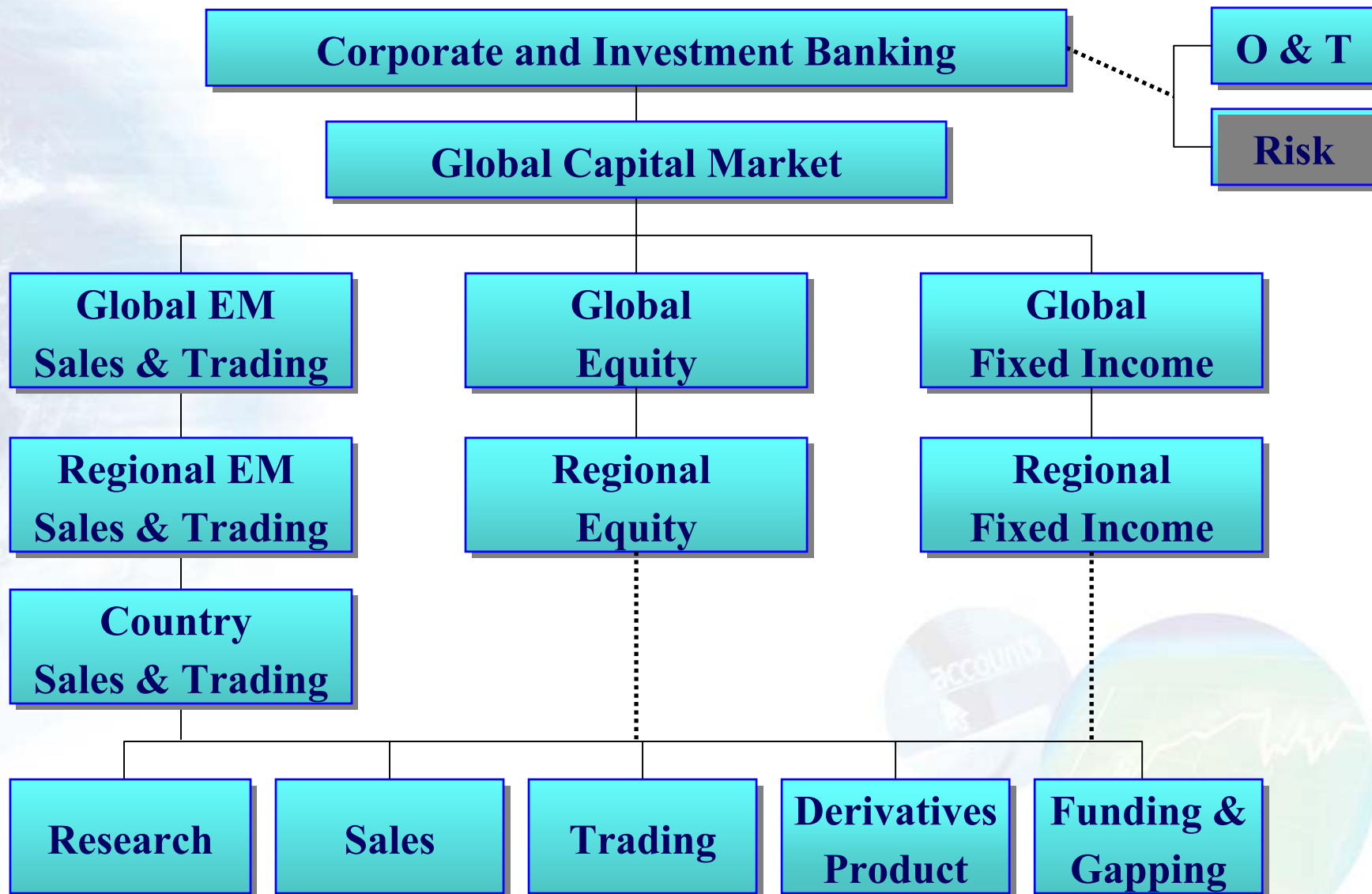




台灣債券市場剖析及 發展趨勢

花旗證券
許維銘副總裁

April 6 2005



本日主題

- 一、台灣債券市場概況
- 二、公司債券發行市場概況
- 三、新台幣結構式商品市場
展望



一、台灣債券市場概況

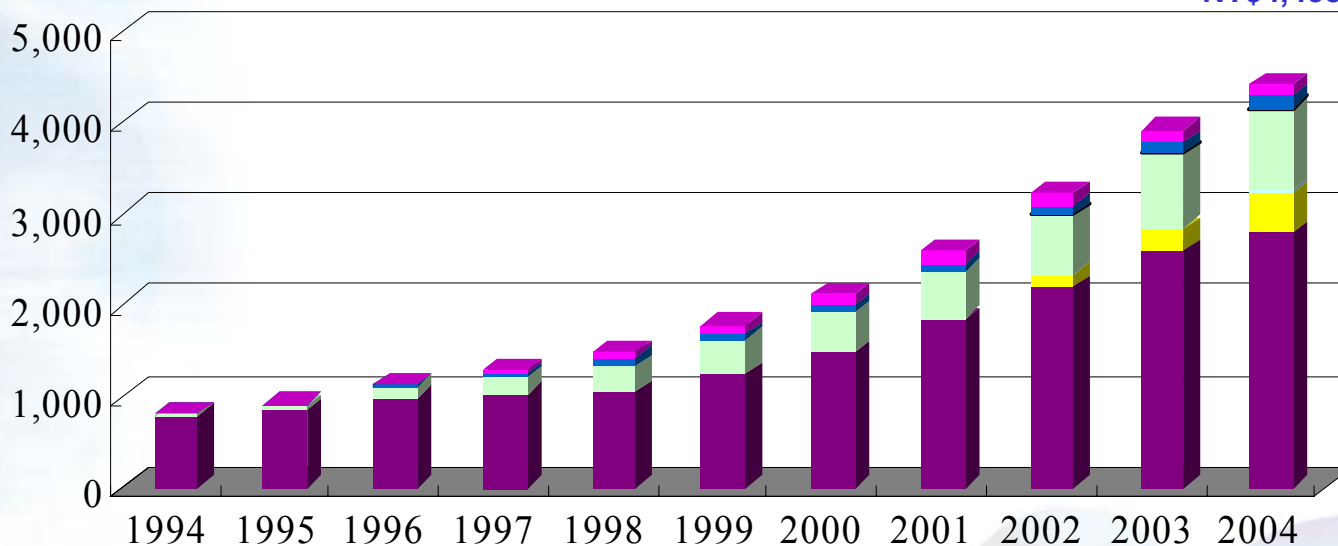


新台幣債券市場1994 ~ 2004

新台幣債券在外流通餘額

(NT\$Bn)

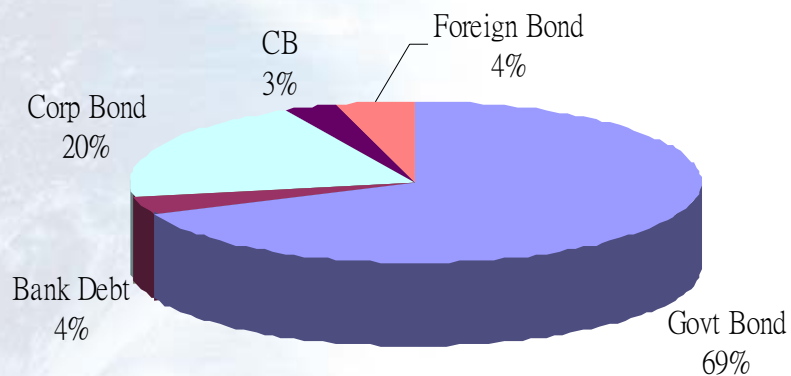
NT\$4,438B



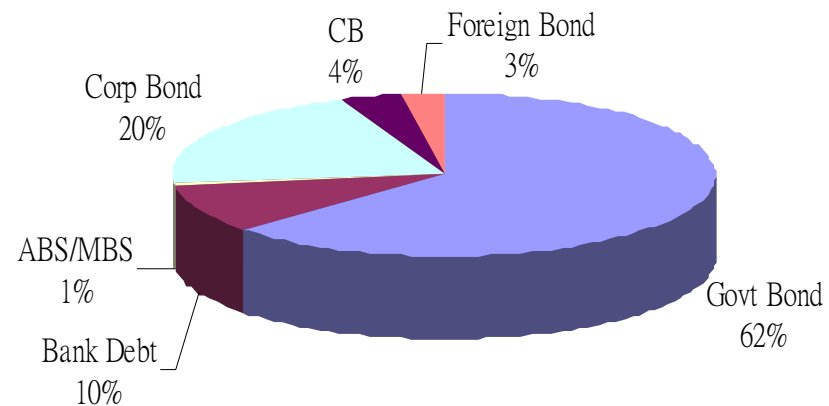
Govt Bond Bank Debt ABS/MBS Corp Bond Warrants CB Foreign Bond

