

# 8 銀行的經營管理

- 1 商業銀行的資產負債表
- 2 銀行的基本業務
- 3 銀行管理原則
- 4 信用風險
- 5 利率風險
- 6 資產負債表之表外業務風險
- 7 金融科技發展對銀行的影響
- 8 資產證券化與金融機構的風險

# 銀行的經營管理

- 銀行的功能在於資產轉換，例如吸收流動性高的資金進行流動性低的放款
- 銀行獲利的利基即在於它承擔風險的能力，而風險管理越好的銀行就能提高其獲利能力
- 本章的重點是說明銀行的經營管理，透過分析銀行的資產負債表來瞭解銀行如何發展業務、控制風險以及賺取利潤
- 我國銀行法規定商業銀行以收受支票存款、活期存款、定期存款，供給短期、中期信用為主要任務之銀行

表8.1 本國一般銀行資產負債表 (2020年12月底)

資產	金額	比例	負債	金額	比例
庫存現金	208,457	0.42	支票存款	434,496	0.87
對金融機構債權			活期存款	5,432,396	10.85
對中央銀行債權	9,643,064	19.26	活期儲蓄存款	12,394,746	24.76
對其他貨幣機構債權	547,913	1.09	定期存款	5,030,994	10.05
對壽險公司等債權	0	0.00	定期儲蓄存款	7,828,538	15.64
放款			可轉讓定期存單	104,040	0.21
政府機關	1,350,726	2.70	外匯存款	6,394,753	12.77
公營事業	411,370	0.82	政府存款	936,379	1.87
民間部門	26,244,267	52.42	對中央銀行負債	277,003	0.55
證券投資			對其他貨幣機構負債	2,017,989	4.03
政府機構	2,124,500	4.24	對壽險公司等負債	1,318,819	2.63
公營事業	584,439	1.17	金融債券	1,206,648	2.41
民營企業	2,129,992	4.25	國外負債	941,417	1.88
金融機構	195,059	0.39	其他負債	1,847,930	3.69
國外資產	4,987,872	9.96	權益	3,898,425	7.79
其他資產	1,636,914	3.27			
合計	50,064,573	100.00	合計	50,064,573	100.00

金額單位：新台幣百萬元；比例的单位為%

資料來源：中央銀行金融統計月報

# 銀行資本

- 銀行的淨值又稱銀行資本 (bank capital)
- 淨值包括股本、資本公積、保留盈餘及其他權益等，企業的資產扣除負債即為淨值，也稱為股東權益
- 銀行的負債與銀行資本共同提供支持銀行資產所需的資金
- 金融債券亦視為銀行資本

## 呆帳準備

銀行資本中有一項稱為「呆帳準備」，是銀行預期未來有壞帳而在當年度盈餘中特別提撥的項目

- 在盈餘較充分時，提列呆帳準備可在未來投資發生損失時予以沖銷
- 由於提撥呆帳準備減少了當年度的盈餘，可以少繳營利事業所得稅
- 提撥呆帳準備可向股東、存款人及政府傳遞訊息

## 銀行的基本業務—存款

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

商業銀行的基本業務主要是吸收存款並用以放款和投資，當存戶把現金或支票存入他的存款帳戶，銀行的資產負債表便發生了變化

- 表8.2 存戶將現金100元存入支票存款帳戶

資產		負債	
準備金	+100	支票存款	+100

表8.3 銀行 T 字帳: 存戶將支票 100 元存入支票存款帳戶

## 銀行收到支票後

資產		負債	
待交換票據	+100	支票存款	+100

## 支票結清後

資產		負債	
準備金	+100		
待交換票據	-100		

## 完成票據交換後

資產		負債	
準備金	+100	支票存款	+100



- 若存戶提款100元，無論是以現金提出，或是開立支票給他人而持票者將該支票兌現，最後銀行的資產負債表的變化，一定是負債項下的支票存款減少100元，準備金也減少100元
- 存戶提款或開立支票付款，最後銀行資產負債表的變化一定是準備金和存款同金額減少

