.015%，而全體 10 家銀行之資本適足率平均降低 0.0025%，變動率-0.01%，雖然平均資本適足率降低，但影響效果有限。





#### 四、逾期放款：

舊協定對催收款項統一採用 100% 之風險權數來計提資本，且資本適足率分母之計算是先求出風險性資產再扣除備抵呆帳之特別準備，另外舊協定並未針對各類放款性質作區分，同時本國銀行現制逾期放款之認定是依照財政部於 82.3.16 所公佈之函令，銀行應列報之逾期放款為「凡貸款本金超逾約定清償三個月以上，而未辦理轉期或清償者，以及中長期分期償還放款或貸放本金未按期攤還逾六個月以上者；或本金未到期而利息已延滯六個月以上之放款」；而新協定對資本適足率分母之計算是依曝險金額先扣除特別準備再乘以對應之風險權數求出風險性資產，依照巴塞爾委員會之規劃，銀行所提撥之呆帳準備將用以因應放款之預期損失，並要求銀行計提法定資本以因應非預期損失。此外新協定之逾期放款定義調整為利息或本金逾期 90 天，因此對

逾期放款之認定較舊協定嚴格，同時針對無擔保授信（含零售債權）之逾期風險權數由 100% 上升至 150%，而帳列催收款項之自用住宅貸款之風險權數仍維持原先之 100%；由此點觀之，新協定對於逾期放款之資本計提可能會較舊協定不利。

本次試算為配合金融局新公布之「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法」修正草案條文，將銀行之資產品質由現行四大類改為五大類，定義分別為「對資產負債表表內及表外之授信資產，除將屬正常之授信資產列為第一類外，餘不良之授信資產，應按債權之擔保情形及逾期時間之長短予以評估，分別列為第二類應予注意者，第三類可望收回者，第四類收回困難者，第五類收回無望者」。各分類不良債權之定義分述如下：

1. 第二類應予注意者：指授信資產經評估有足額擔保部分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期一個月至十二個月者；或授信資產經評估已無擔保部分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期一個月至三個月者；或授信資產雖未屆清償期或到期日，但授信戶已有其他債信不良者。
2. 第三類可望收回者：指授信資產經評估有足額擔保部分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期十二個月者；或授信資產經評估已無擔保部分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期三個月至六個月者。
3. 第四類收回困難者：指授信資產經評估已無擔保部

分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期六個月至十二個月者。

4. 第五類收回無望者：指授信資產經評估已無擔保部分，且授信戶積欠本金或利息超過清償期十二個月者；或授信資產經評估無法收回者。

並同時考量銀行對資產負債表表內及表外之授信資產，以第二類授信資產債權餘額之百分之二、第三類授信資產債權餘額之百分之十、第四類授信資產債權餘額之百分之五十及第五類授信資產債權餘額之百分之百，提列備抵呆帳及保證責任準備，其中第三類 10%、第四類 50%及第五類 100%為特別準備。下表為結合金融局新公布逾催款草案及新協定各逾期放款項目對應之風險權數：

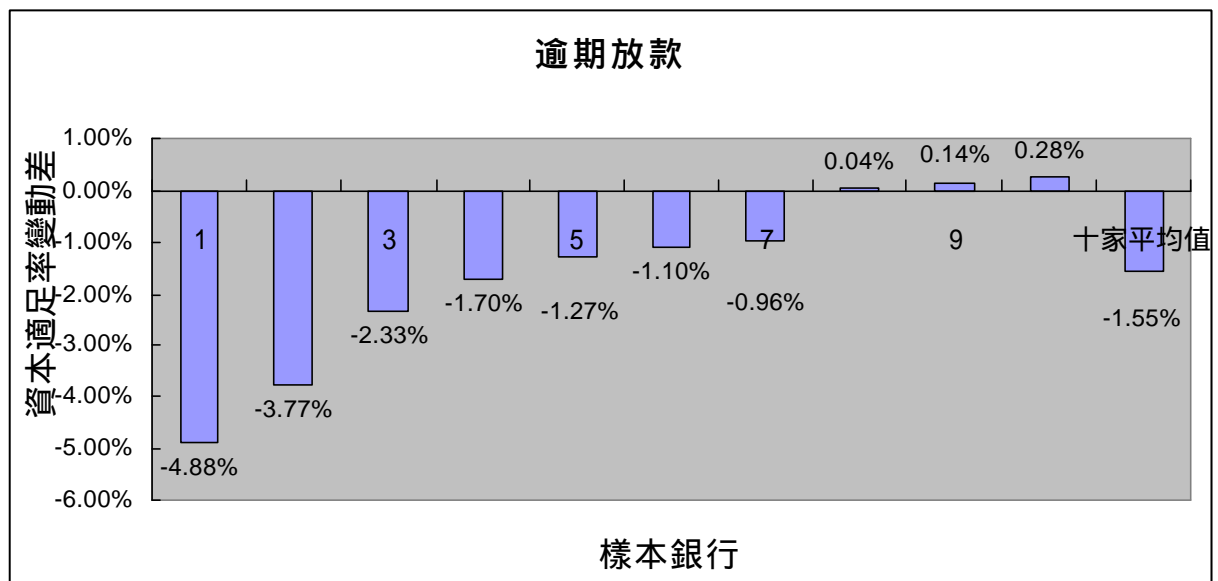
逾期放款計提準備（%）		2%	10%	50%	100%
金融局新規定資產分類		第二類	第三類	第四類	第五類
新協定規定對應之風險權數	無擔保（含零售債權）	150%	150%	100%	100%
	合格擔保品	依擔保品之風險權數計算			
	非合格擔保品	150%	150%	100%	100%
	自用住宅	100%	100%	50%	50%

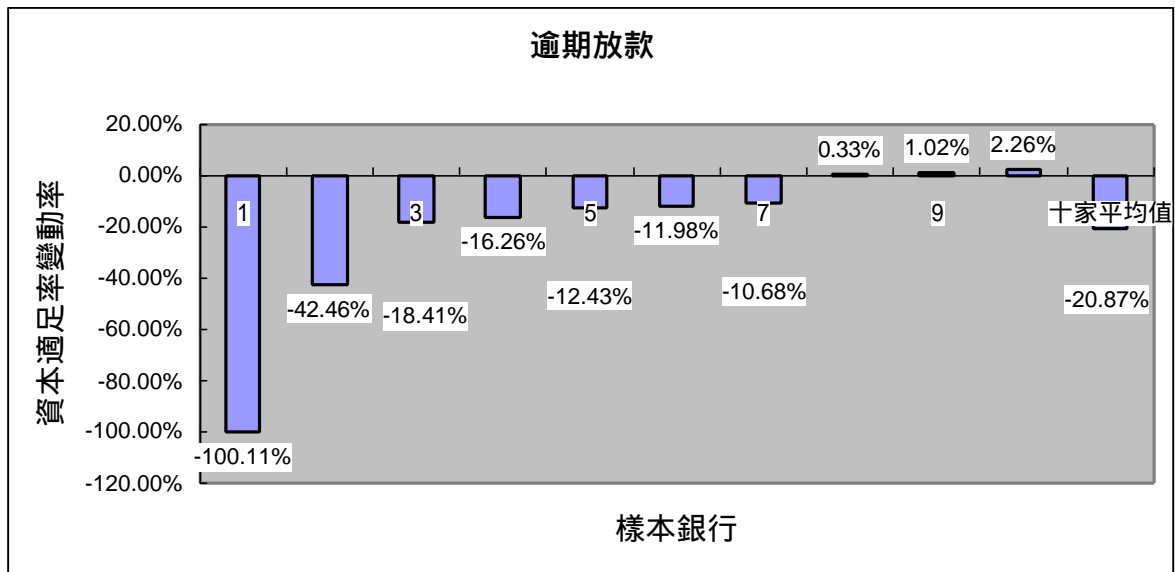
本次試算依據上表為計算準則並將逾期放款分為合格擔保品、非合格擔保品、無擔保授信（含零售債權）及自用住宅

貸款四大類，分別考慮其所對應之風險權數來計算所應計提之風險性資產，而針對第三、四及五類資產所需計提之特別準備部分，則必須從分子之合格資本中扣除。10家銀行逾期放款計算之結果顯示，公股行庫及逾放比較高之民營銀行，在新協定規範下對於逾期放款將要計提更高之法定資本，平均而言，大約增加將近一百億之風險性資產；究其原因，當逾期放款歸類於第二類及第三類資產時，因所徵提之特別準備低於50%，將需適用較高之風險權數，其中無擔保放款（含零售債權）及非合格擔保品之逾期放款風險權數由原先100%上升至150%，因為各銀行逾期放款之歸類大都屬於第二及第三類資產，使得銀行需多計提資本來因應未來可能之非預期損失；另外，如果銀行之逾期放款歸類於第五類資產時，表示銀行依規定要計提十足特別準備以因應此類放款之預期損失，依據新協定淨額法之規定，銀行不需要再針對此類不良資產計提額外之法定資本，但提撥之特別準備則需從合格資本扣除，因此10家銀行試算結果產生相當大之差異，對資產品質不佳或逾期放款較多之銀行，在適用金融局新規定及新協定之規範下，其資本適足率大幅下降，反之，對資產品質佳或逾期放款少之銀行，其資本適足率將上升。最後有關逾期擔保授信項目，新協定信用風險沖銷技術-擔保品之簡易法相關規定為風險性資產之計算是依照擔保品所對應之風險權數（替代法），但分析擔保品之內容時發現，擔保品多屬於發生問題公司本身之有價證券或無外部評等公司之有價證券，而且即使屬於良好之合格擔保品，但在發生逾