債券發行概況

2002年



2004年

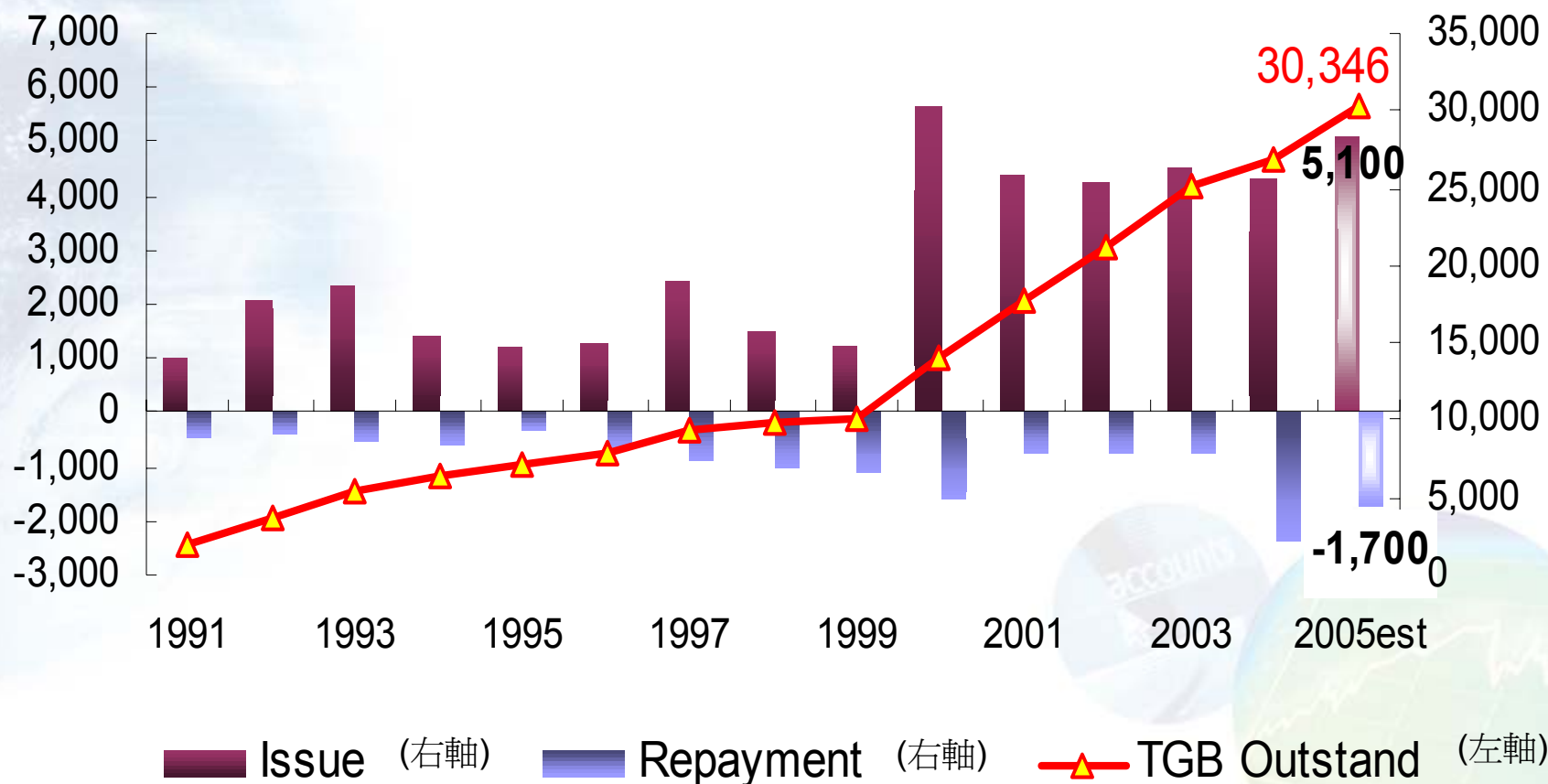


- 未來債券市場發展趨勢



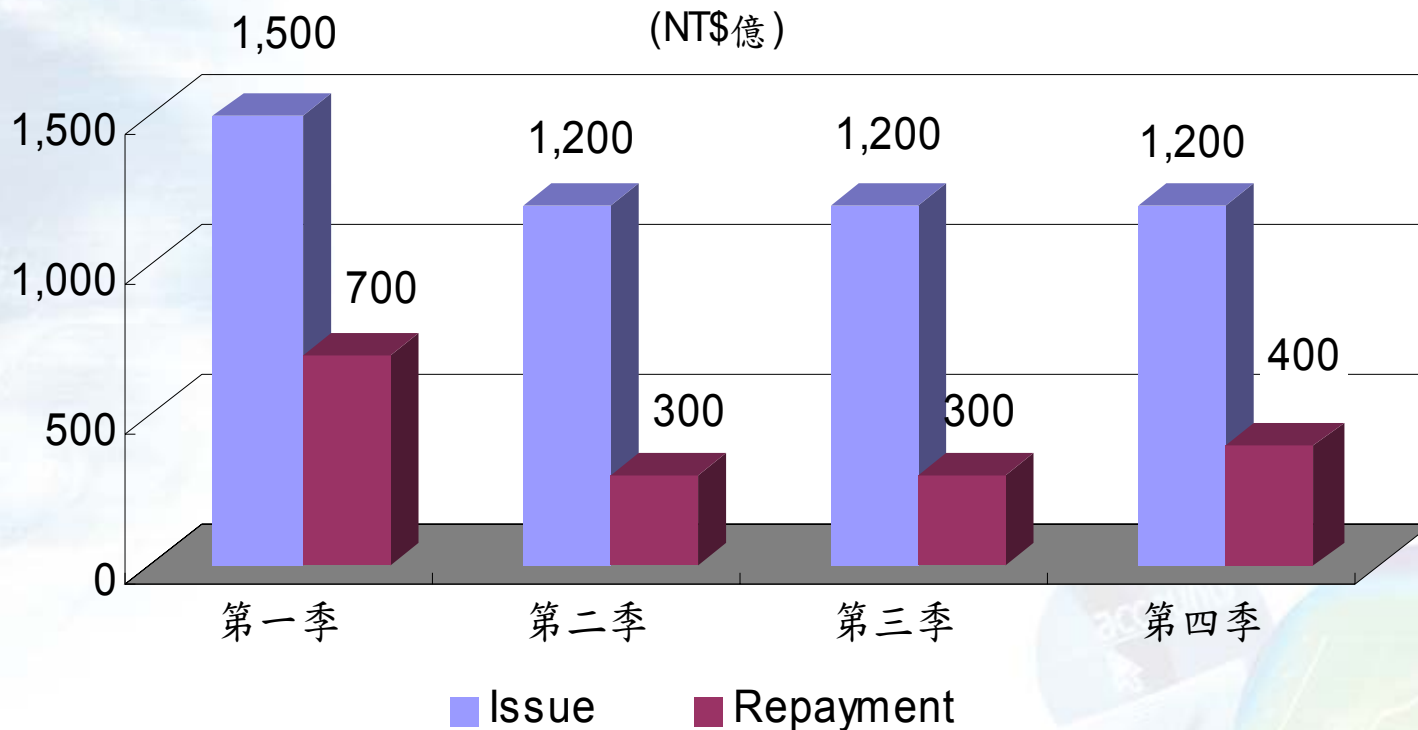
台灣政府公債發行情況

TGB Issuance (NT\$ 00MM)



台灣政府公債發行情況

2005年公債發行/還本時間表 (NT\$億)