## 存款和準備金

銀行收到存款，準備金也增加了，一般中央銀行都規定銀行收受存款必須提「法定準備」，而銀行所保有的準備金超過法定準備的部分則稱為「超額準備」

- 假設活期存款的法定存款準備率是 10%，若銀行收到活期存款 100 元，準備金也增加 100 元，扣除 10 元的法定準備金，其餘的準備金 90 元則為超額準備
- 假設銀行將超額準備用來放款，該銀行的 T 字帳如表 8.4 所示

表 8.4 銀行將超額準備用以放款

## 銀行持有超額準備

資產		負債	
法定準備金	+10	支票存款	+100
超額準備	+90		

## 將超額準備放款

資產		負債	
法定準備金	+10	支票存款	+100
放款	+90		

- 銀行的資產是其收入的主要來源之一，然而各項資產都有不同的風險與收益，銀行必須在這兩者之間考量，才能確保銀行的收益與營運的安全和穩定
- 銀行希望貸款人的倒帳風險越低越好，放款利率越高越好，但二者存在抵換關係，所以經理人必須利用許多管理信用風險的工具篩選出信用好的貸款人，並索取適當的利率

## 負債管理

- 由於金融創新以及同業拆款市場與貨幣市場的日益發展，銀行的資金來源不再只是依賴存款，負債管理的重要性也增加了
- 銀行積極找尋到好的貸款與投資機會時，可藉由發行可轉讓定期存單獲得資金進行投資
- 由於同業拆款市場的發展，使銀行無須保有太多的準備金，一旦有短暫的資金需求，即可在同業拆款市場拆借
- 銀行在發掘高獲利、低風險的標的進行投資和放款時，也必須注意保持適當的流動性

## 流動性管理

流動性管理的原則在於保持足夠的現金資產應付存款人的提領，並符合央行規定的法定存款準備

- 表 8.5 和表 8.6 的例子中，兩家銀行都有存款 100 億元，假設法定存款準備率是 10%，則法定準備為 10 億元，如此，A 銀行有超額準備 10 億元，B 銀行沒有超額準備
- 假設存款人對 A、B 兩家銀行各提領了 10 億元此時 A 銀行仍符合法定準備的要求，但是 B 銀行卻無法達到法定準備的要求

表8.5 超額準備金充足的 A 銀行之資產負債表

提領前		單位: 億元	
資產		負債	
準備金	20	存款	100
放款	80	資本	10
有價證券	10		
提領後			
資產		負債	
準備金	10	存款	90
放款	80	資本	10
有價證券	10		

表 8.6 超額準備金不充足的 B 銀行之資產負債表

提領前		單位: 億元	
資產		負債	
準備金	10	存款	100
放款	90	資本	10
有價證券	10		
提領後			
資產		負債	
準備金	0	存款	90
放款	90	資本	10
有價證券	10		

- B 銀行需籌措 9 億元以應付法定準備的要求



## 應付準備金不足之方式

- ① 向其他銀行或大企業借入資金充作法定準備：  
成本是須支付利息
- ② 出售有價證券：成本包括須支付交易手續費和  
損失利息所得
- ③ 向央行借款：除了須付出利息，另有隱含成  
本，央行認為銀行的流動性管理不佳
- ④ 以減少放款來籌措準備金：銀行可能不允許展  
延貸款、召回放款或出售放款，這些做法除了  
損失利息收入外，更損及銀行與客戶的關係

# 資本適足管理的考量

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- ① 充足的資本可以幫助銀行承擔外來的衝擊，而不會馬上面臨倒閉的命運
- ② 但是高額的銀行資本會影響股東的報酬
- ③ 必須維持政府規範的最低資本額，也就是滿足資本適足性的規定

## 資本適足管理: 充足資本的重要

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 表8.7 和表8.8 的例子, 分別代表具有充足資本以及資本不足的銀行的資產負債表, A 銀行與 B 銀行有相同的資產, 唯一差異在於 A 銀行有較高的資本和較低的負債
- 假設現在有一家企業倒閉, 帶給兩家銀行各5億元的呆帳銀行發生呆帳必須以**資本**來打消

表8.7 高資本的 A 銀行之資產負債表

呆帳衝擊前		單位: 億元	
資產		負債	
準備金	10	存款	90
放款	90	資本	10
呆帳衝擊後			
資產		負債	
準備金	10	存款	90
放款	85	資本	5