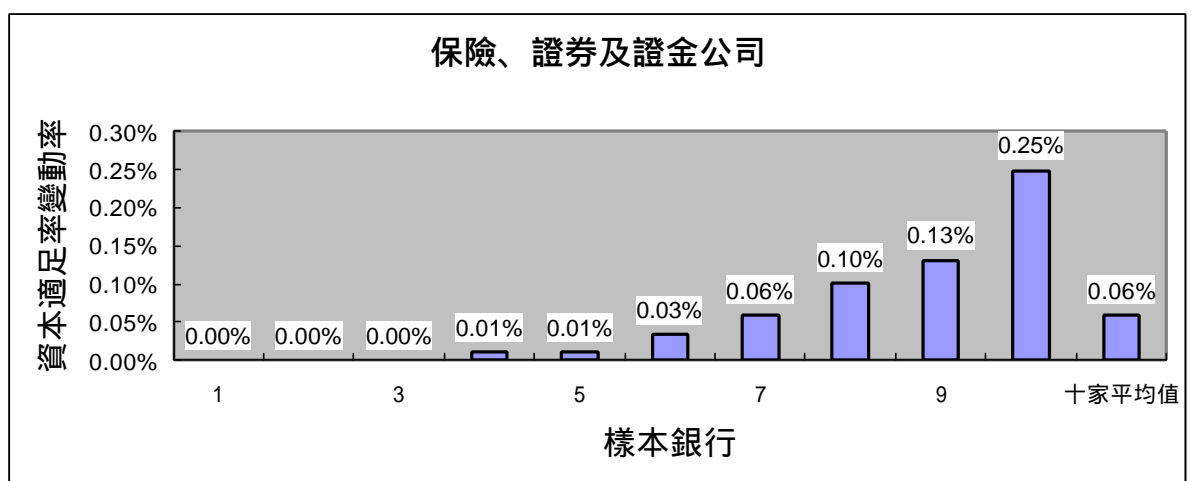
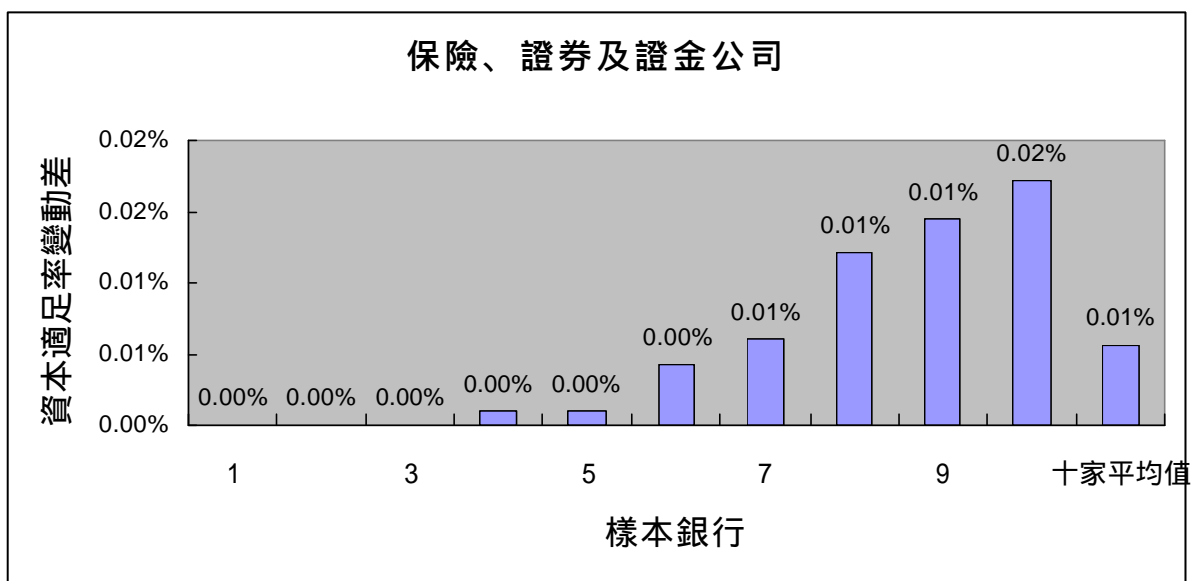
期放款初期擔保品早已遭銀行處分，故逾期放款下仍存留在帳上之合格擔保品的抵減效果通常非常有限。本項目試算結果顯示資本適足率平均降低-1.55%，變動率為-20.87%，故逾期放款對銀行資本適足率及資本計提將產生重大之負面影響。而此一試算結果印證了金融局的新逾催款草案與新資本協定強調落實銀行風險控管之精神是相同的，風險管理不佳將導致特別準備或法定資本之增提，並進而降低銀行之資本適足率。





#### 五、保險公司、證券公司及證券金融公司：

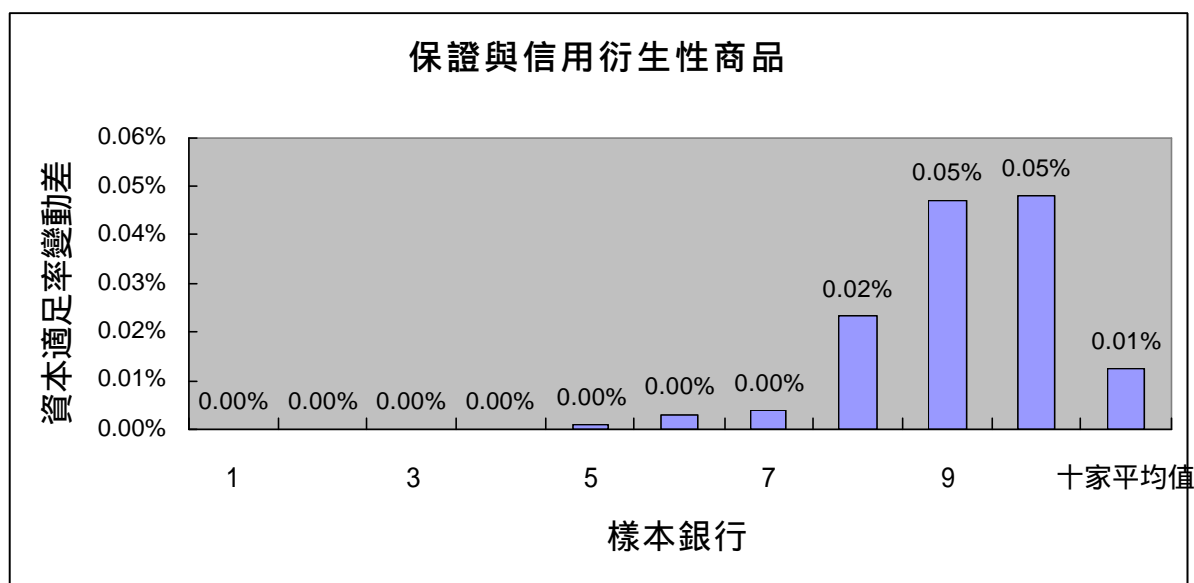
在符合一定監理規範下，新協定允許銀行對保險公司、證券及證金公司之債權採用與對銀行債權相同之處理方式，但考量國內此類公司之營業特性與銀行不盡相同，故小組建議將對此類公司之債權視同對一般企業之債權。本次試算時是以中華信用評等公司有作評等之保險公司、證券及證金公司（信評調降 2 級）再給予適用之風險權數。本項目試算結果顯示小組共有 7 家銀行對資本適足率產生影響，但影響金額不大，7 家銀行之資本適足率平均提升 0.008%，變動率 0.085%；全體 10 家銀行之資本適足率平均上升近 0.006%，變動率 0.06%；因此，新協定下銀行對證券、保險及證券金融公司債權所能產生之信用風險抵減效果有限。

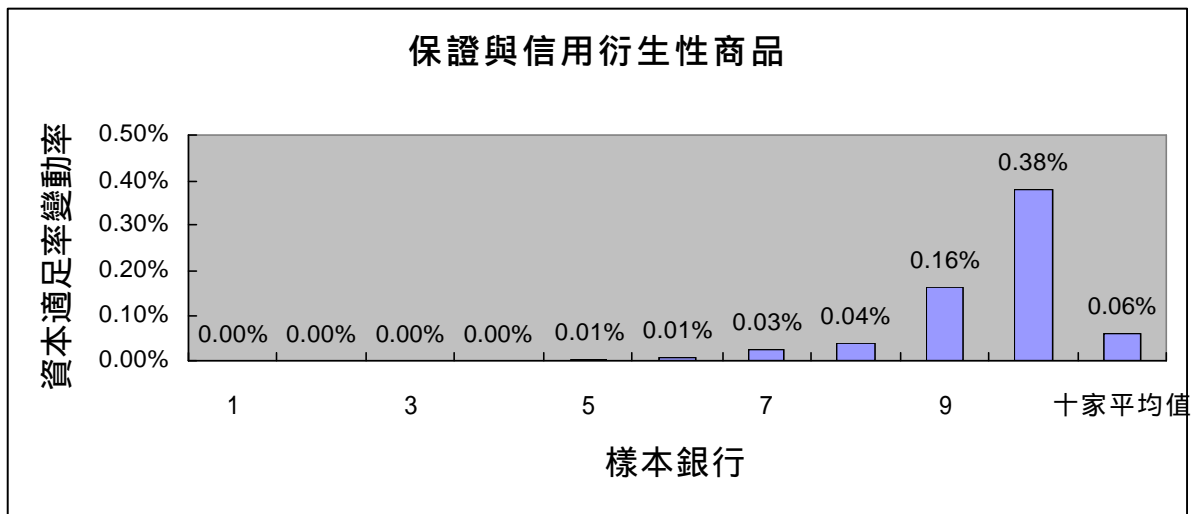


## 六、保證與信用衍生性商品：

本項試算保證之風險沖銷是採用替代法，即有保護之信用曝險部位係適用信用保護提供人之風險權數，但保證或信用保護提供者之風險權數須小於債務人之風險權數，才能達到資本抵減之效果。保證方面，試算對象仍是以有中華信用評等公司評等之企業或金融機構（信評調降 2 級）所提供保證之債權，且保證人之信評等級必須是 BBB + 或以上（風險權數

優於現行之 100% )；其計算方式是以各科目餘額(分為應收保證款項及授信含商業本票保證二類)乘以保證人之風險權數及所對應之轉換因子。至於信用衍生性商品方面，該項業務在國內仍在開展階段，銀行現階段承作量不多，故排除在試算範圍內。保證之試算結果顯示，僅有 6 家銀行在該項目產生抵減效果，分析其結果為國內有外部評等公司信評的企業家數原本就不多，而這些評等較好的企業為其關係企業提供保證的筆數與金額也不多，6 家銀行之資本適足率平均提升 0.02%，變動率 0.1%，全體 10 家銀行之資本適足率平均上升約 0.01%，變動率 0.06%；故保證項目對銀行資本適足率之提升效果有限。





## 七、作業風險：

BASEL II 首次將「作業風險」的概念納入資本適足性之計算，使其更具有風險敏感性。作業風險之定義為凡起因於內部作業、人員、及系統之不當或失誤，或因外部事件造成損失之風險，包括法律風險（legal risk），但排除策略風險（strategic risk）及信譽風險（reputational risk），新協定旨在強調「因果關係」（causal-based），促使銀行能蒐集、衡量與比較導致作業風險損失之事件。本小組在試算作業風險所需計提資本是採用基本指標法（Basic Indicator Approach；BIA），該方法是以單一指標衡量全體作業風險，資本計提之計算方式是以過去三年平均總收入（Gross