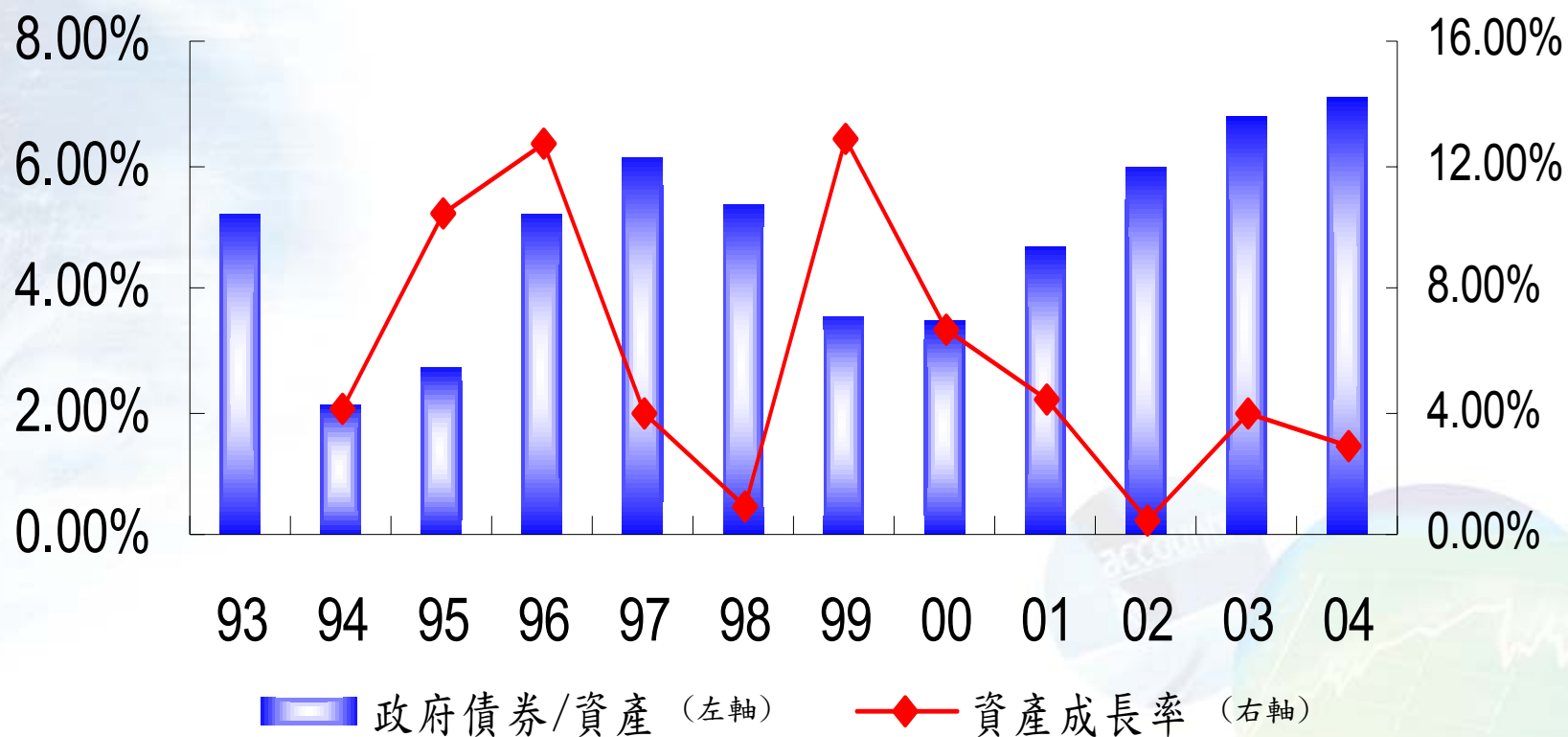


- 中央公債標售參與者
 - 中華郵政、銀行、保險公司、政府退休基金、票券業、證券業及債券型基金



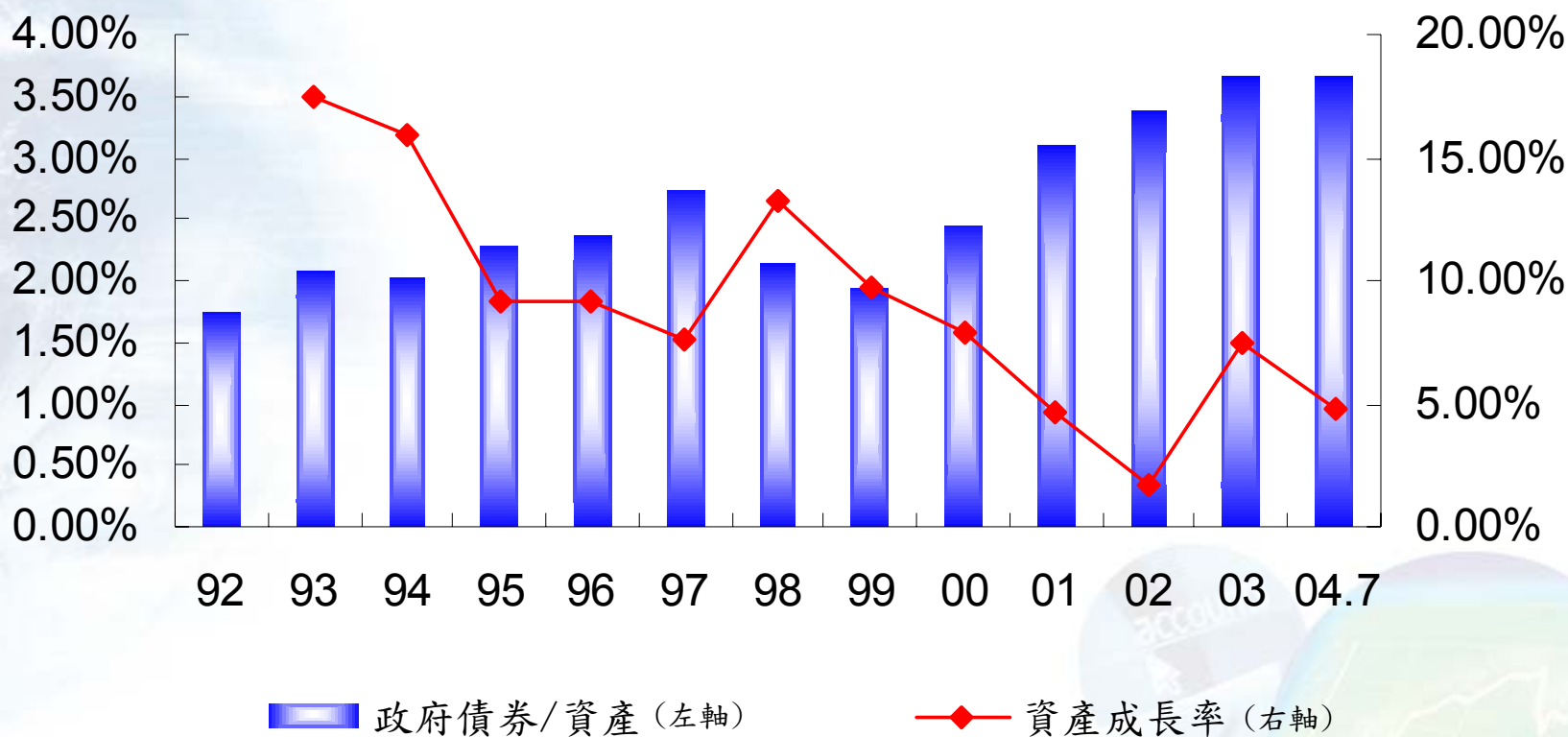
主要公債投資機構 - 1

中華郵政



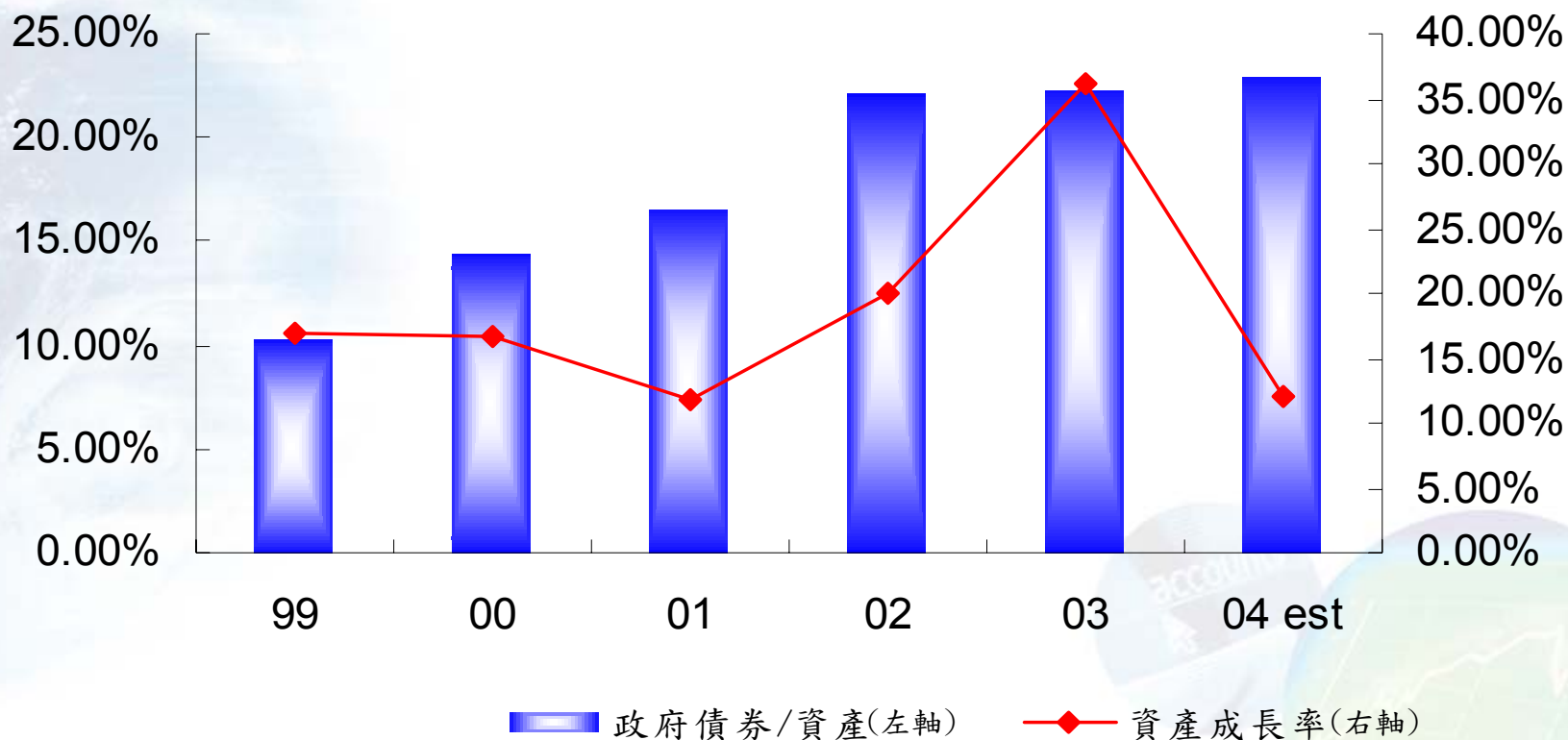
主要公債投資機構 - 2

銀行業



主要公債投資機構 - 3

壽險公司



■ 得標行業別結果研判

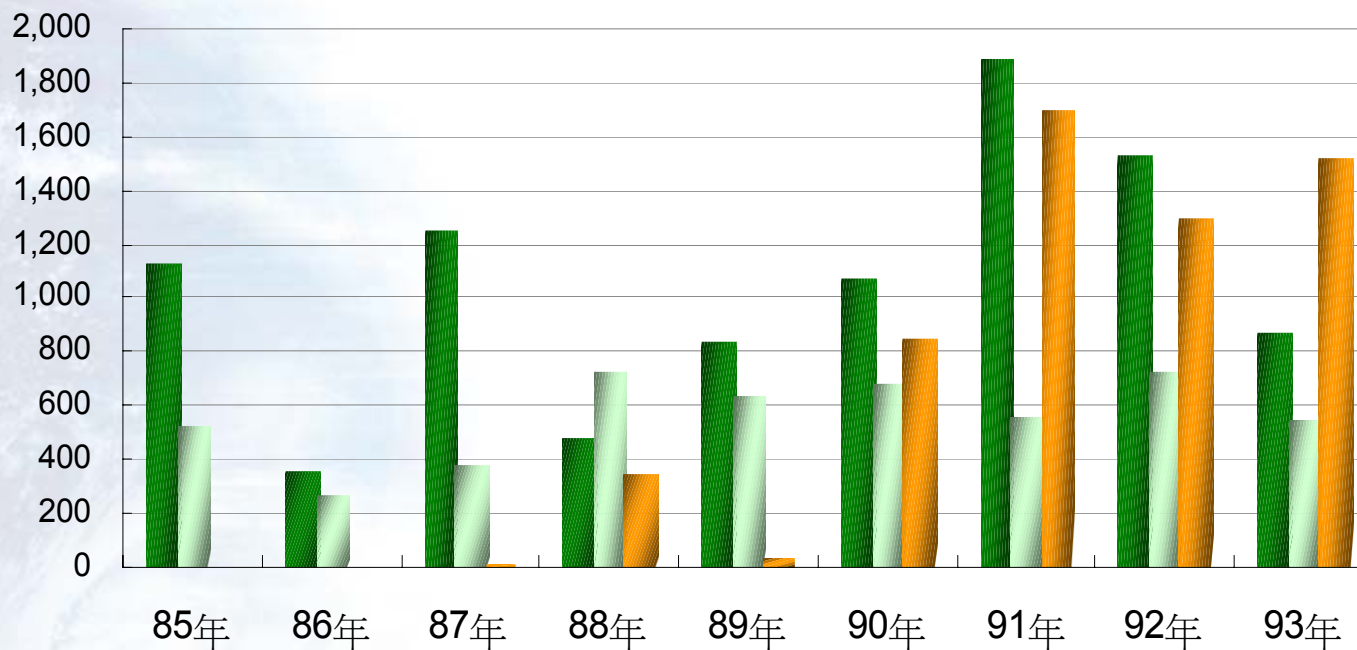
- 銀行或保險公司比重高：代表該期籌碼極為穩定，適合長期持有；
- 票券業或證券業比重高：代表該期籌碼短線較為活潑；
- 投信一般比重不大，故對該期籌碼影響不大。

二、公司債發行市場展望



公司債及金融債歷年發行量

(NT\$億)