表8.8 低資本的 B 銀行之資產負債表

呆帳衝擊前		單位: 億元	
資產		負債	
準備金	10	存款	96
放款	90	資本	4
呆帳衝擊後			
資產		負債	
準備金	10	存款	96
放款	85	資本	-1

## ROA、ROE

- 資產報酬率 (return on assets, ROA) 衡量銀行利用資產的效率:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Assets}} = \frac{\text{稅後淨利}}{\text{資產}}$$

- 淨值報酬率 (return on equity, ROE, 也稱為股東權益報酬率) 衡量銀行利用資本的效率:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Bank capital}} = \frac{\text{稅後淨利}}{\text{銀行資本}}$$

ROA 和 ROE 之間的關係可以用 EM (equity multiplier, 權益乘數) 來表示:

$$EM = \frac{\text{Assets}}{\text{Bank capital}} = \frac{\text{資產}}{\text{銀行資本}}$$

$$\Rightarrow ROE = ROA \times EM$$

- 銀行的資本會影響股東的報酬, 給定 ROA 和資產數量時, 若銀行持有較多資本, 則 EM 下降, ROE 也會下降, 股東權益的報酬率降低

## 負債資本比

財務槓桿比率通常以負債資本比 (debt-equity ratio) 表示:

$$EM = \frac{\text{資產}}{\text{資本}} = 1 + \frac{\text{負債}}{\text{資本}}$$

- 當 EM 越高但銀行資本不變的情況下，表示該銀行的槓桿比率也越高
- 當一家銀行不增加資本，而以擴充負債的方式來增加投資，所暴露的風險也隨著投資的增加而提高



## 資本適足管理: 安全與報酬的抵換

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

以表 8.7 和表 8.8 發生呆帳衝擊前為例:

- 假設兩家銀行稅後盈餘都是 1 億, 由於兩家銀行持有的資產數量是一樣的, 所以他們的 ROA 都是 1%
- A 銀行的 EM 是 10, B 銀行的 EM 是 25, 所以 B 銀行的 ROE 較高
- 兩家銀行若有相同的 ROA, 資本越低或 EM 越高的銀行, 其股東享有的報酬率越高

## 資本適足管理：總體經濟的因素

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 經理人應該考量資本適足的安全性以及股東報酬的抵換關係，選擇適當的資本水準
- 如果經濟有衰退的疑慮，倒帳風險增加，而導致呆帳率提高，銀行就必須有足夠的資本來打消呆帳，因此安全性的考量就必須超過股東報酬的考量

## 資本適足管理: 提高 EM 增加 ROE

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

假設現在景氣不錯，銀行經理人提高 EM 增加 ROE 的方法為：

- 買回部分銀行股票以降低股本
- 增加給股東的現金紅利以減少保留盈餘
- 增加負債使資產負債表的資產與負債同向增加，但此法增加銀行的槓桿比率，使風險增加

管理信用風險最重要的是降低資訊不對稱的嚴重程度和倒帳帶來的損失，常用手段有：

- ① 徵信與監督：是對貸款人進行詳細審查 (screening) 與監督 (monitoring)
- ② 專業化貸款
- ③ 與顧客保持長期關係
- ④ 抵押品與補償性存款
- ⑤ 信用分配

## 利率風險

- 利率變動會影響銀行的利息支出和利息收入，進而影響銀行的淨利息所得和利潤
  - 我們以「重新定價模型」(repricing model) 或稱「融資缺口模型」(funding gap model) 來衡量利率變動對銀行淨利息所得的影響
- 利率的變化也影響銀行資產與負債的市值和淨值，進而影響銀行倒閉的風險
  - 利用以市場價值為基礎的「到期期限模型」(maturity model) 和「存續期間模型」(duration model) 來衡量利率變動對銀行資產與負債市值和淨值的影響

## 利率風險：再融資與再投資風險

銀行的資產與負債到期期限之不一致，會使它的利息所得面臨利率變動的風險

- 當負債的期限短於資產的期限，銀行在負債到期時，必須以新的利率來籌措資金，面臨了「再融資風險」(refinancing risk)
- 若負債的期限長於資產的期限，當資產到期時銀行獲得現金，必須尋找再投資的機會，面臨了「再投資風險」(reinvestment risk)