Income)乘固定比例提列，作業風險計算公式如下：

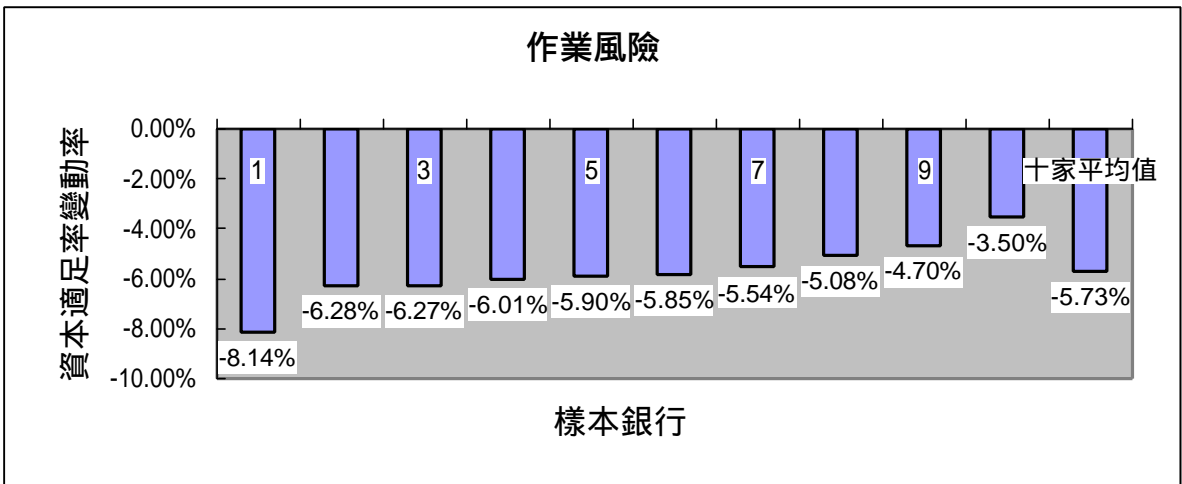
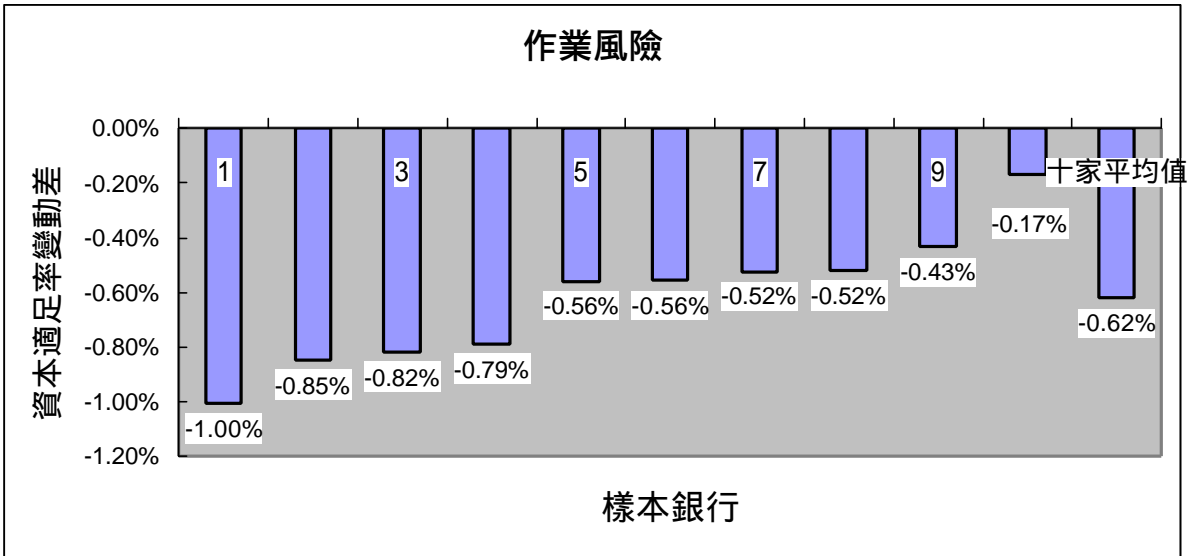
$$K_{BIA} = GI \times a$$

$K_{BIA}$ ：為採基本指標法所需計提之資本

$GI$ ：為前三年平均總收入

$a$ ：固定比例

根據 CP3 之規定，基本指標法之固定比例（ $a$  值）暫訂為 15%。本小組 10 家銀行試算結果顯示，資本適足率平均下降 0.62%，平均變動率為-5.73%，因此對銀行資本適足率有明顯負面影響，本次試算是使用最簡易之基本指標法，而巴塞爾委員會針對作業風險資本計提，尚提供銀行採用標準法及進階衡量法的誘因，以鼓勵銀行逐步蒐集內部損失資料，並且發展各種計量模型，故未來銀行作業風險之管理將會日益重要。



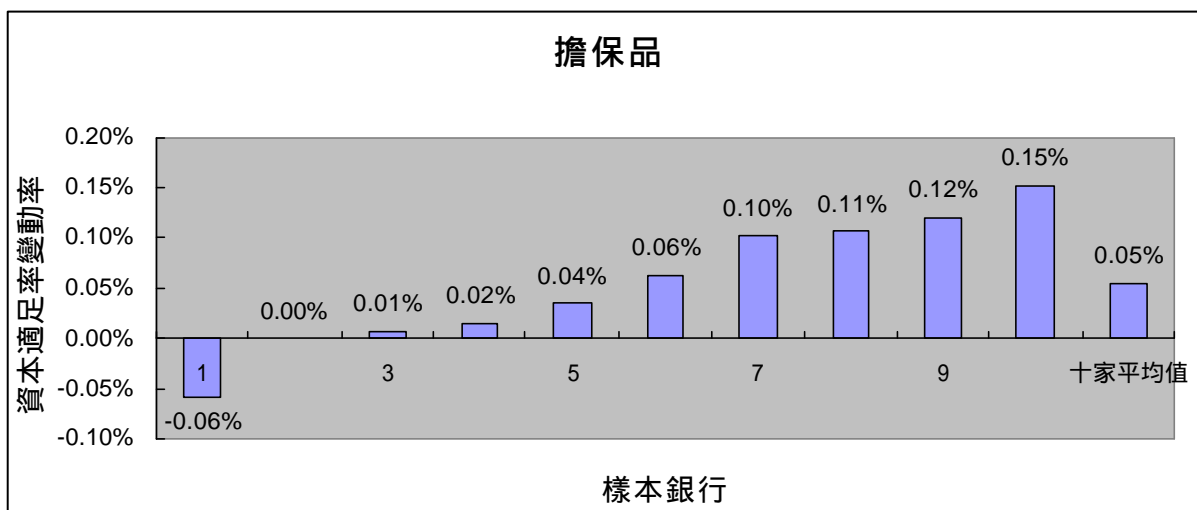
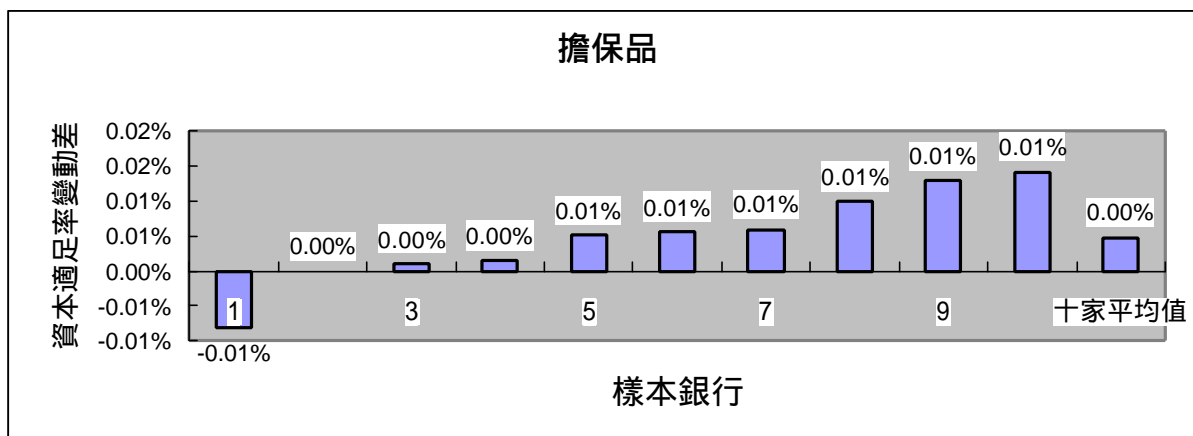
## 八、擔保品：

新協定認可之合格擔保品大致限於現金存款、存單、黃金、股票、權益證券及債券等金融相關性商品，本項目合格擔保品試算之信用風險抵減是採用簡易法，依 BASEL II 規定不可以有幣別及到期日之錯配情形，同時依小組第一階段之建議假設信保基金之保證為合格保證，且適用 20% 之風險權數，因與於現行規定一致，故本試算亦不予考量其影響數，故合格擔保品只計算與 BASEL 1 相異且影響效果較明顯之項目，包括有股票、政府公債及公司債。根據新協定之規定，公司債與股票依其外部評等決定其風險權數，但有 20% floor 之限制（除非符合適用較優惠權數之條件），公債之風險權數則為 10%<sup>5</sup>。整體而言，本小組 10 家銀行之合格擔保品試算平均提升之資本適足率約為 0.0048%，變動率為 0.055%，該項目試算結果顯示合格擔保品之風險抵減效果有限；究其原因，國內銀行承作放款時，所徵求金融性商品為擔保之比率不高，具有風險抵減效果之合格擔保品更是有限。

---

<sup>5</sup>在舊協定下，企業以公債為擔保品之借款其風險權數為 0，但依據新協定及我國實務，公債之風險權數應為 10%，故以公債為擔保品反而會需要多計提風險性資產。





## 九、零售型企業放款：

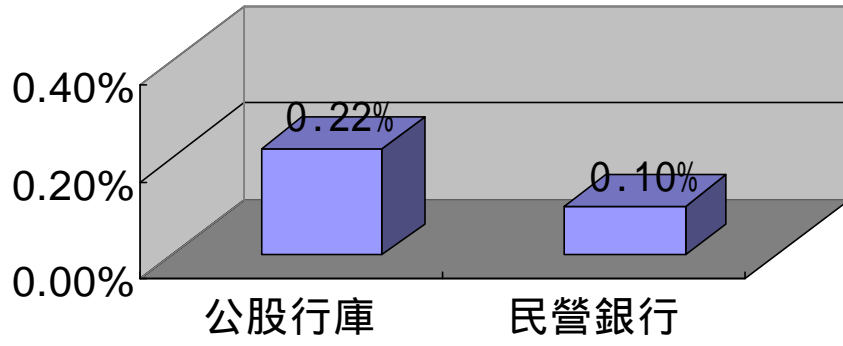
新協定對小型企業授信之資產組合如符合以下融資項目之條件：a. 授信對象為個人或一群個人或小型企業；b. 其授信合格商品包含循環額度（信用卡、透支）、定期放款（分期攤還放款、汽車、學生、就學貸款及租賃小額信貸）、小型企業融資及承諾；c. 排除以債券及證券為擔保之融資；d. 逐筆金額均小，對單一客戶之融資總金額小於各銀行所有零售型融資總額之 0.2%（分散原則），及 e. 對同一對象的融