屢創新高之後，公司債發行量能如93年嗎？

- 利率走勢
- 資金供給
- 資本支出及再融資的需求

金融債亦仍扮演重要角色

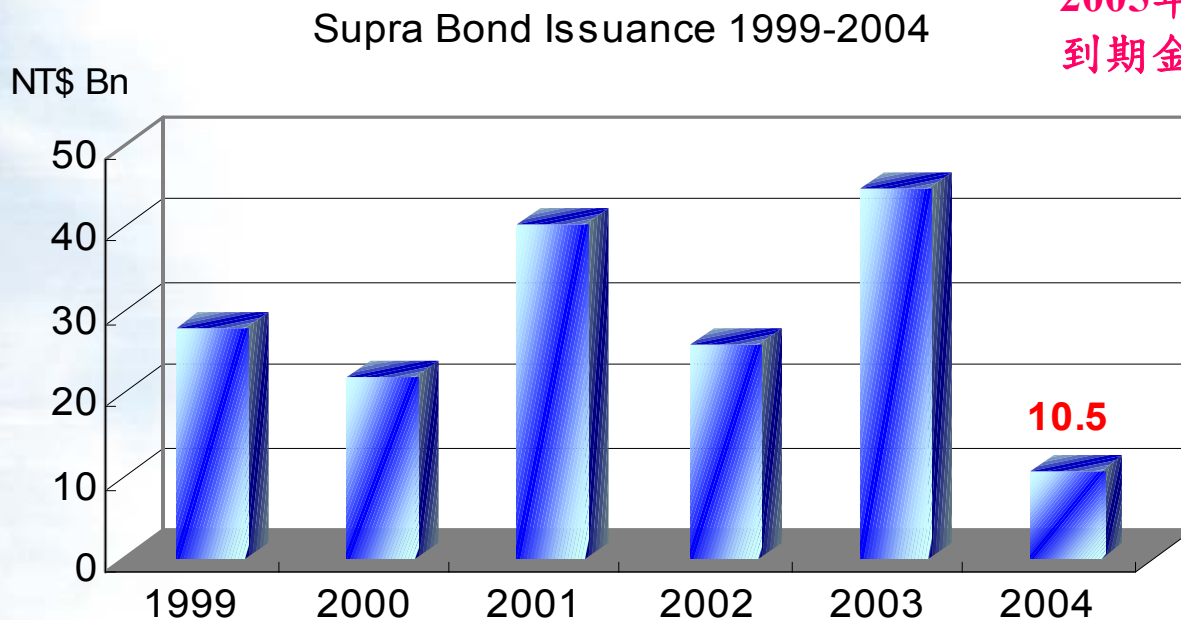
- 資本適足率的需要
- 剩餘可發行額度

■ 無擔保普通公司債發行金額 ■ 有擔保普通公司債發行金額 ■ 金融債發行金額

94年公司債到期金額
= NT\$1,223億

94年金融債到期金額
= NT\$234億

超國際金融組織債券歷年發行量

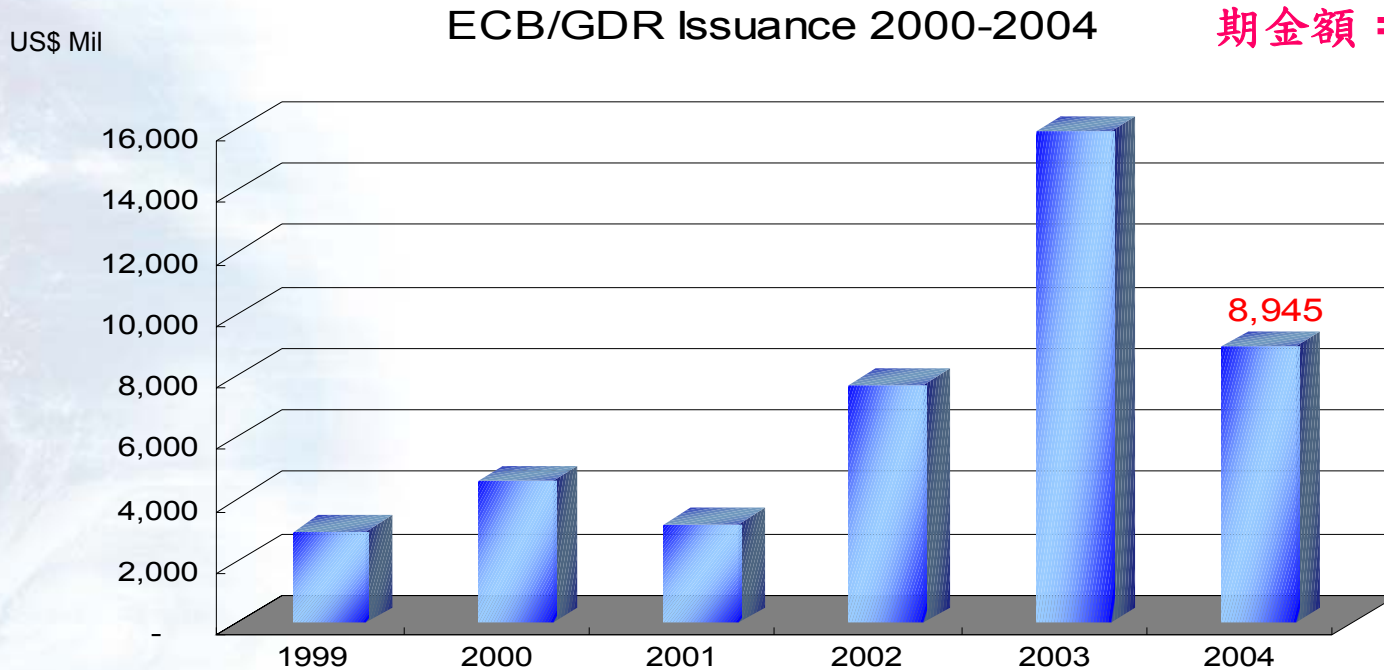


2005年超國際金融債
到期金額 = NT\$240億

- 套利空間減少致發債量驟減
- 2005到期之Supra券投資人以非投信之金融機構為主

ECB/GDR 歷年發行量

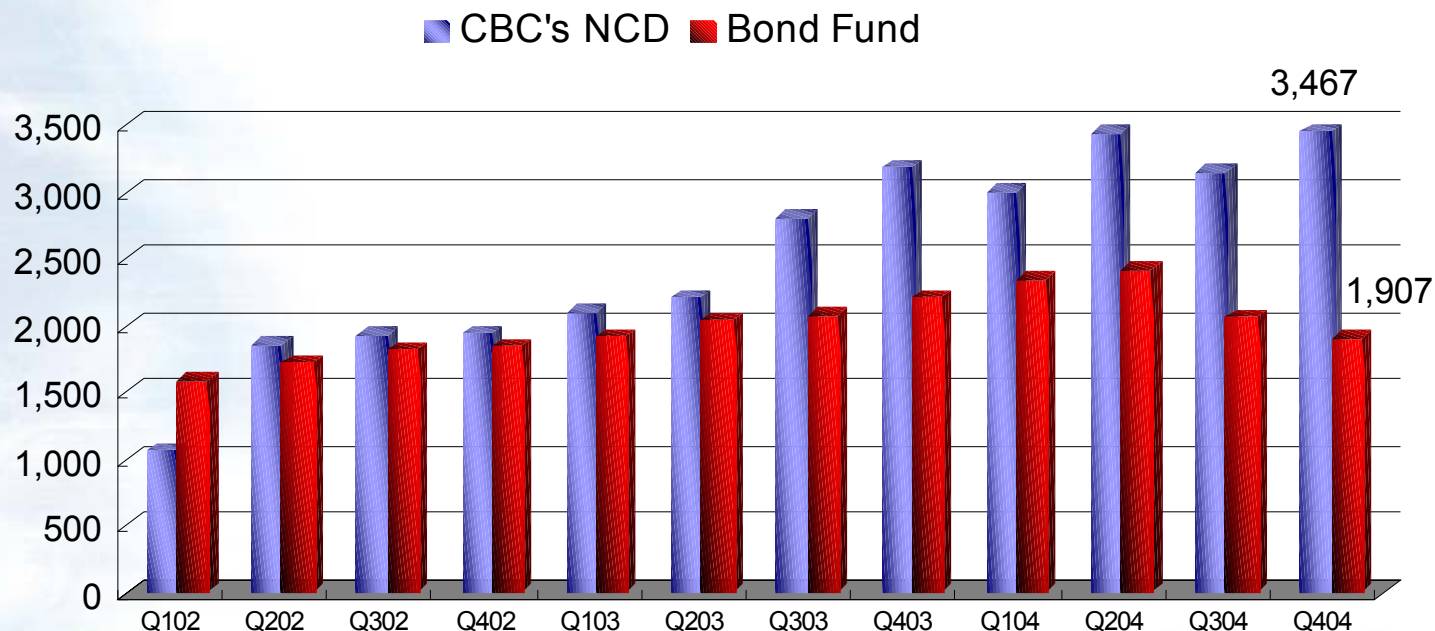
2005年海外可轉債到期金額 = US\$19億



- 在主管機關嚴控下，ECB 投資機會減少後，國內投資人外幣資金何處去？
- 國內外幣計價債券市場真能刺激投資人買氣及發行人意願嗎？

資金供給面 – 該向誰借錢？

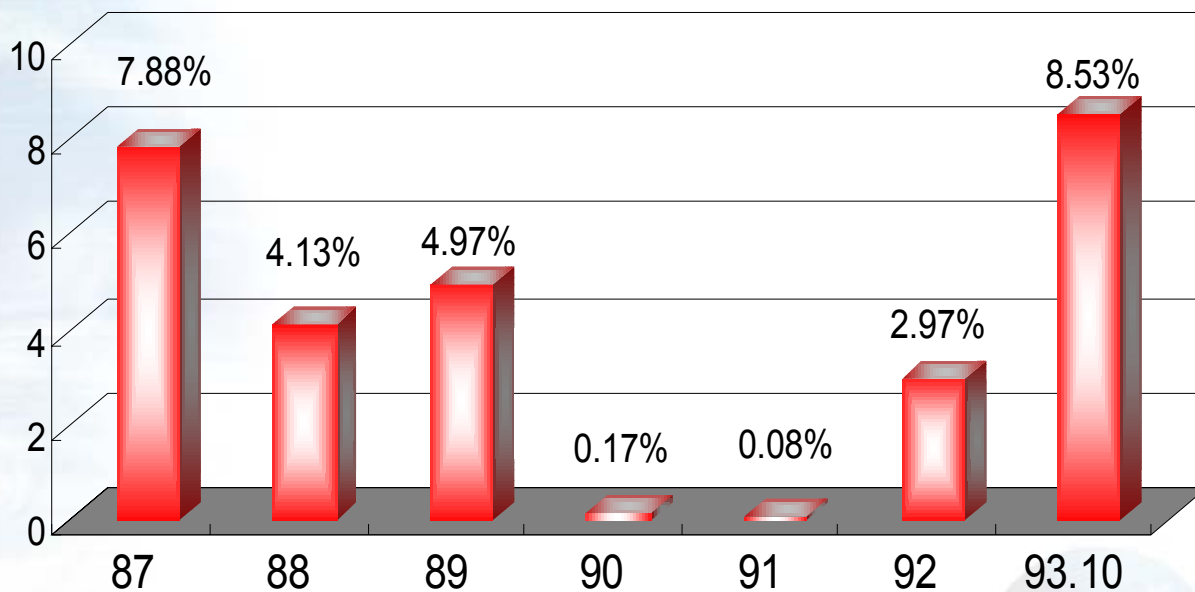
CBC's NCD Outstanding (NT\$Bn)



- 債券基金未來的發展對公司債發行市場具有相當程度影響
- 人民幣升值預期、配合MSCI調升台股權重，可能帶動外資流入台股

資金供給面 – 該向誰借錢?(續)

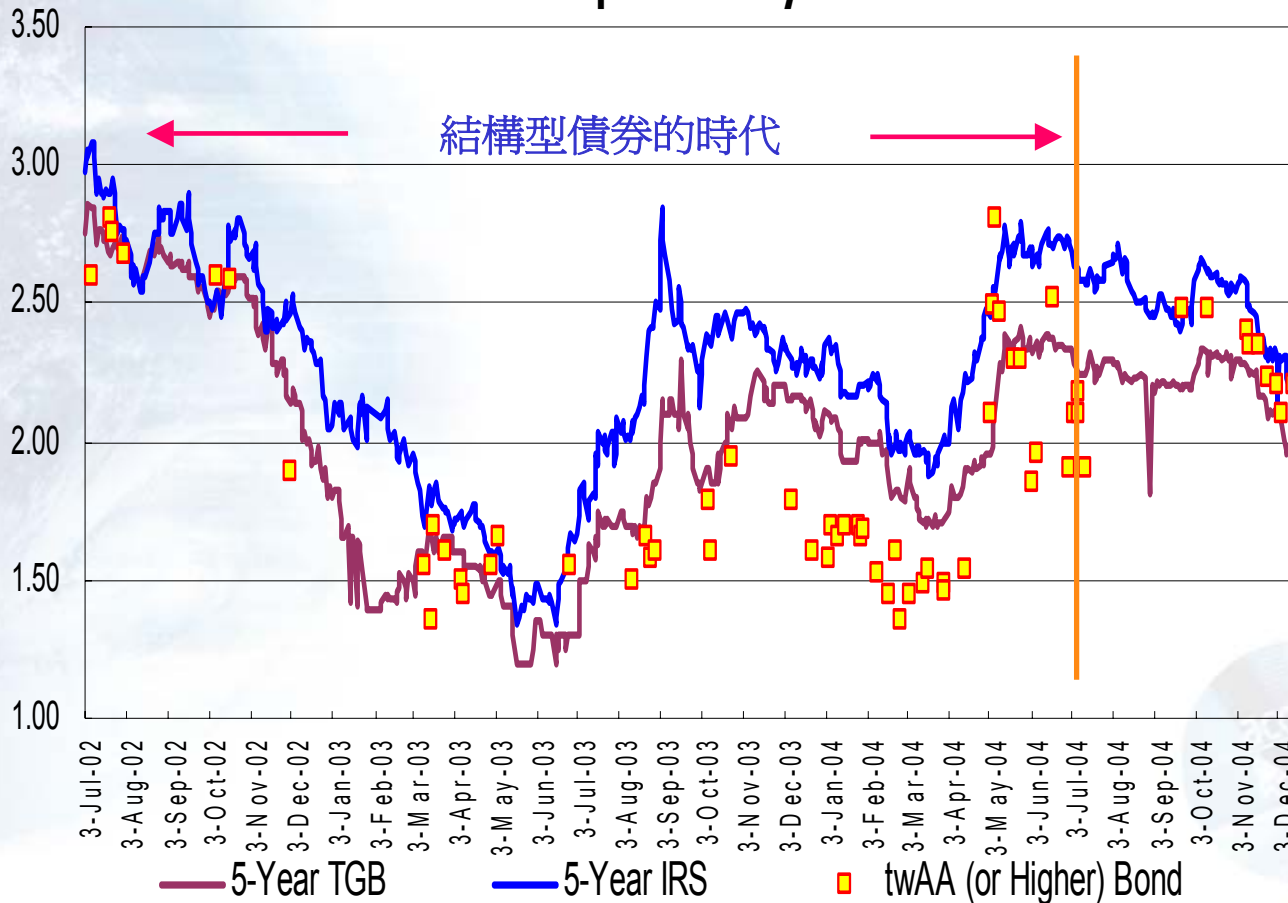
間接金融年增長率



- 銀行體系資金充裕、短率維持低檔，企業借款成本降低

資金需求面 - 信用貼水分析

Credit Spread Analysis



- 低於公債殖利率的發行成本近期已不太可能復見
- 現今債券發行仍以固定利率型債券為主流

聯合投信事件後的債券發行市場

公司債							
日期	發行公司	發行方式	金額 (NT\$MM)	年期	票面利率	與同期公債	與同期 IRS
12/03/04	長榮航空	銀行保證	1,000	5	Fixed 2.11%	+1bp	-18bp
11/05/04	台達化	銀行保證	700	5	Fixed 2.5%	+23bp	-6.5bp
10/28/04	陽明海運	無擔(twA)	2,500	7	Fixed 2.99%	+49bp	+12.5bp
9/23/04	台電93-3	無擔(twAAA)	3,600	5	Fixed 2.48%	+29bp	+3bp
9/23/04	台電93-3	無擔(twAAA)	3,000	7	Fixed 2.79%	+40bp	+6.5bp
8/30/04	陽明海運	無擔(twA)	5,000	7	Fixed 3.3%	+77bp	+55bp
8/20/04	星能森霸	銀行保證		7	Fixed 2.5%	+26bp	+10bps

• 台灣特殊政治環境及目前經濟現況是否有條件將利率大幅提昇?