## 利率敏感性

將銀行的資產和負債予以分類為對利率敏感的資產或負債，以及非利率敏感的資產或負債

- 假設 A 銀行想知道當利率上升 1 個百分點時，未來一年利息所得的變化
- 利率敏感的資產及負債乃是指，在未來一年內，因利率的波動會使其利息收入或利息支出變動的資產及負債者
- 而非利率敏感的資產或負債則是指，在未來一年當中，市場利率變動不會影響它的利息收入或利息支出者

表 8.9 A 銀行之資產負債表

資產		負債	
對利率敏感的資產		對利率敏感的負債	
短期消費貸款 (1年到期)	45	3個月期定期存款	40
3個月期國庫券	10	3個月期銀行承兌匯票	20
6個月期國庫券	15	6個月期商業本票	60
30年期浮動利率房貸 (每9個月調整利率)	40	1年期定期存款	20
非利率敏感的資產		非利率敏感的負債	
長期消費貸款 (2年到期)	30	活期存款	30
3年期國庫公債	70	2年期固定利率定期存款	40
10年期固定利率房貸	20	淨值 (固定)	20
230		230	



## 利率敏感性

- 以 A 銀行為例 (表 8.9), 對利率敏感之資產負債計算如下:
  - 對利率敏感資產為 110 ( $= 45 + 10 + 15 + 40$ ) 億元
  - 對利率敏感負債為 140 ( $= 40 + 20 + 60 + 20$ ) 億元
- 假設利率上升 0.5 個百分點, 則
  - 利息收入增加 0.55 億元
  - 利息支出增加 0.70 億元

⇒ 利息所得減少 0.15 億元, 銀行利潤亦減少 0.15 億元

我們也可以用 GAP (缺口) 來表示:

$GAP = \text{對利率敏感資產} - \text{對利率敏感負債}$

$$GAP = 110 - 140 = -30$$

利潤的變動為  $0.005 \times (-30) = -0.15$

- 由於利潤變動 = 利率的變動量  $\times$  GAP, 所以銀行經理人一旦知道 GAP 的正負, 便知道銀行的利潤會因利率的升降而增減

- 銀行一般都是借短貸長，資產的到期期限常遠大於負債的到期期限，當利率上升時，資產市值的跌幅將遠大於負債市值的跌幅，導致銀行淨值滑落
- 我們定義「到期期限缺口」(maturity gap) 為資產的到期期限減去負債的到期期限

## 利率變動對銀行淨值的影響 (一)

- 假設市場利率由10%上升到11%

表8.10 到期期限缺口較小的 A 銀行之資產負債表

利率上升前

單位: 億元

資產

負債

3年期債券	100	1年期定期存單	90
		淨值	10

利率上升後

資產

負債

3年期債券	97.56	1年期定期存單	89.19
		淨值	8.37

## 利率變動對銀行淨值的影響 (二)

表 8.11 到期期限缺口較大的 B 銀行之資產負債表

利率上升前

單位: 億元

資產

負債

30年期債券	100	1年期定期存單	90
		淨值	10

利率上升後

資產

負債

30年期債券	76.22	1年期定期存單	89.19
		淨值	-12.97

⇒ 到期期限缺口越大, 利率變動對淨值影響越大

## 到期期限模型的問題

即使資產與負債的到期期限完全相同，也並不表示銀行完全消除了利率風險

- 資產或負債在到期之前，都有固定的利息支出與利息收入，而這些現金流的支出與收入的時點可能有差異，使銀行仍面臨利率風險
- 為了捕捉未來利息收入和支出時點不一致和到期期限這兩個因素的影響，我們利用「存續期間模型」來評估利率風險

## 存續期間模型

- 有價證券的存續期間 (duration) 是衡量該有價證券未來一連串收入 (包括利息與本金) 的平均年限, 是以現金流的相對現值為權數, 所進行的到期期限之加權平均
- 令  $D$  代表有價證券的存續期間, 則:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^N CF_t \times DF_t \times t}{\sum_{t=1}^N CF_t \times DF_t} = \frac{\sum_{t=1}^N PV_t \times t}{\sum_{t=1}^N PV_t}$$