資總額小於 100 萬歐元者，將可視為合格之零售型企業放款，其風險權數將由 100%調降為 75%。小組之試算以金額為唯一考慮因素，對於同一對象的融資總額小於 100 萬歐元之定義，小組在試算時基於新協定規定及穩健保守原則之考量，分別以新台幣 4000 萬元（同一企業戶在全體銀行授信餘額之總歸戶）及新台幣 3000 萬元（同一企業戶在單一銀行總授信餘額）為基礎，計算二種定義各自對銀行資本適足率之影響<sup>6</sup>。小組考量之原因在於國內小型企業與銀行往來時，往往會與不同銀行訂定授信額度，而不單只與某一銀行往來，總歸戶 4000 萬（等值 100 萬歐元）似乎較能符合零售債權之字面定義，但依據新協定文獻之精神是以企業在單一銀行總授信餘額不超過 100 萬歐元為門檻，而新台幣 3000 萬之依據原因在於國內授信餘額超過 3000 萬時需要會計師的財務報表簽證，故以此金額作為選取的標竿。試算結果顯示對新台幣 3000 萬（未歸戶）以下或 4000 萬以下（總歸戶）之小型企業授信同樣對公股行庫有較佳之資本沖銷優勢，其平均資本適足率上升分別為 0.22%及 0.20%，平均變動率分別為 2.26%及 1.96%；而民營銀行之平均資本適足率上升分別為 0.10%及 0.05%，平均變動率分別為 1.03%及 0.53%；全體 10 家銀行之零售型企業放款試算平均提升之資本適足率約為 0.17%（3000 萬不歸戶）及 0.14%（4000 萬總歸戶），變動率為 1.77%及 1.39%；故零售型企業放款對本國銀行資本適足率之提升是有顯著影響。

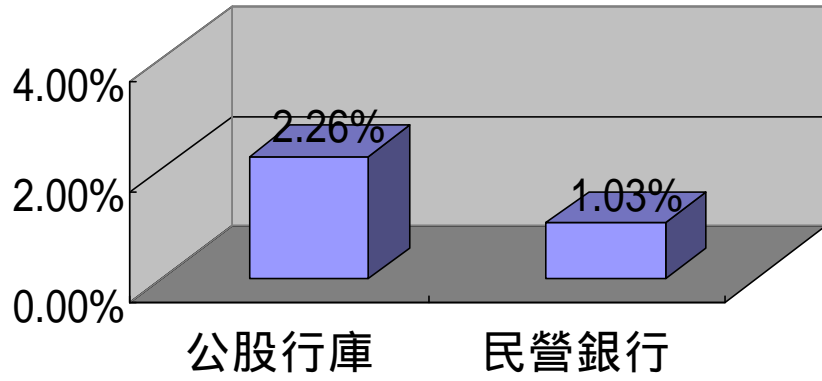
---

<sup>6</sup> 此處計算為避免重複計算抵減效果，排除信用保證機構保證之放款

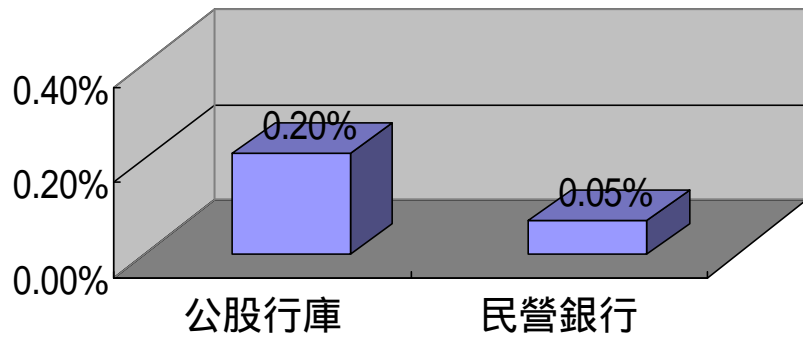
零售債權 (3000萬不歸戶) 資本適足率平均變動數 (%)



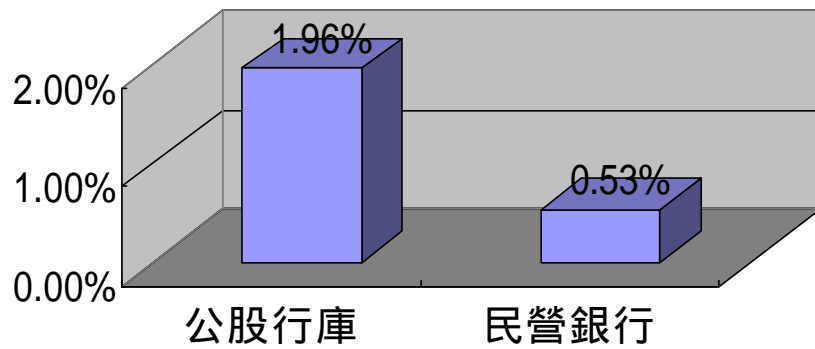
零售債權（3000萬不歸戶）資本適足率平均變動率（%）

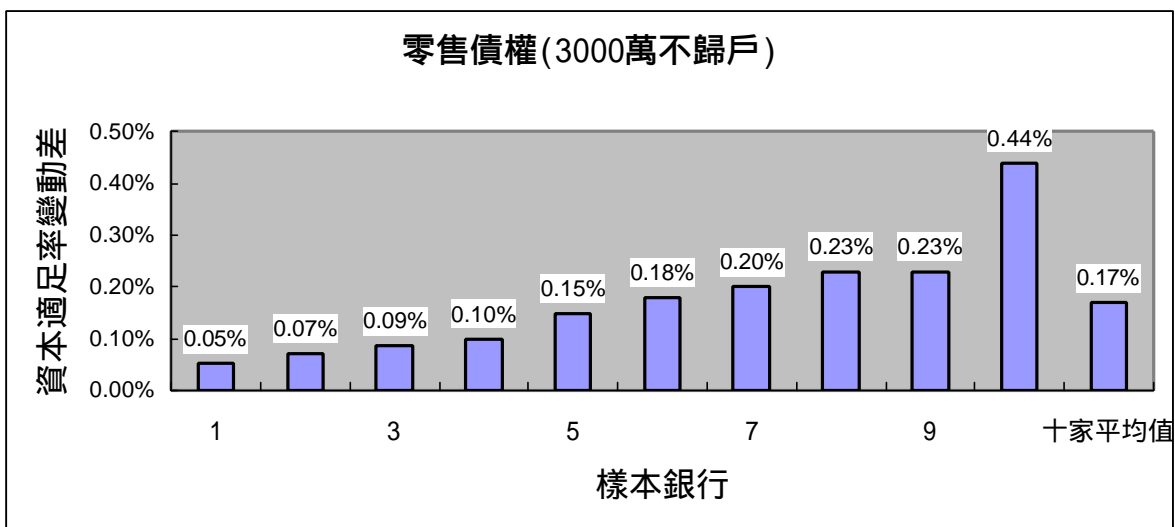
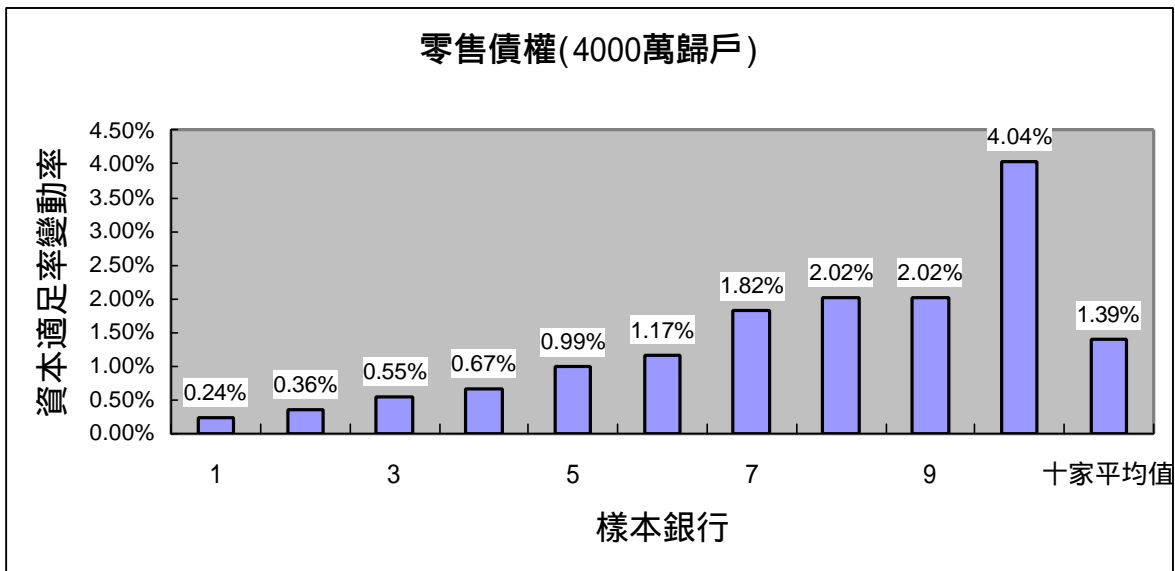
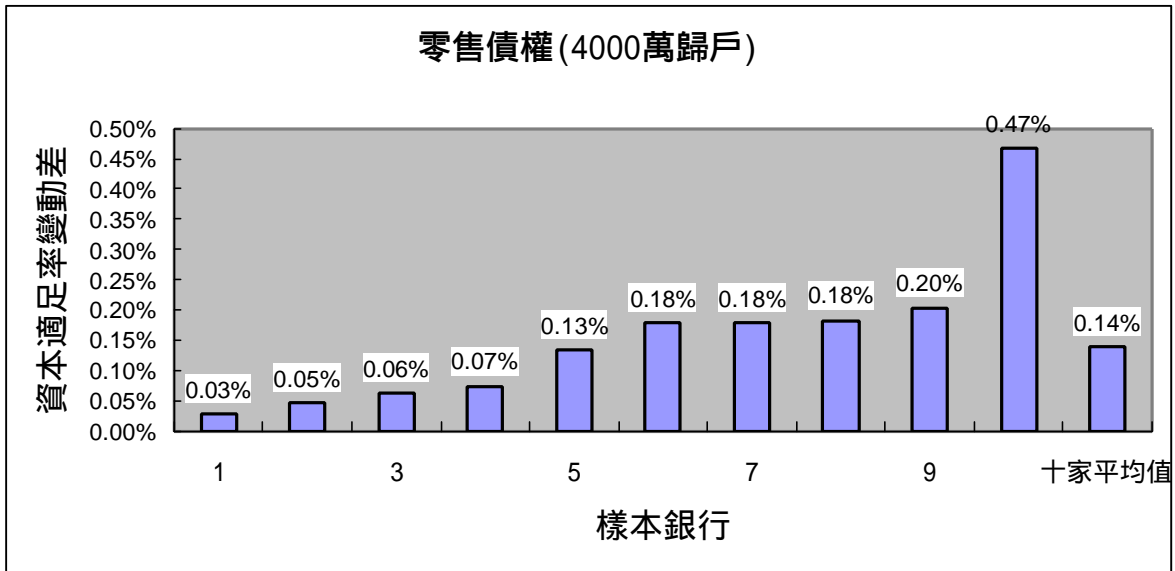