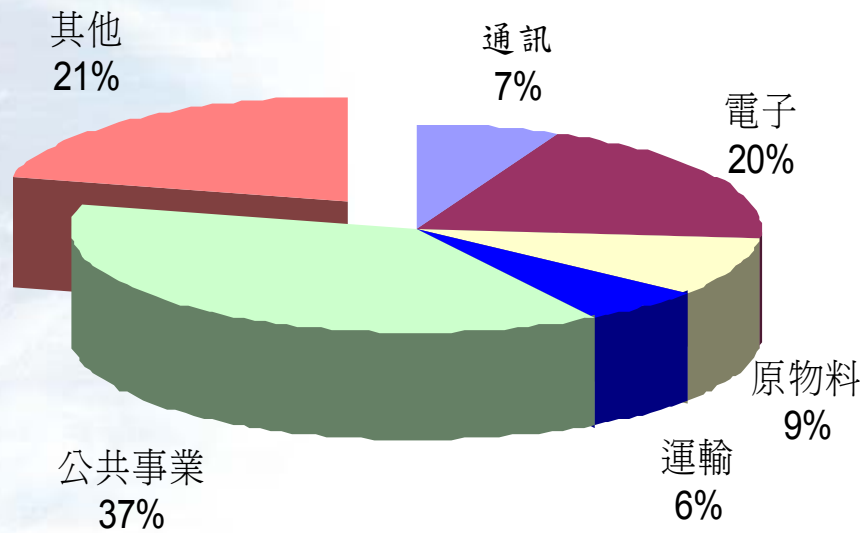
金融債							
日期	發行公司	發行方式	金額 (NT\$MM)	年期	票面利率	與同期公債	Spread Over IRS
主順位							
12/06/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,000	5	Fixed 2.1%	+4bp	-20.5bp
12/02/04	國泰世華	(主順位)twAA-	2,000	5	Fixed 2.2%	+10bp	-8bp
12/02/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,000	7	Fixed 2.49%	+16bp	-3bp
12/01/04	遠東國際	(主順位)twnA	3,000	5	Fixed 2.3%	+20bp	CP-Flat
11/25/04	安泰	(主順位)twBBB	500	5	Fixed 2.80%	+70.5bp	+46.5bp
11/25/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,000	5	Fixed 2.23%	+13.5bp	-6bp
11/18/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,500	5	Fixed 2.35%	+20bp	-3bp
11/18/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,500	7	Fixed 2.55%	+17bp	-3bp
11/11/04	交通	(主順位)twAA	500	5	Fixed 2.35%	+11bp	-14bp
11/10/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,500	5	Fixed 2.40%	+14bp	-9bp
11/10/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,500	7	Fixed 2.70%	+20bp	-11.5bp
10/22/04	安泰	(主順位)twBBB-	500	5	Fixed 3.05%	+74bp	+42.5bp
10/12/04	國泰世華	(主順位)twAA-	1,500	5	Fixed 2.48%	+17bp	-14.5bp
次順位							
12/15/04	聯邦	(次順位)twBBB-	2,500	5.5	Fixed 3.55%	+158bp	+135bp
12/01/04	土銀	(次順位)Moody's A2	2,500	5.5	1Y-TSD+0.6%	+5bp	-14bp
11/24/04	玉山	(次順位)twA+	3,700	5.5	Fixed 2.80%	+63.1bp	+51bp
11/19/04	大眾	(次順位)twBBB	400	5.5	Fixed 3.50%	+136bp	+118bp
9/16/04	台企銀	(次順位)twA	5,000	無到期日 NC5	1-5Y: CD+1.57% 6Y+: CD+2.57%	+79bp	+52.5bp
9/13/04	日盛國際	(次順位)twBBB-	4,000	5.5	Fixed 3.95%	+175bp	+148bp

• 公司債發行量的萎縮是否有可能抵銷需求面結構改變造成發行利率上揚的壓力?

資金需求面-債券發行市場的燕子?

到期總金額：NT\$1,223億

94年到期債券產業別



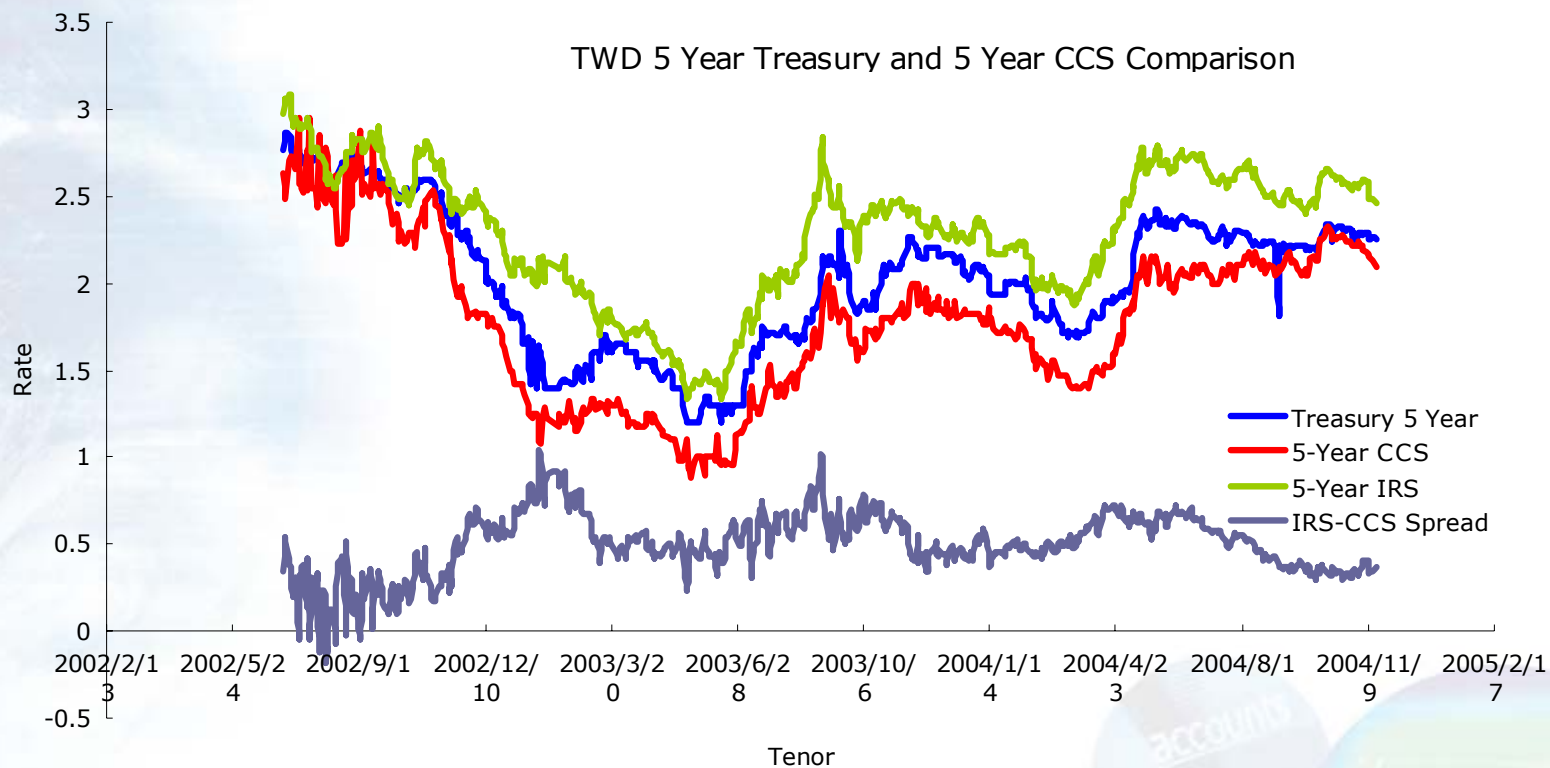
有利的是...

- 面板產業資本擴充計劃持續
- 航空及海運業機(船)隊擴充亦持續進行
- 海外可轉債到期旺季的再融資
- 2004年第四季殖利率的回檔可否刺激以發債再融資的需求

不利的是....

- 通訊產業3G計劃仍處觀望
- 其他產業資本支出計劃減緩
- 金融體系資金充裕，間接金融衝擊直接金融市場

資金需求面 – Supra 會再現嗎？



超國際金融組織債券的特性

“MLIs are neither intended to be nor operated as profit-maximizing institutions;MLIs typically maintain financial profiles far stronger than those of commercial financial institutions” –

Sovereign Rating Group, S&P October 2004

國內主要Supra 債券發行機構

單位: 百萬美元	Moody's Rating	總費用支出	實收資本	股東權益	營業利益	負債/股東權益	流動資產/負債	管理費用/總費用	不良放款/總放款
NIB (北歐投資銀行)	Aaa	459	550	2,243	236	910%	22%	5.85%	<0.3%
CABEI (中美洲經濟整合銀行)	Baa1	3,014	372	1,322	137	166%	26%	0.80%	0.40%
EIB (歐洲投資銀行)	Aaa	10,248	10,200	28,255	1,937	839%	52%	3.37%	<0.02%
IADB (美洲開發銀行)	Aaa	50,997	3,824	16,596	2,433	303%	30%	0.70%	<0.5%
EBRD (歐洲復興開發銀行)	Aaa	9,848	4,141	4,835	427	266%	67%	1.40%	2.00%
ADB (亞洲開發銀行)	Aaa	26,359	3,331	12,613	617	208%	49%	0.40%	<0.5%

債券發行市場改革、開放的新趨勢

■ 國內銀行發行海外次順位債券的機會

2006年Basel II的實施及新一波銀行整併風潮將啟動銀行籌資壓力

由於**2004**年地雷股引爆導致主管機關對**ECB**審核從嚴，加上債券型基金大幅縮水使得國內債券初級市場需求力道減弱，因此銀行紛紛尋求籌資機會以強化資本結構