其中  $N$  為到期期限,  $CF_t$  為在第  $t$  期所能得到的現金流 (例如息票利息支付),

$DF_t = \frac{1}{(1+r)^t}$  為折現因子,  $r$  為折現率,

$PV_t = CF_t \times DF_t$

## 計算息票債券的存續期間

- 6年期債券，年息票率為8%，每年支付一次利息，面額為1000元。今天市場利率是8%，則現值為：

$$\sum_{t=1}^N PV = \frac{80}{1.08} + \frac{80}{(1.08)^2} + \cdots + \frac{1000 + 80}{(1.08)^6} = 1000$$

- 依據存續期間的公式可求出

$$\begin{aligned} D &= \frac{\frac{80}{1.08} \times 1 + \frac{80}{(1.08)^2} \times 2 + \cdots + \frac{1000+80}{(1.08)^6} \times 6}{1000} \\ &= 4.993(\text{年}) \end{aligned}$$



## 存續期間的經濟意義 (一)

- 考慮一到期日為  $n$ , 面額為  $F$ , 息票給付為  $c$  的息票債券, 令其現值為  $P$ , 假設利率為  $r$
- 存續期間為:

$$D = \frac{\frac{c}{1+r} \cdot 1 + \frac{c}{(1+r)^2} \cdot 2 + \dots + \frac{(c+F)}{(1+r)^n} \cdot n}{P}$$

- 將上式對  $P$  和  $r$  微分整理後可得

$$\frac{dP}{P} = -D \frac{dr}{1+r} \Rightarrow D = -\frac{dP/P}{dr/(1+r)}$$

## 存續期間的經濟意義 (二)

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 存續期間的經濟意義為價格對利率變動的彈性, 亦即利率變動  $\frac{dr}{1+r}$  時, 價格變動的比率
- 息票債券的存續期間有如下的特點:
  - 結合不同息票率與不同到期期限的效果
  - 以債券價格相對於利率的彈性為基礎

## 存續期間公式的應用

6年期債券，每年支付一次利息，年息票率為8%，面額為1000元，今天市場利率是8%

- 假設市場利率由8%上升至8.01%

$$\begin{aligned}dP &= -D \frac{dr}{1+r} P \\ &= -4.993 \times \frac{0.0001}{1.08} \times 1000 = -0.4623\end{aligned}$$

- 假設市場利率由8%上升至8.5%

$$\begin{aligned}dP &= -D \frac{dr}{1+r} P \\ &= -4.993 \times \frac{0.005}{1.08} \times 1000 = -23.115\end{aligned}$$

## 存續期間模型：例子

- 假設 A 銀行資產的平均存續期間是3年，市值為100億；負債的平均存續期間為2年，市值為90億
- 計算市場利率上升1%時價格的變動：

$$dP = -D \frac{dr}{1+r} P$$

- 資產市值變動： $-3 \times 1\% \times 100 = -3$  億
- 負債市值變動： $-2 \times 1\% \times 90 = -1.8$  億
- 該銀行的淨值下降了1.2億

## 資產負債表表外業務

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 銀行從事資產負債表表外業務 (OBS) 所獲得的手續費收入日漸重要，包括代銷基金的手續費、保管費收入、提供外幣兌換的匯差收益，以及投資衍生性金融商品的利得等，但操作表外業務也為銀行帶來風險
- 銀行表外業務項目通常稱為或有資產及或有負債，意指當未來某些特定事項發生時，這些表外業務的項目便會進入銀行的資產負債表；常見者有貸款承諾，信用狀和放款出售

## 貸款承諾

- 貸款承諾屬於或有資產，是指銀行承諾貸款人在未來一定期間內，以一固定利率或機動利率，在某一信用額度內，可隨時向銀行貸款
- 如果該項期間到了客戶都沒有向銀行貸款，則該項承諾的貸款額度並不會影響資產負債表
- 簽訂貸款承諾對企業的好處：可預防未來發生資金緊俏，或銀行因景氣不好提高放貸標準時，仍然可以獲得所需的資金，且較不會受到利率高漲所帶來的利息支出壓力