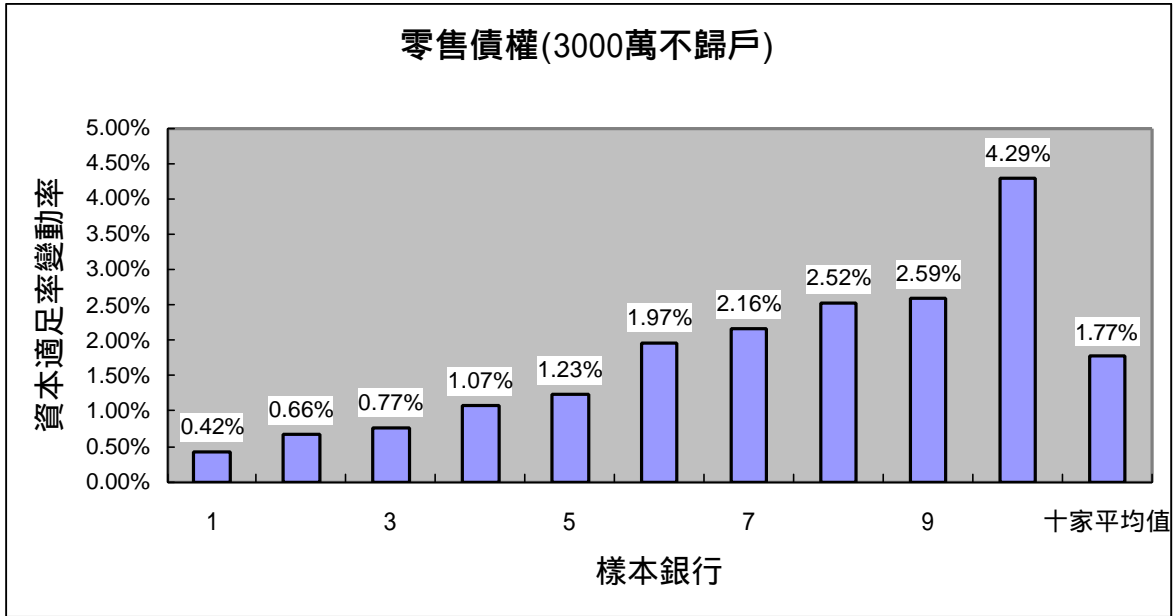
零售債權（4000萬歸戶）資本適足率平均變動數（%）



零售債權（4000萬歸戶）資本適足率平均變動率（%）

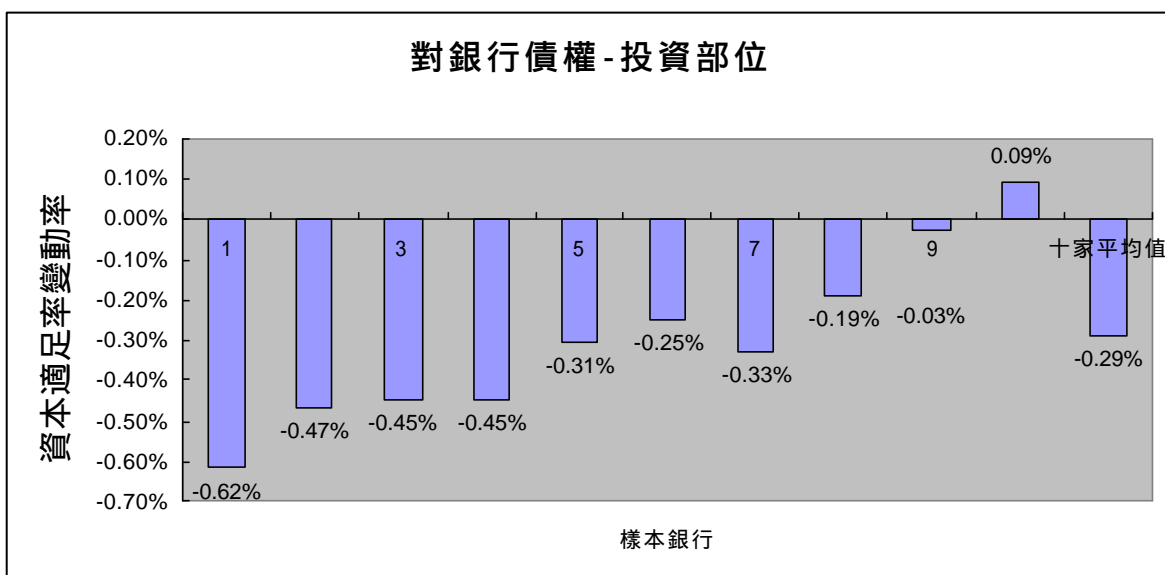
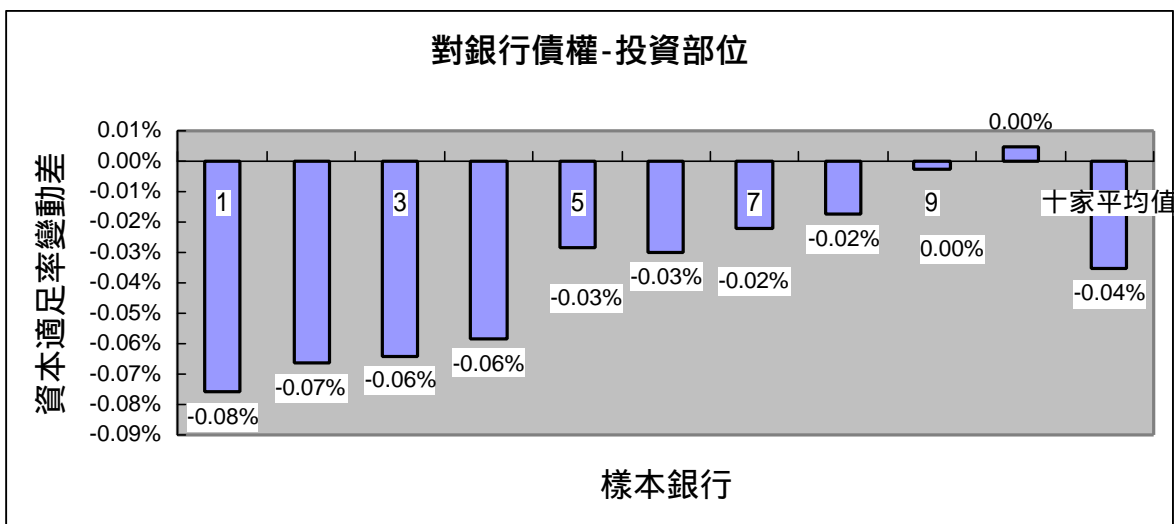






#### 十、對銀行債權-投資部位：

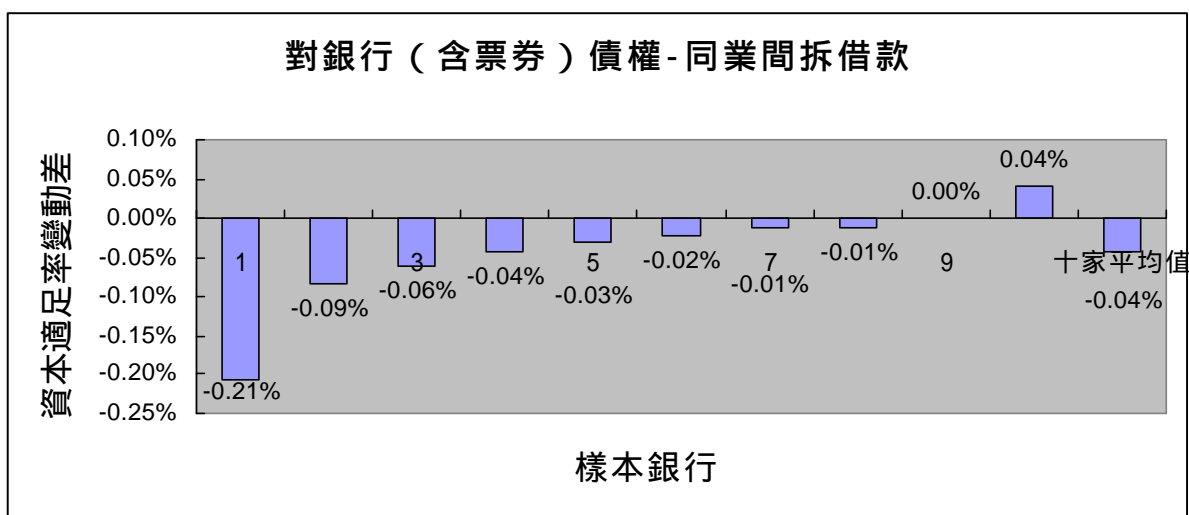
本項目之試算小組假設對銀行債權是採用 option 2，即風險權數是依據交易對手銀行之外部信用評等而定，同理，交易對手如為中華信評之評等則要調降 2 級，計算方式是針對風險權數異於現行協定對銀行債權 20% 風險權數來作差異計算，試算項目包括買入銀行同業(含國外交易對手)發行之有價證券，但排除交易部位，有價證券包括可轉讓定期存單 (NCD)、固定或浮動債券及可轉換債券 (CB)、海外可轉換債券 (ECB)、信用連結票據 (CLN) 等，但不含股票及次順位債券。整體而言，試算結果顯示 10 家銀行平均資本適足率雖下降 0.04%，變動率為-0.30%，但其影響並不顯著。