礙於目前稅務問題尚未解決，目前主要銀行多已完成研擬工作，期主管機關在**2005**年有突破性的決策

■ 開放國內企業在國內發行外幣計價債券

■ 開放外國機構(除現有國際金融組之外)來台發行新台幣/外幣計價債券

三、新台幣結構式市場展望



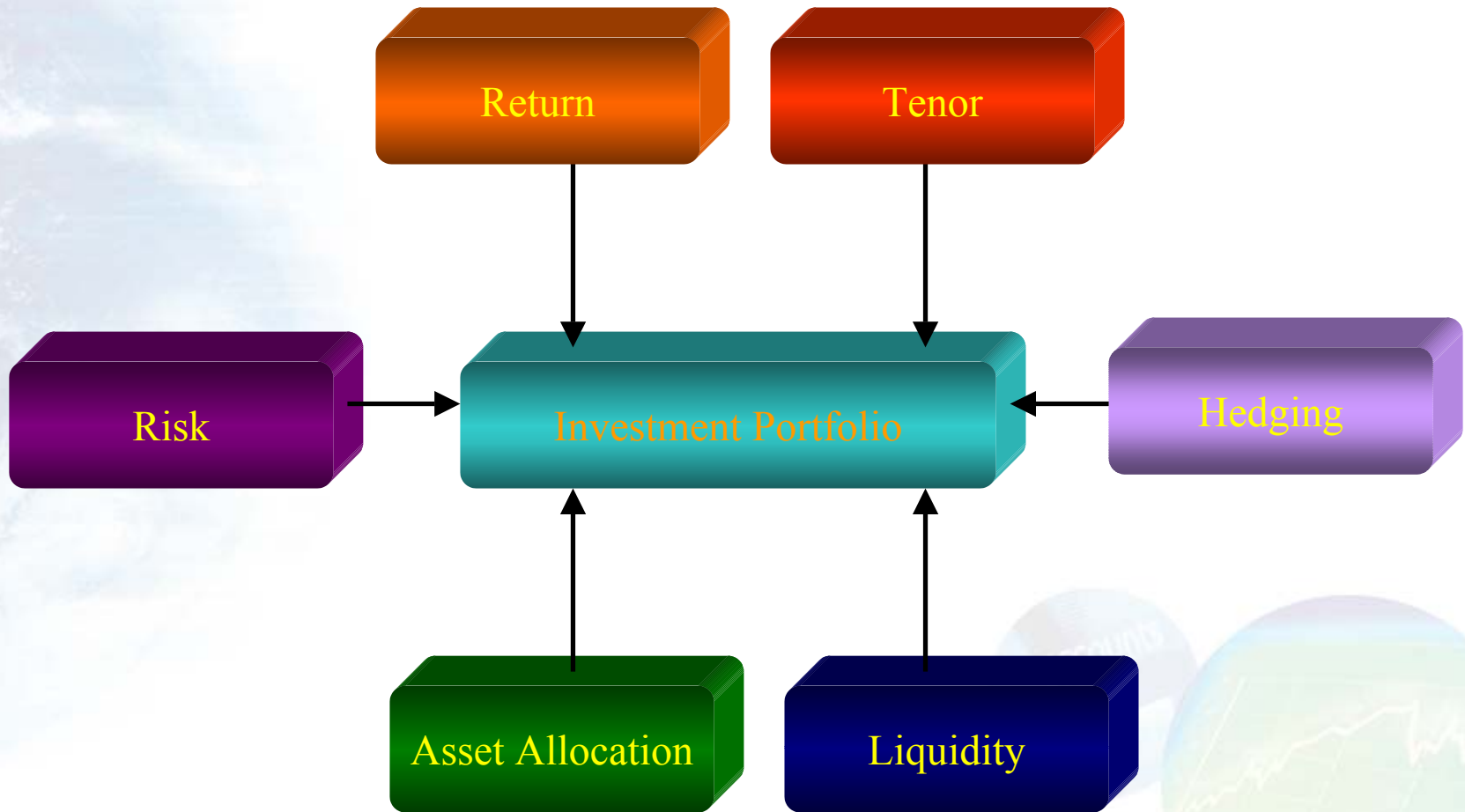
- 風險與報酬
- 結構式商品介紹
- 結構式商品剖析與操作
時機



如何有效管理風險並創造收益？

- 新台幣資金管理的盲點
 - 尋求新的投資工具
- 授信業務的開展勢必面臨信用風險
 - 承擔信用風險的唯一途徑只有放款或保證嗎？
- 股票及基金投資
 - ELN, PGN, CPPI 都是未來的焦點所在！
- Structured Products 逐漸佔有重要地位
 - 主動式管理將取代被動式管理

投資結構式商品管理目標



投資結構式商品之管理目標

■ 投資期限 Tenor

- 合理的投資期間
- 投資期限愈長，不確定性愈高

■ 報酬 Return

- 可實現的投資報酬區間
- 風險調整後報酬

■ 風險 Risk

- 風險承受水準
- 對公司獲利影響

■ 資產分配 Asset Allocation

- 分散化投資
- 依市場趨勢選擇商品

■ 流動性 Liquidity

- 合理買賣價差且具一定成交量的次級市場

■ 避險 Hedging

- 挑選與公司核心業務具低相關性的投資商品



低風險，高收益？



- 天下有白吃的午餐？
- 哪些風險值得承擔？
 - 展期風險
即投資期間可能縮短的提早解約(到期)風險
 - 市場風險
保險公司原來就已經承擔的匯率、利率、股票、股票指數、債券、基金....等之價格風險
 - 信用風險
為投資等級之國內外公司的信用風險，或國內公開發行公司於國內外的信用風險
- 由此三種風險結構成的有限度風險之固定收益商品，即為結構式商品(Structured Products)

結構式商品概念

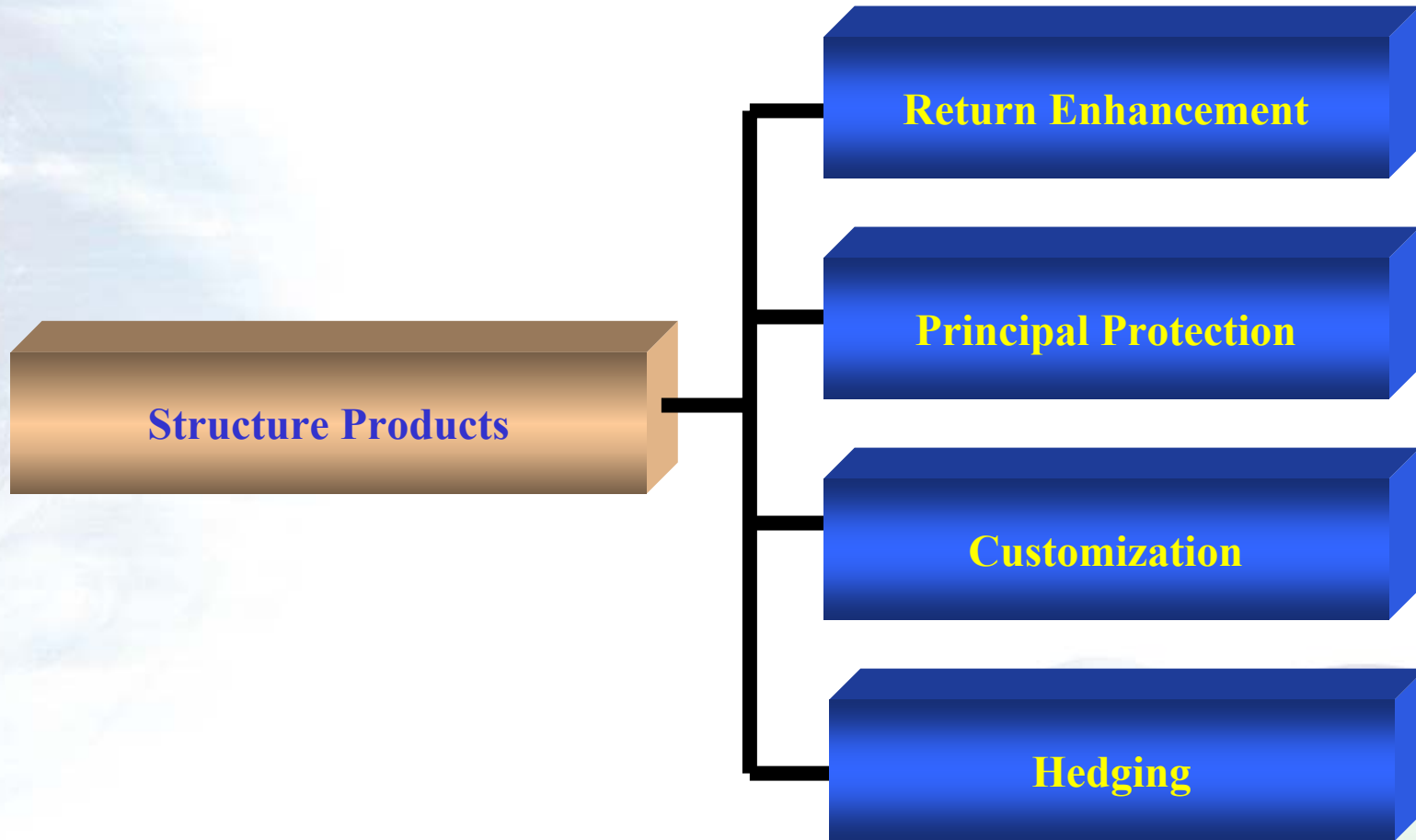
- 結構式商品為結合匯率、利率、股價指數、信用...等衍生性商品於某項現金資產(如存款、票券、債券等)上而使此資產的收益得以提高。若此資產為存款則稱為結構式存款 (Structured Deposit or Investment Contract)，若為債券則稱為結構式債券 (Structured Note)
- 由於擁有量身訂做的特性，針對特定投資人之個別需求，均可設計出長短不等之投資期間，信用不同之投資等級，高低或多空不一的市場風險之各種結構性商品
- 建議投資人在投資結構式商品時所承做之商品均在原有的投資範圍之內。當公司內部研究對股票、債票券、外匯與信用等市場與已有一定之預測時，應就此預測之範圍設計出特定之結構式商品，以在有限的風險程度內達到增加資產收益之目的。

結構式商品釋疑

- 結構式商品一定代表高收益嗎？
 - 不，結構式商品的收益係依投資人的需求所設計，收益亦有所不同
- 結構式商品一定代表高風險嗎？
 - 不，結構式商品係依投資人對金融市場的預期，部分商品甚至較傳統投資風險為小，或係分散原有風險之用
- 結構式商品一定牽涉複雜難懂的衍生性商品操作？
 - 不，大多數結構式商品在會計處理上視為現金資產而非衍生性商品
- 正確的管理風險較不承擔風險來得更有效！
- 錯誤的商品認知較不當的操作來得更可怕！



結構式商品功能



結構式商品功能

■ 收益增強 Return Enhancement

- 賣出選擇權或以交換交易(Swap)增加投資收入

■ 本金保障 Principle Protection

- 以到期本金之淨現值購買無風險零息債券
- 以未來應計利息買入選擇權，鎖定下檔風險並期待更高投資收益

■ 量身定作 Customization

- 針對投資人對金融市場的判斷加以彈性結構
- 交易金額、期限、投資風險類型等均可依投資人要求設計

■ 避險 Hedging

- 分散投資人資金運用的管道或提供避險之功能



投資結構式商品之優缺點

■ 優點：

- 可依投資人原有之投資範疇內量身訂做特定天期、特定標的物、特定發行人與特定發行條件的有價證券
- 無須簽訂ISDA，不佔用額度，亦減少交易文件的複雜程度
- 若為外幣結構式票券或債券，可透過Euroclear等清算系統交割並集中保管

■ 缺點：

- 流動性不如一般資產
- 若為量身訂做時，限於經濟規模，有最小成交金額的限制



在資產管理面適用的投資工具

- 新台幣資金的運用管道？
 - 資產證券化 (Credit Card ABS, RMBS, REAT, REIT, CLO..etc)、可贖回區間累計存款(CRA)、公債組合式投資....。

- 承擔信用風險的唯一途徑只有放款嗎？
 - 信用連結式投資合約(Credit-Linked Investment Contract)、抵押債務債券(CDO)