## 貸款承諾對銀行的好處

- 銀行在簽約時便可賺取手續費，對於到期之未使用的貸款額度，亦可索取一定比例的費用
- 例：某客戶和銀行簽訂契約，約定在未來一年內，以固定利率5%借入信用額度1億的貸款
  - 簽約時銀行便收取手續費，通常為承諾的信用額度的某個比例，如0.8%，則手續費80萬元
  - 若在約定期間內客戶借了5,000萬元的一年期貸款，銀行的利息收入為250萬元
  - 若契約到期時，客戶還有5,000萬的額度未借，銀行會對剩餘的貸款額度收取一定比例的費用，如以0.25%計算，則銀行有12.5萬元的費用收入

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

## 貸款承諾對銀行的風險

- 利率風險：無論貸款承諾採固定利率或機動利率，若利率上漲都可能造成銀行利差減少
- 客戶借貸時所造成的流動性風險：必須在極短的時間內有足夠的資金應付客戶的借貸
- 信用風險：因客戶營運不善造成倒帳風險提高，便會使銀行暴露在高信用風險中
- 總體經濟變化所導致的籌資風險：當央行採取緊縮的貨幣政策，造成資金市場的利率上升，更增加了銀行籌資的成本和困難度



## 商業信用狀

- 商業信用狀：是一種保證，保證銀行的客戶將會支付所承諾的一些款項
  - 例如台灣的工業機械進口商，想要向日本出口商保證貨物到了一定會付款，該進口商便可要求某家銀行發行商業信用狀，向日本的出口商保證貨到即付款
- 信用狀屬於或有負債：萬一該進口商收到貨物之後並未依約付款，銀行依其保證義務承擔了這項負債，必須支付該筆款項，如此便影響了銀行的資產負債表以及盈餘

## 擔保信用狀

- 擔保信用狀：當一家廠商要發行公司債或商業本票，它會要求大銀行發行擔保信用狀作為付款的保證
- 萬一該企業倒帳時，發行擔保信用狀的銀行必須償付該項債務
- 銀行藉由發行擔保信用狀賺取手續費，而企業因為銀行的擔保信用狀使其發行的債券或商業本票的信用評級提高，更容易也能以更優惠的利率在金融市場上籌資

## 放款出售

- 放款出售 (loan sale) 是指銀行或其他金融機構在承作放款之後，賣給其他的投資者，並藉此賺取差價
- 進行放款出售的金融機構通常具有放款方面的優勢
- 放款出售屬於或有負債：假設銀行將放款出售後，貸款人倒帳，若購買該項放款的金融機構當初簽訂的契約具有追索權 (with recourse)，則此金融機構可要求出售放款的銀行賠償其損失

# 銀行進行放款出售的好處

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 銀行很快便獲得該項放款的收入
- 使資金的流動性提高，並減緩期限錯配的問題
- 降低資本的成本

## 其他風險

- 信譽風險: 由於媒體 (公眾) 負面的評價, 導致銀行與客戶關係終止及中斷而產生損失的風險, 是否確實控管法規遵循是影響信譽的重要因素
- 作業風險: 巴塞爾資本協定對作業風險的定義為「因內部作業、人員及系統之不當或失誤, 或因外部事件所造成損失之風險」, 此定義包含法律風險, 但不包含策略風險及信譽風險
- 法令遵循風險: 具有遵守法律規範的意涵, 力求內化法令規範至經營理念及內部作業流程, 建立有效的法遵制度, 以降低違反法律規範的機率和遭受裁罰的損失, 保護聲譽和形象

- 過去金融業者利用科技創新主要是改造金融服務和流程，屬於金融業務本身進行創新
- 因行動、雲端、大數據、社群等金融科技的發展和應用，使金融服務有大幅的改變
- 金融業者須在提供產品與服務的通路上進行根本調整，以因應科技創新所造成的客戶行為（如支付的習慣）的改變
- 藉由數位科技，銀行可以提供客戶更好的服務並改善營運效率，也可強化內部和外部的風險管理並驅動企業轉型