### 十一、對銀行（含票券）債權-同業間拆借款：

本項目之試算同樣是假設採新協定之 option 2，即依照交易對手之外部信用評等來決定風險權數，因舊協定將對銀行債權之風險權數訂為 20%，本試算方法是針對風險權數異於 20% 之對銀行債權作差異計算，另外舊協定對票券公司之風險權數訂為 100%，試算方法同樣以異於現行 100% 之風險權數作差異之分析，同理，如果採用中華信評之評等時要調

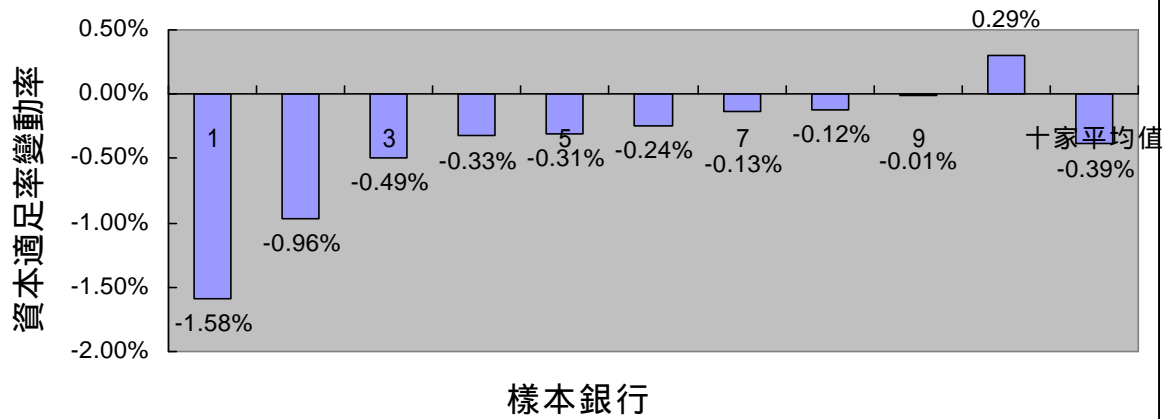
降 2 級。試算項目針對銀行(含國外交易對手)同業間之拆借款，另外考慮拆借款如有幣別錯配(Currency Mismatch)之情況，計算時需考慮幣別錯配之折扣比率(Haircut)8%。試算時，將銀行個別交易對手之拆入及拆出金額分為三個月以內



及三個月以上，採淨額結算（Netting）後分別給予對應之風險權數計算之。整體而言，本項目之試算結果顯示 10 家參與銀行平均之資本適足率下降 0.04%，變動率為-0.39%，其影響效果並不顯著。



### 對銀行（含票券）債權-同業間拆借款



## 十二、附賣回交易（RS）：

舊協定在計算附賣回交易時是依照信用相當額（當期曝險額+未來潛在曝險額）乘以交易對手之信用風險權數來計算風險性資產。因附賣回交易是掛交易帳，本項目曝險值之計算是依據新協定規定採用複雜法，折扣比率則採用標準法定折扣法。因附賣回交易之曝險為現金，其折扣比率為 0，而擔保品之折扣比率則視各擔保品之性質及有無幣別錯配而定，其中擔保品如為可轉讓定期存單（NCD），因多為一年內到期故統一採用 0.5%；如為公債時，依新協定要視剩餘期限而決定，但本次試算以保守原則為考量，統一採用較高之 4% 折扣比率；如為商業本票（CP2）時，因多經票券公司或銀行保證，且存續時間為一年內，故折扣比率統一採用 2%。另外，若有以公司債作為擔保品之附賣回交易時，則依據該公司債發行公司之評等來決定其風險權數。曝險金額之計算是依據價格波動調整後之投資本金與擔保品市價作比較計算，計算公式為：

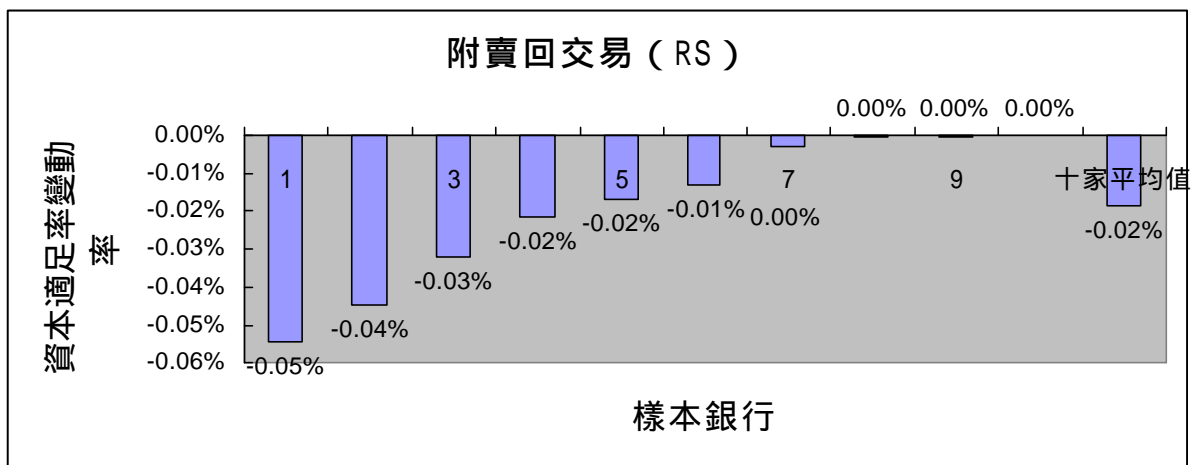
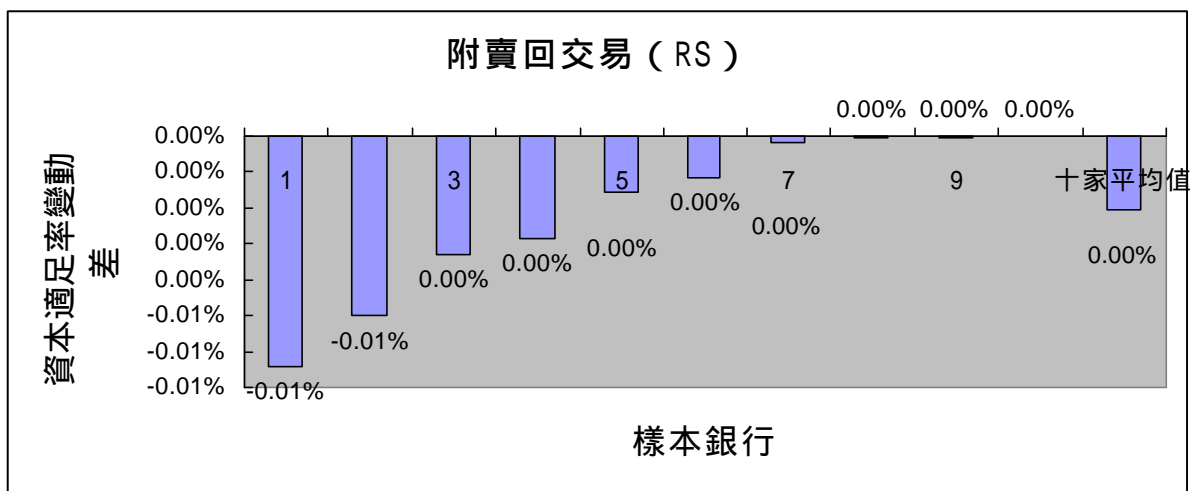
$$\text{Max} \{ 0, [ E ( 1 + H_e ) - C ( 1 - H_c - H_{fx} ) ] \}$$

其中 E = 曝險額，H<sub>e</sub> = 曝險之折扣比率，C = 擔保品市價

H<sub>c</sub> = 擔保品之折扣比率，H<sub>fx</sub> = 幣別錯配之折扣比率

風險性資產之計算是以曝險金額乘以交易對手之風險權數而定。整體而言，本項目增加銀行風險性資產之比率雖然不明顯，但值得注意的是新協定在附賣回交易需計提之風險性

資產較舊協定增加許多，平均增加超過舊協定 10 倍以上，故未來銀行承作附賣回交易時仍應考慮需要增提風險性資產之成本。而該項目試算結果顯示附賣回交易會使 10 家參與銀行之平均資本適足率下降 0.002%，變動率為-0.02%，但對資本適足率影響有限。



### 參、總體影響：

標準法組 10 家參與試算銀行就 CP3 對銀行資本適足率之影響試算結果彙總表如後述，本次試算相較於小組第一階段報告擴大計算項目，新增加的項目為擔保品、附賣回交易、對銀行債權-投資部位及同業拆借款；而與前次試算方法作變更項目為逾期放款、國家主權及零售型企業放款，其中有助提升銀行資本適足率之項目包括有消費性貸款、企業放款、保證與信用衍生性商品、保險公司、證券公司及證券金融公司、擔保品及零售型企業放款；而使得銀行資本適足率下降之項目則有逾期放款、對銀行債權-投資部位及同業拆借款、附賣回交易及作業風險；至於國家主權對銀行資本適足率之影響則需視各銀行之交易對手而定。整體而言，標準法組 10 家參與銀行之平均資本適足率以保守估計原則且零售型授信之定義無論是以新台幣 4000 萬元（單一企業在全體銀行之總授信餘額）或新台幣 3000 萬元（單一企業在單一銀行之總授信餘額）為基礎，平均資本適足率均下降。本次試算與第一階段試算產生最大之差異為逾期放款，主要是考慮金融局新公布之「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法」修正草案，配合新協定之規範，對經營不佳及逾期放款較多之銀行，將使其資本適足率大幅下降，甚至出現淨值為負的情況，而對資產品質較佳及逾期放款較少之銀行，反而使其資本適足率上升。除此之外，本次試算顯示新增加試算項目下之結果對資本適足率影響差異不大，表示小組在第一階段試算過程中所做之假設有其合理性，即新