- 股票及基金投資
 - 導入動態投資結構管理



組合式商品實例說明

1. 利率連結式商品
2. 資產證券化商品
3. 債券組合式商品
4. 股價指數連結式商品
5. 信用連結式商品



1. 利率衍生性商品



何為利率衍生性商品

- 無法在店頭市場交易之產品
- 無法完全拆解之產品
- 無法完全避險之產品
- 需要參數來計算價格
- 需要計價模型來計算價格



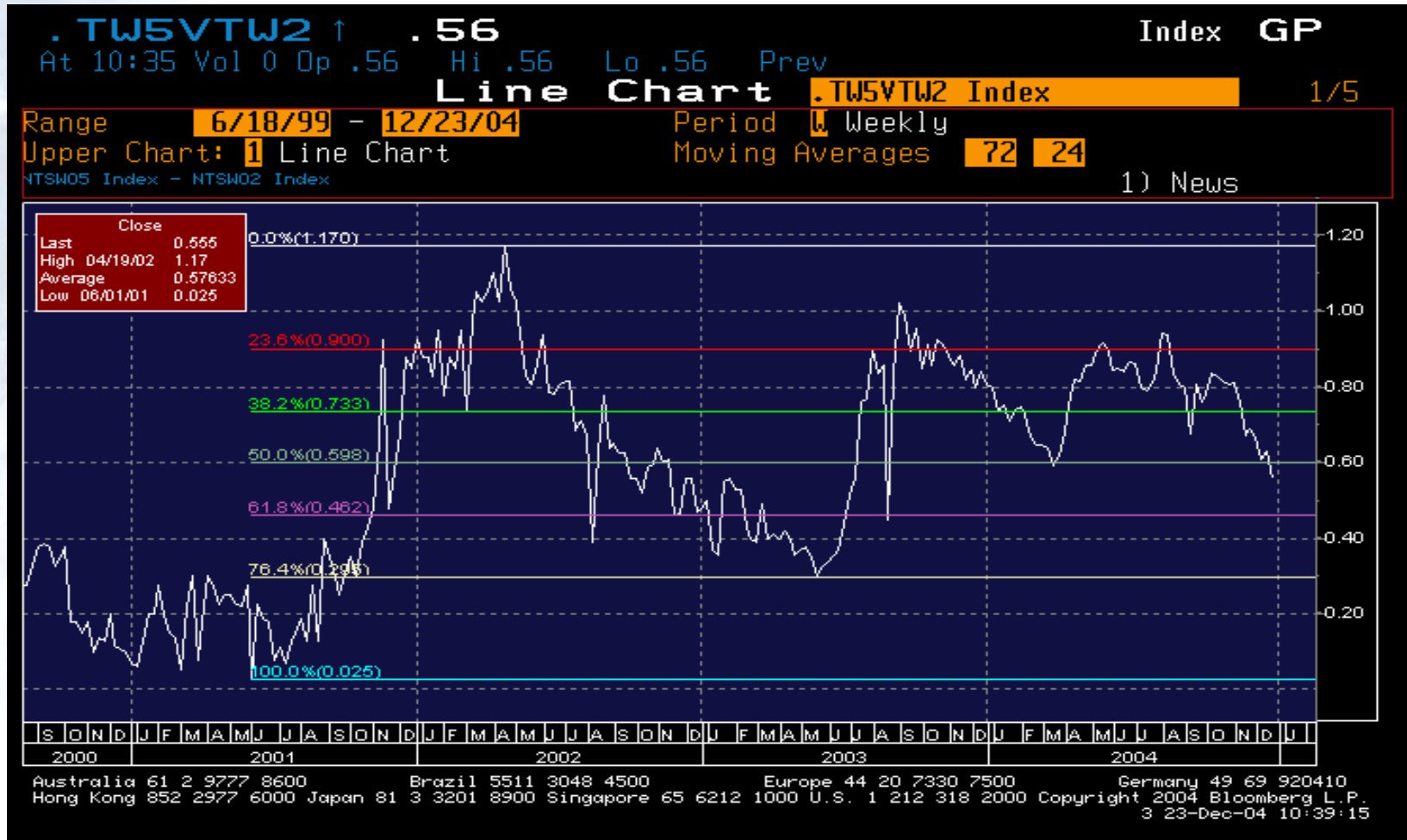
市場環境變化

■ 新台幣利率交換 – 先平坦再陡峭？



市場環境變化

■ 新台幣利率交換 – 先平坦再陡峭？



利率連結式存款

- 100%保本型商品
- 可依據投資人不同判斷，彈性結構各種形式之商品
- 有機會在短時間內享有高收益利息收入
- 適合法人在不同幣別間的投資結構
- 投資風險在於對利率走勢之判斷
 - Callable Inverse Floating Deposit 反浮動型
 - Callable Range Accrual Deposit 區間逐日累計型
 - Constant Maturity Swap Deposit 交換利差型
 - Snowball Deposit 利上加利型
 - CMS Countdown 固定期間區間計息型

利率連結式存款 – Callable Range Accrual

- Tenor : 5 years
- Coupon : $3.5\% * (90\text{-Day CP利率落在參考利率範圍內之天數}) / 365$
- 參考利率範圍：
 - Yr 1 : 0% ~ 1.75%
 - Yr 2 : 0% ~ 2.25%
 - Yr 3 : 0% ~ 2.75%
 - Yr 4 : 0% ~ 3.25%
 - Yr 5 : 0% ~ 3.75%
- Quarterly Call by Citibank
- 票面利率可設計為固定或正向浮動型式，降低利率風險
- 100%保本，投資期限可依需要彈性設計，利率指標亦可為Libor或CP
- 享受高於同天期定存收益 (目前五年期政府公債利率: 約為1.90%)
- 利用賣出Knock-out option以增加收益
- 定存提前贖回 - 增加資金運用靈活度，短期資金的高收益運用
- 適用時機：利率在未來時間內波動於所設定區間時

利率連結式存款 – CMS Spread

- Tenor : 5 years
- Coupon : $\text{Max}(4.5\% * (\text{TWD CMS5} - \text{TWD CMS2}), 0\%)$, Qtly, Act/365
- Quarterly Call by Citibank
- 100%保本，投資期限可依需要彈性設計，利率指標亦可為Libor或CP
- 享受高於同天期定存收益 (目前五年期政府公債利率: 約為1.90%)
- 定存提前贖回 - 增加資金運用靈活度，短期資金的高收益運用
- 適用時機：槓桿倍數增大時



利率連結式存款 – Snowball Deposit

- Tenor : 5 years
- Coupon :
 - Year 1 : 3.6% (indicative)
 - Year 2: Previous Coupon + 1.50 % - CP, min = 0%,
 - Year 3: Previous Coupon + 1.75 % - CP, min = 0%,
 - Year 4: Previous Coupon + 2.00 % - CP, min = 0%,
 - Year 5: Previous Coupon + 2.25 % - CP, min = 0%
- Callable: 3 months after effective day, Qtly by Citibank
- Quarterly Call by Citibank
- 100%保本，投資期限可依需要彈性設計，利率指標亦可為Libor或CP
- 享受高於同天期定存收益 (目前五年期政府公債利率: 約為1.90%)
- 定存提前贖回 - 增加資金運用靈活度，短期資金的高收益運用
- 適用時機：TWD IRS curve is at high level and TWD IRO is valuable

利率連結式存款

– RMS (Remaining Maturity Swap) Deposit

- Tenor : 5 years
- Coupon : $3.5\% \times N/365$, N: number of days Index in Range

<u>Index</u>	<u>Range</u>
Year 1 : CMS5	0 ~ 2.50%
Year 2 : CMS4	0 ~ 2.65%
Year 3 : CMS3	0 ~ 2.75%
Year 4 : CMS2	0 ~ 2.85%
Year 5 : CMS1	0 ~ 3.00%

- Callable: 3 months after effective day, Qtly by Citibank
- Quarterly Call by Citibank
- 100%保本，投資期限可依需要彈性設計。
- 享受高於同天期定存收益 (目前五年期政府公債利率: 約為1.90%)
- 定存提前贖回 - 增加資金運用靈活度，短期資金的高收益運用

針對利率從平坦變陡峭的產品

A. 高槓桿與負利差之期初不可提前贖回CMS產品

特色：在相同的期初收益下以高槓桿來享受利率變陡峭的成果。

例如 (TWD 5y nc 1y)

花旗支付：

Tenor: 5 year

Pay: $\text{Max} [5.5 \% \times (\text{CMS } 5\text{y} - \text{CMS } 2\text{y}) - 1.0\%, 0]$

每季鎖利, 每季交割, Act/365

花旗一年後才可提前解約此交易

針對利率從平坦變陡峭的產品

B. 高期初收益與高槓桿之雪球

特色：高期初受益並享受低‘短天期’利率所帶來的好處。

例如 (7y nc 3m)

花旗支付：

Year 1: 5.00%, fix

Year 2: Previous coupon rate + 2.8% - 2*90day CP

Year 3: Previous coupon rate + 3.3% - 2*90day CP

Year 4: Previous coupon rate + 3.8% - 2*90day CP

Year 5: Previous coupon rate + 4.3% - 2*90day CP

Year 6: Previous coupon rate + 4.5% - 2*90day CP

Year 7: Previous coupon rate + 5.0% - 2*90day CP

每季交割, Act/365

花旗三個月後才可提前解約此交易

針對利率從平坦變陡峭的產品

C. 有上下界之可提前贖回區間計息

特色：藉由售出下限選擇權來增加收益並享受‘短天期’利率不下調的好處。

例如 (10y nc 3m)

花旗支付4.00% if the 90day CP rate is in the range of

Y1: $1.00\% \leq CP \leq 1.50\%$

Y2: $1.25\% \leq CP \leq 2.60\%$

Y3: $1.75\% \leq CP \leq 3.20\%$

Y4: $2.25\% \leq CP \leq 3.80\%$

Y5: $2.75\% \leq CP \leq 4.30\%$

Y6: $3.00\% \leq CP \leq 4.80\%$

Y7 to Y10: $3.00\% \leq CP \leq 5.50\%$

每日鎖利, , Act/365
花旗三個月後才可提前解約此交易

市場預測 產品	利率更加平坦	利率更加陡峭
區間計息 (CRA)	更窄的區間	加下界
雪球	更小的利差	加槓桿
固定期限交換	利差計息	高槓桿與負利差
固定期限區間計息 (CMS/RMS RA)	更窄的區間	加下界