## 金融科技為金融業帶來機會

- 在金融業本業的經營上，可以有效降低成本、提高了服務的效率和品質
- 金融科技讓銀行看到跨業經營的機會和需求
- 投資金融科技限制放寬
- 金融產業將可大幅拓展到資訊產業的投資與發展

# 金融科技為金融業帶來威脅

- 需將金融資訊安全納入風險管理的範圍中
- 金融科技的發展可能帶來的創新模式將改變原有的金融業營運型態，使非金融業者進入傳統金融業的範疇來競爭，例如第三方支付



## 資產證券化的定義

商業銀行的資產  
負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

資產負債表之表  
外業務風險

金融科技發展對  
銀行的影響

資產證券化與金  
融機構的風險

資產證券化是指金融機構或一般企業將能夠產生現金收益的資產，如房地產抵押貸款、汽車貸款、信用卡債權、企業放款等，經重新組合與包裝後，以債權資產為擔保，發行證券向投資者募集資金，並由持有證券的投資者承擔倒帳風險

## 參與資產證券化過程的單位

商業銀行的資產負債表

銀行的基本業務

銀行管理原則

信用風險

利率風險

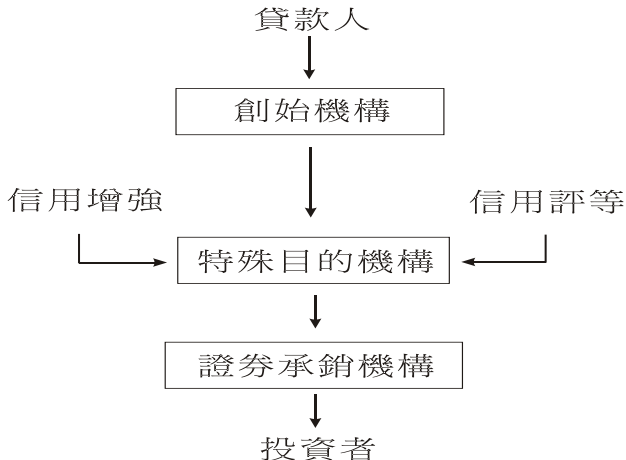
資產負債表之表外業務風險

金融科技發展對銀行的影響

資產證券化與金融機構的風險

- 創始機構：通常為承做放款的金融機構
- 特殊目的機構：也就是「發行機構」，以貸款群組為擔保，發行證券化的受益憑證或證券
- 服務機構：負責證券化資產之管理及服務，如還本付息之現金流量收付等，並賺取費用
- 信用評等機構：估算證券的風險，給予評等
- 承銷機構：提供行銷方式與定價的建議，並將證券銷售給投資者

圖: 8.1 資產證券化過程



為了取信於投資者並提高證券的信用評等，發行機構會採取信用增強機制：

- 外部信用增強：  
由貸款群組的現金流量以外的資金來增強信用擔保，例如由專業保證機構對證券化本金及利息之償還提供保證
- 內部信用增強：  
以貸款群組的現金流量攤提準備基金，或發行優先順位償還和次順位償還債券，並由發行機構持有次順位證券，以承擔信用風險

# 資產證券化與金融機構

由於傳統授信業務的獲利空間縮小，銀行體系發展出非傳統的營業項目以維持獲利能力：

- 提供各種資產證券化相關的服務以賺取收益
- 成立子公司或以金融控股公司的方式間接經營資本市場的業務，如證券的承銷業務
- 銀行提供信用增強的擔保雖可賺取費用，但須面對擔保業務所帶來的信用風險

# 資產證券化對金融機構風險的影響

- 過去認為證券化對銀行營運有正面影響：
  - 放款出售所帶來的好處
  - 為維持在證券化市場的商譽，銀行會加強其內部稽核，改善放款結構，降低其信用風險
- 次貸金融風暴彰顯的事實與上述見解相反：
  - 創始機構將資產出售，降低了蒐集資訊和管理風險的誘因
  - 作為證券擔保的貸款群組在一層層複雜的切割與包裝下，風險資訊變得模糊不清
  - 資產證券化與相關金融商品的發展的關係錯綜複雜，難以評估交易對手的倒帳風險