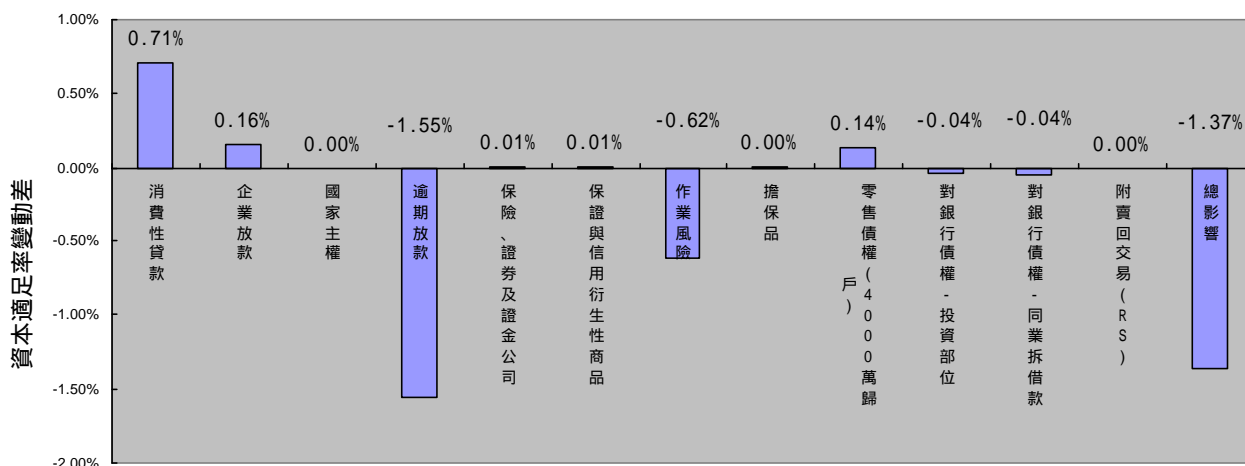
協定對銀行資本適足率比較重要之影響項目包括企業放款、零售型企業放款、消費性放款、逾期放款及作業風險等。

小組本階段試算結果顯示，公股行庫在企業放款與零售型企業放款具有較多的風險抵減優惠，民營銀行則在消費性貸款上具有較高風險抵減效果，但作業風險及逾期放款之資本計提對各銀行普遍有明顯之負面影響。總結 10 家參與試算銀行資本適足率之平均變動數分別為-1.37%（零售企業放款總歸戶新台幣 4000 萬）及-1.34%（零售企業放款單一未歸戶新台幣 3000 萬），或平均變動率分別為-19.15%（零售企業放款總歸戶新台幣 4000 萬）及-18.91%（零售企業放款單一未歸戶新台幣 3000 萬）。

	資本適足率變動差			資本適足率變動率		
	平均值(%)	最大值(%)	最小值(%)	平均值(%)	最大值(%)	最小值(%)
消費性貸款	0.7074	1.4274	0.2101	6.3329	10.9407	3.8194
企業放款	0.1585	0.4061	0.0253	1.5366	3.9779	0.2074
國家主權	-0.0025	0.0049	-0.0526	-0.0091	0.0397	0
逾期放款	-1.5546	0.279	-4.878	-20.8720	2.2594	-100.1098
保險公司、 證券及證金 公司	0.0056	0.0172	0	0.0597	0.2490	0
保證與信用 衍生性商品	0.0125	0.048	0	0.0625	0.3810	0
作業風險	-0.6215	-0.1707	-1.0042	-5.7270	-3.5026	-8.1413
擔保品	0.0048	0.0141	-0.0082	0.0548	0.1528	-0.0574
零售型企業 放款-不歸戶 之 3000 萬 元	0.1733	0.4377	0.0521	1.7700	4.2872	0.4227
零售型企業 放款-總歸戶 之 4000 萬 元	0.1376	0.4125	0.0291	1.3879	4.0405	0.2356

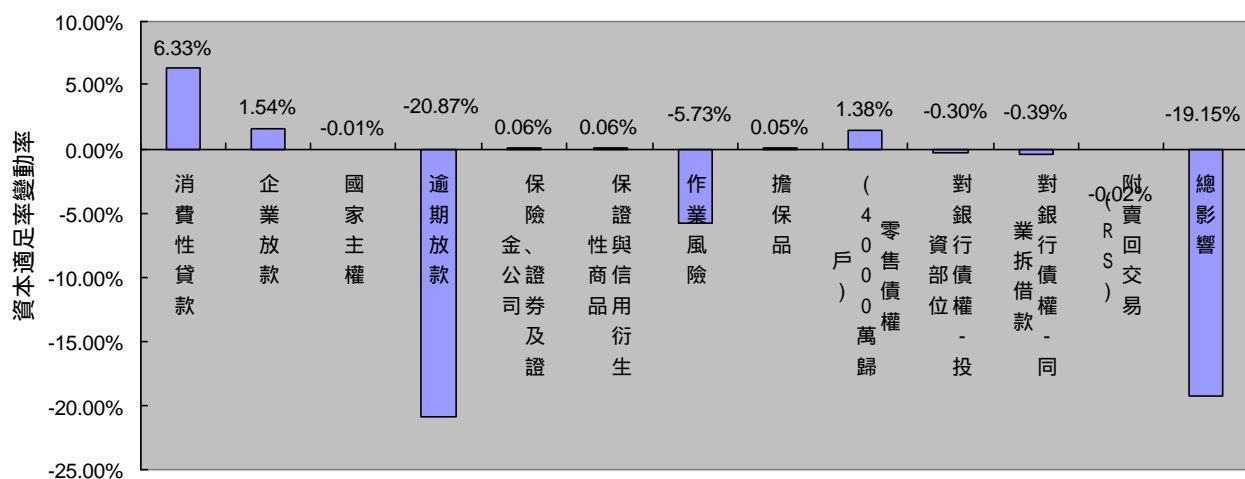
對銀行債權- 投資部位	-0.0365	0.0044	-0.0760	-0.2992	0.0911	-0.6165
對銀行(含票 券)債權-同 業間拆借款	-0.0430	0.0418	-0.2066	-0.3873	0.2914	-1.5836
附賣回( RS ) 交易	-0.0020	0	-0.0064	-0.0186	0	-0.0541
總影響-總歸 戶之 4000 萬元	-1.3653	0.3649	-4.8785	-19.1484	2.7856	-100.1123
總影響-不歸 戶之 3000 萬元	-1.3393	0.4045	-4.8785	-18.9153	3.1005	-100.1133

## 總影響(零售企業放款-4000萬總歸戶)



### 各試算項目

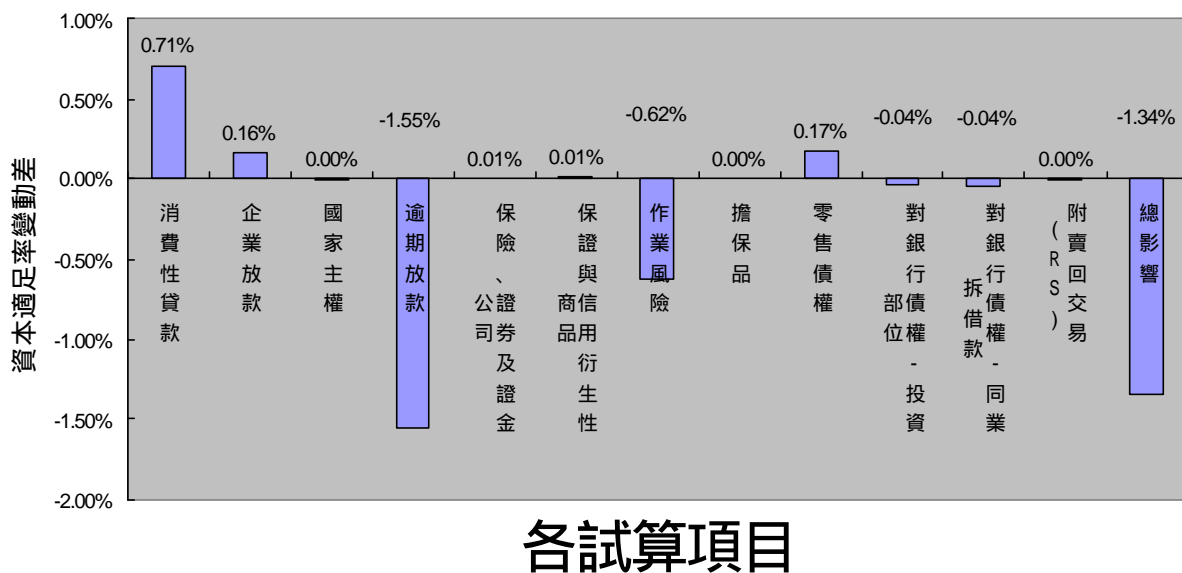
## 總影響(零售企業放款-4000萬總歸戶)



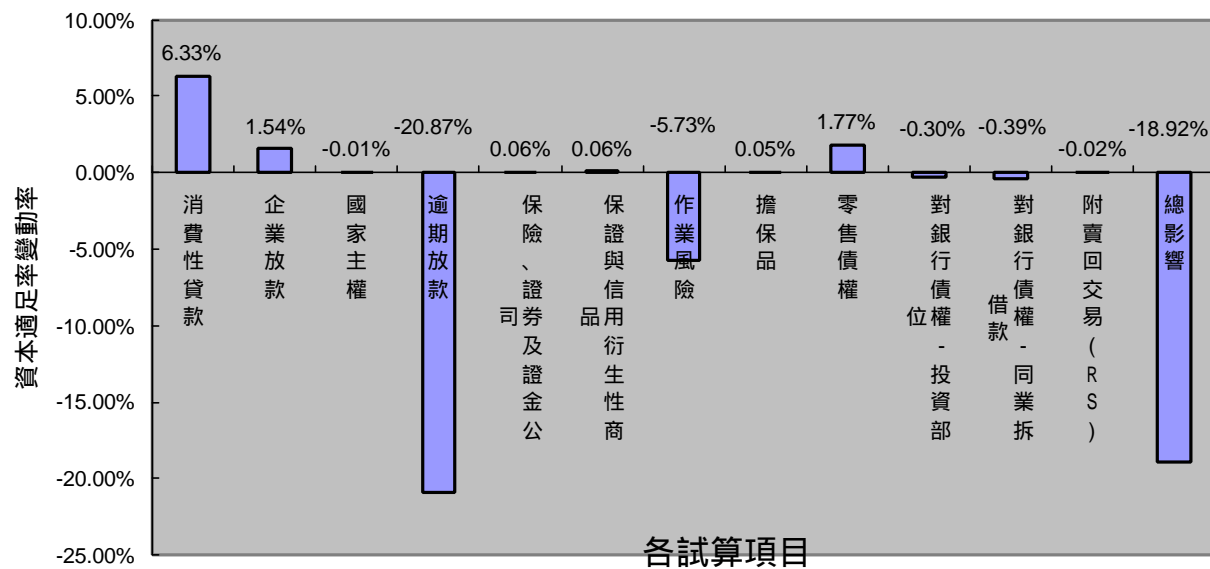
### 各試算項目



## 總影響(零售企業放款-3000萬不歸戶)



## 總影響(零售企業放款-3000萬不歸戶)



## 肆、標準法組各項試算項目之假設、出處及計算方法

試算日期：92/6/30

項目	一、消費性貸款	二、企業放款	三、國家主權
出處	CP3 之 45、46	CP3 之 32 註 14、40、41、42	CP3 之 27、28、29、30、31、32
假設	<ol style="list-style-type: none"> <li>適用對象：個人、符合規定之小型企業</li> <li>融資項目包括：信用卡、分期付款(個人、就學、汽車貸款、租賃)、循環額度(透支、購屋自備款融資)及小型企業小額融資，另外本小組試算亦將房貸歸入本項目。</li> <li>符合零售型企業放款之小型企業，本試算另獨立出以觀其影響數，請參考後述第 9 項。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>依各銀行授信對象中，中華信評有做評等之公司來計算風險權數，評等請參考中華信評網站。</li> <li>Mapping 係將中華信評的評等等級往下降 2 級，與國際評等接軌。</li> <li>本項目分為：應收保證款項及放款(包含商業本票保證)，風險轉換係數分別為 50% 及 100%。</li> <li>符合零售型企業放款之小型企業將排除在本項目，並改歸入零售型企業放款項目。</li> <li>本項目含國營企業放款並按照其外部評等來進行試算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>假設地方政府之風險權數同中央政府，因與 Basel1 一致，故不予計算。</li> <li>對國營企業放款已歸入企業授信項目計算，故排除於本項目。</li> <li>本項目包括銀行對國外政府之債權。</li> <li>試算項目包括銀行對中央政府及中央銀行之授信及票債券投資等。</li> <li>交易對手區分 OECD 國家及非 OECD 國家，比較各國家外部評等對應之風險權數與 BASEL 1 適用風險權數之差異。</li> </ol>

<p>計 算 方 法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消費性貸款之風險權數為 75%，但逾期 90 天，將依特別提存比率改為 100% 或 150%。</li> <li>2. 徵提住宅不動產之合格房貸及房屋修繕貸款之風險權數為 35% (但逾期 90 天，調為 100%)</li> <li>3. 資料取得以各行庫申報央行月報-CBC17 報表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 只調整分母 (風險性資產)，分子維持不動。</li> <li>2. 使用差額扣除法，即只考慮風險權數不同於舊協定 100% 之公司戶。</li> </ol>	<p>將原有對外國政府放款區分為 OECD 及非 OECD 國家，再根據 S&amp;P 對各國政府之評等決定風險權數</p>
----------------------------	--	--	---

項目	四、逾期放款	五、保險公司、證券公司及證券金融公司	六、保證與信用衍生性商品
出處	CP3 之 48、49、50、51	CP3 之 39、40、41、42	CP3 之 104、111-113、160-171
假設	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 逾期放款定義為利息逾期 90 天或本金逾期 90 天</li> <li>2. 逾期放款按照金融局新公布之資產品質 5 大分類草案之第二至第五類。</li> <li>3. 依照 CP3 對逾期放款之定義分為擔保品、非合格擔保品、無擔保(含零售債權)、自用住宅。</li> <li>4. 第二類資產 2 % 準備因非特別準備,故計算風險性資產時不予扣除</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本項目交易對手之評等係依中華信評降 2 個等級為依據</li> <li>2. 本次試算假設對保險公司、證券及證金公司債權風險權數之處理採用與對企業授信相同方法,即依交易對手之外部信用評等</li> </ol>	<p>有保護之曝險部位採用信用保護提供者的風險權數,而未保護曝險部位則採交易對手的風險權數</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以中華信評之評等降兩級後,等同國際評等之標準</li> <li>2. 不考慮徵提 standby LC 為擔保之債權,亦不考慮保證提供人為國外公司之債權</li> <li>3. 不考慮衍生性金融商品</li> <li>4. 假設銀行已符合主管機關有關風險管理處理程序之最低作業要求</li> <li>5. 提供保證者,其風險權數要低於債務人</li> <li>6. 保證具直接性、明確性、不可撤銷性、無條件性</li> <li>7. 保證合約中須明示債務由保證人提供保證</li> <li>8. 當不履約情事發生,銀行有權適時請求保證人就保證合約規範內之款項代償</li> </ol> <p>保證人代償的範圍包括保證合約下原債務人應償還之各項款項,包括名目本金,保證金等</p>

<p>計算方法</p>	<p>風險性資產之計算為曝險額扣除特別準備後，乘以風險權數。</p>	<p>使用扣除法，只考慮風險權數為 100%以下之公司，如此才具有抵減效果</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由聯徵查詢主辦單位所提供風險權數小於 100%之保證人的保證債務情形，由各保證人之保證債務情形可得知被保證人(借款人)名稱，亦可得知是否有共保之情形，再行排除保證人風險權數高於被保人之情形(試算樣本無此情形)以及選取共保人中風險權數較低者(試算樣本中皆相同)，計算時依債務人定義抓取資料，對同一筆債權有多個保證人時，採其中權數最低者，當有多個保證人且權數相同時，計算時只能視為一筆授信。</li> <li>2. 依各科目餘額乘以對應之轉換因子再分別乘以舊版、新版風險權數，即可得舊版、新版之風險性資產金額(分母)，而二者之差即為風險性資產抵減金額(即分母扣除額)，故計算公式即為： 各科目小計餘額(A)*轉換因子(B)*[舊版本下各保證人權數(100%)-新版本下各保證人權數(C)]</li> </ol>
-------------	------------------------------------	---	--

項目	七、作業風險	八、合格擔保品	九、零售型企業放款
出處	CP3 之 612、613、614	CP3 之 92、100、116、122	CP3 之 43、44
假設	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採用基本指標法 (Basic Indicator Approach ; BIA)</li> <li>2. 計算基準是以民國 89、90 及 91 年三年之平均總收入計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信用風險抵減是採用簡易法</li> <li>2. 合格擔保品只計算與 BASEL I 相異之項目，其項目包括股票、政府公債及公司債</li> <li>3. 不可以有幣別及到期日錯配</li> <li>1. 假設信保基金保證為合格保證，且適用 20% 風險權數，因與於現行規定一致，故不試算</li> <li>3. 我國政府之國家評等為 AA-，可適用優惠之 10% 權數</li> <li>4. 擔保品依據各自外部信用評等對應之風險權數，但有 20% floor 之限制，除非符合適用較優惠權數之條件。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對同一對象的零售型融資總額應該小於 1M 歐元，並以下列兩種符合零售型放款之小型企業定義進行試算，以提供做為參考： <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 單一銀行對其授信餘額在新台幣 3000 萬以下，或</li> <li>b. 所有銀行對其總授信餘額在新台幣 4000 萬以下</li> </ol> </li> <li>2. 分散條款：對每一融資對象(對其重要關係人之交易一併計入)之融資總金額應小於總零售型融資的 0.2%。</li> </ol>

<p>計算方法</p>	<p>基本指標法為單一指標適用全體風險，依總收入之固定比例提列。公式如下：</p> $K_{BIA} = GI \times a$ <p><math>K_{BIA}</math>：採基本指標法所需計提之資本  <math>GI</math>：為前三年平均總收入  <math>a</math>：目前委員會暫定為 15%</p> <p>其中</p> <p>(1)總收入 = 淨利息收入 + 淨非利息收入  (2)總收入應含各項準備總和(如未付利息),排除銀行帳上出售證券之已實現及未實現損益,與排除異常或不合法項目及保險利得</p> <p>2.若以本國損益表之架構而言:  「Gross Income」=營業收入-營業支出(不含營業費用)</p> <p>(1)不計屬銀行帳之買賣票券損益  (2)不扣除各項提存  (3)不計特殊或異常事項</p> <p>另營業外收支項目其性質應屬作業風險定義中之異常及特殊事項,需予排除,不計入作業風險之計算。gross income 定義中有「排除銀行帳上出售有價證券之已實現及未實現損益」,以買賣票券損益計算之</p>	<p>上述合格擔保品之風險權數，公司債與股票是依照評等來適用風險權數，而公債之風險權數為 10%。</p>	<p>將單一客戶授信餘額在新台幣 3000 萬（不歸戶）及 4000 萬元（總歸戶）以下，分別計算其影響數，且為本次試算唯一之考量指標。另本項目依新協定規定排除信保基金之保證授信。</p>
-------------	---	---	--

項目	十、對銀行債權-投資部位	十一、對銀行債權-同業拆借款(含票券公司)	十二、附賣回交易(RS)
出處	CP3 之 34-38、73、123	CP3 之 34-38、73、123	CP3 之 118、119、120、122、123
假設	<p>1. 對銀行債權(買入有價證券)試算採用 option2,即交易對手銀行之風險權數依據其外部信用評等,再與 BASEL 之 20% 比較,權數不同之交易則挑出試算。交易對象僅含銀行。如為中華信評評等,依例調降 2 級與國際接軌。</p> <p>2. 本項目包括買入有價證券,交易部位排除,且僅針對銀行(含國外交易對手)之債權</p> <p>3. 有價證券包括 NCD、固定或浮動債券及 CB、ECB、CLN 等,但不含股票、次順位債券</p> <p>4. 交易對手之信用評等參考 2003 年 6 月底 Moody's 或 S&amp;P 之評等</p>	<p>1. 對銀行債權(同業拆借款)試算採用 option2,即交易對手銀行之風險權數依據其外部信用評等,再與 BASEL 之 20% 比較,權數不同之交易則挑出試算。交易對象除銀行外,尚包括票券公司。如為中華信評評等,依例調降 2 級與國際接軌。</p> <p>2. 試算項目針對銀行(含國外交易對手)同業間之拆借款。</p> <p>3. 當有幣別錯配時,折扣率(Haircut)為 8%</p> <p>4. 國外交易對手之信用評等參考 2003 年 6 月底 Moody's 或 S&amp;P 之評等。</p>	<p>1. 因 RS 交易為現金曝險其折扣率(haircut)為 0,擔保品部分則視其性質及有無幣別錯配而定</p> <p>2. 擔保品標的之折扣率(haircut): NCD 因多為一年內故統一採用 0.5%。公債依規要視剩餘期限,但本試算以保守原則考量,統一採用 4%。商業本票(CP2)因多為票券公司且經銀行保證,故 haircut 統一採用 2%。另外如有公司債作為擔保品之情況請依據該公司債發行公司之評等</p> <p>3. 曝險金額依投資本金,擔保品則依市價計算</p>
計算方法	因 BASEL 1 投資部位之風險權數為 20%, 試算是按照投資有價證券之外部評等所對應之風險權數與 20% 之差異作計算。	試算是將銀行拆入及拆出金額分為三個月以內及三個月以上,分別按照對應之風險權數計算之。	RS 列交易帳,依據複雜法之標準法定折扣法,即 $\text{Max}\{0, [E(1+He)-C(1-Hc-Hfx)]\}$ 來計提風險性資產。