2. 資產證券化商品

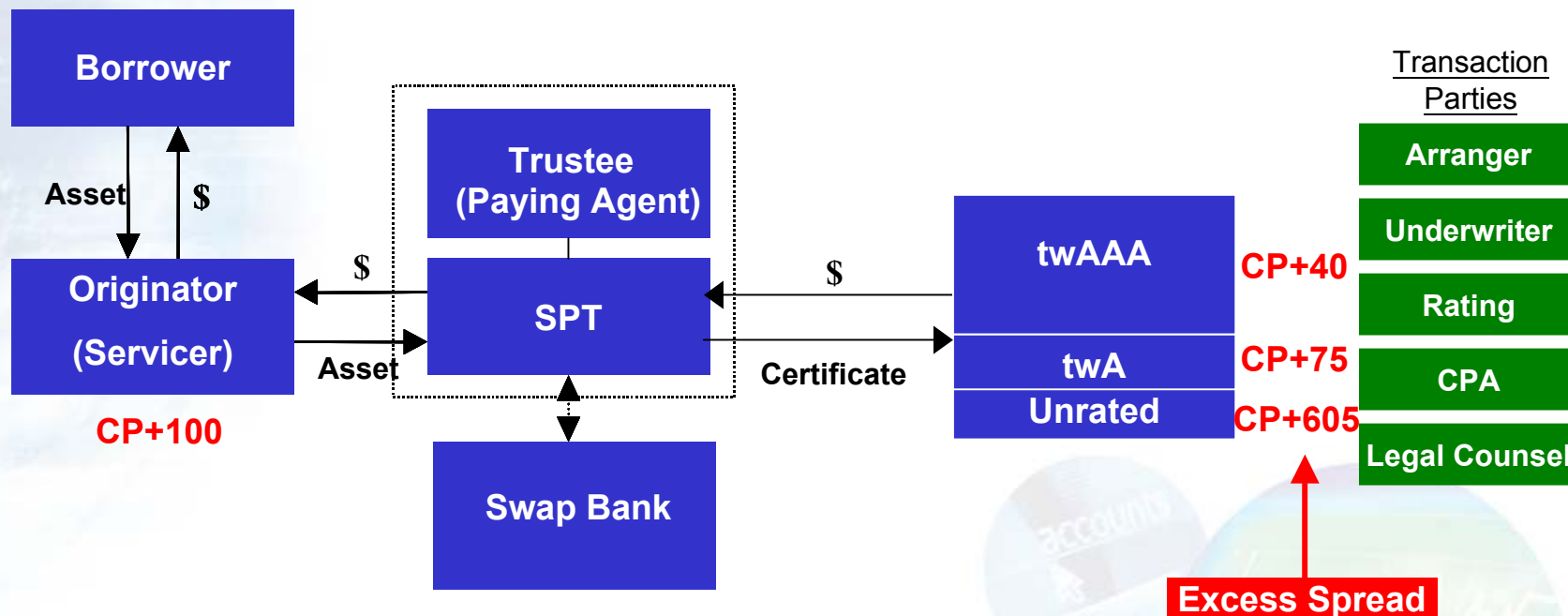


資產證券化

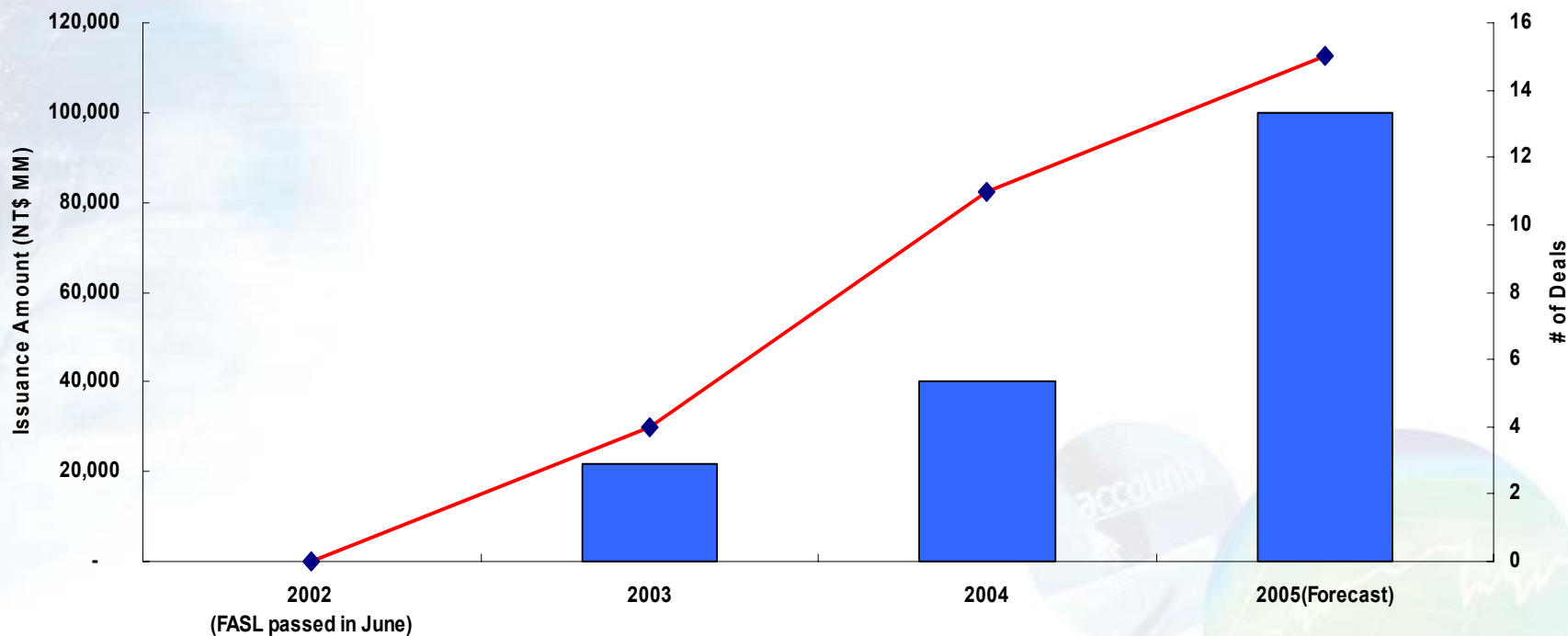
- 高資產品質且具信用評等參考
- 可依據投資人對各種風險承擔能力選擇券別
- 相較相同債信的其他投資工具報酬率較高
- 本息皆依資產群組償還速度攤還，有效降低 Duration
- 投資風險在於利率之影響、提前償還率及違約損失覆蓋率等
- 投資誘因：分離課稅6%，高信用評等資產

什麼是證券化「Securitization」?

➤ 證券化是將金融資產轉換成以流動性較佳的受益證券形式流通

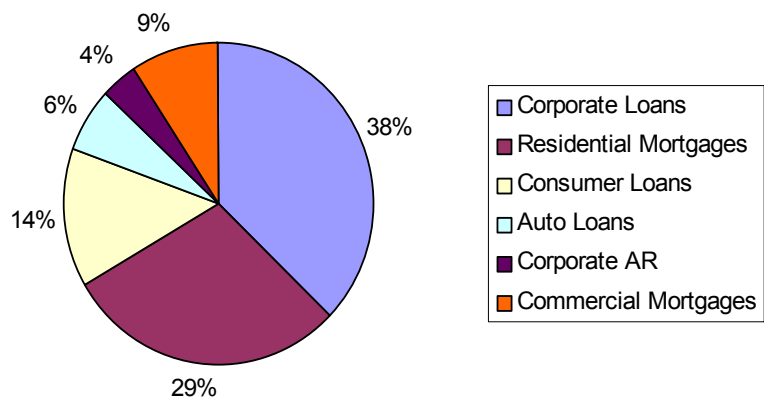


2004年，共有十二個案件獲准發行，總金額突破四百億元

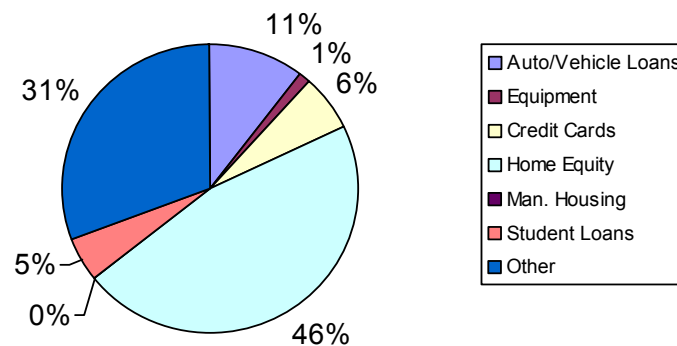


各類型資產陸續登場.....

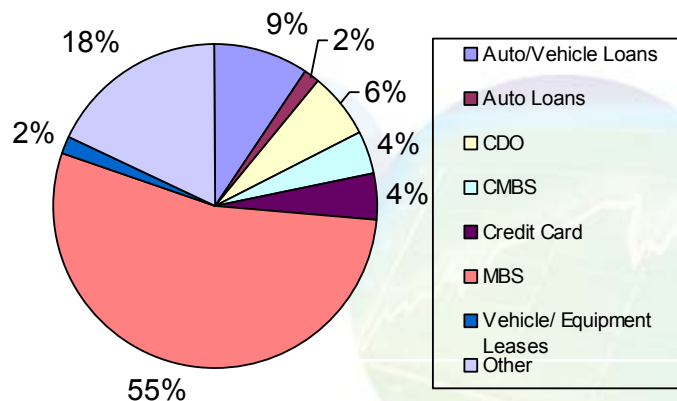
台灣



美國



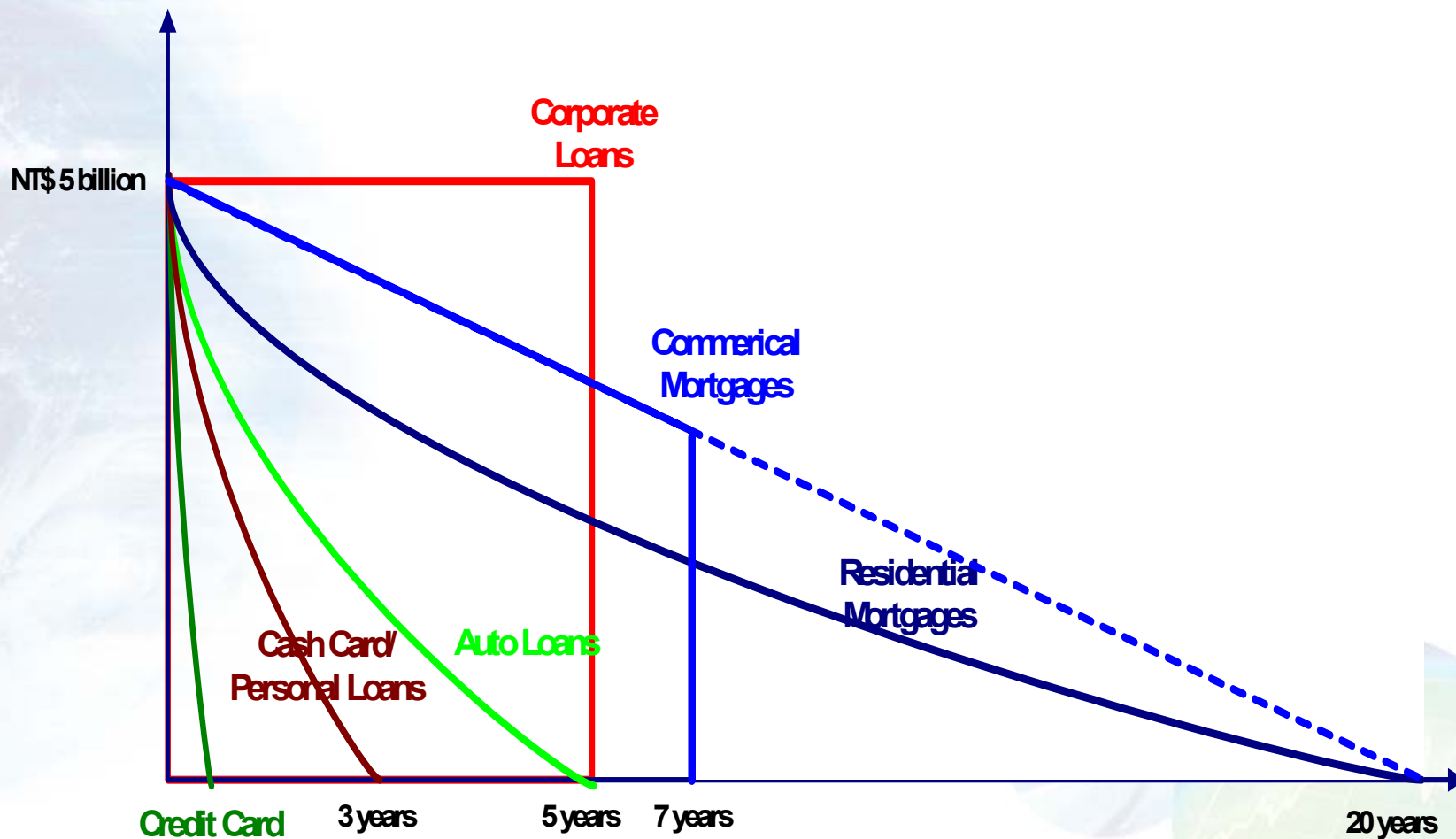
歐洲



環肥燕瘦，各具其美

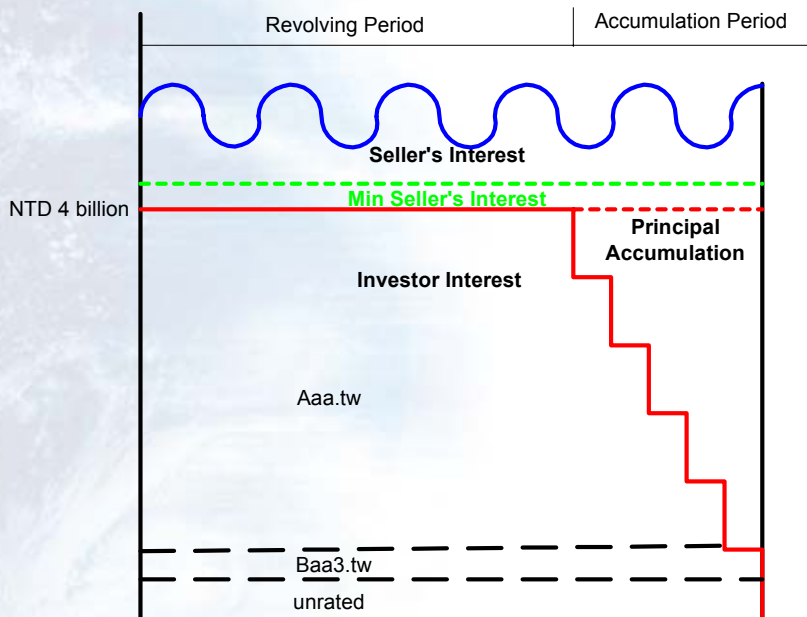
	信用卡	現金卡	汽車貸款	商業不動產	住宅貸款	企業貸款
資產壽命	▶ 6個月至12個月	▶ 1到3年	▶ 3到5年	▶ n.a.	▶ 15到20年	▶ 3到5年
帳戶數目	▶ 五萬戶以上	▶ 三到五萬戶	▶ 一到兩萬戶	▶ 單一物件	▶ 二到三千戶	▶ 十到二十戶
交易天期	▶ 5到7年	▶ 5到7年	▶ 5到7年	▶ 5到7年	▶ 15到20年	▶ 5到7年
加權平均年限	▶ 3到5年	▶ 1到5年	▶ 2到5年	▶ 5到7年	▶ 2到5年	▶ 3到5年
資產池型態	▶ 循環	▶ 循環 / 靜態	▶ 靜態	▶ 靜態	▶ 靜態	▶ 靜態
架構	▶ 循環式	▶ 循環式	▶ 轉付	▶ 再融資或處分	▶ 轉付	▶ 轉付
擔保品	▶ 無擔保	▶ 無擔保	▶ 汽車	▶ 商業不動產	▶ 一般住宅	▶ 無擔保

不同資產在轉付架構下之交易年限

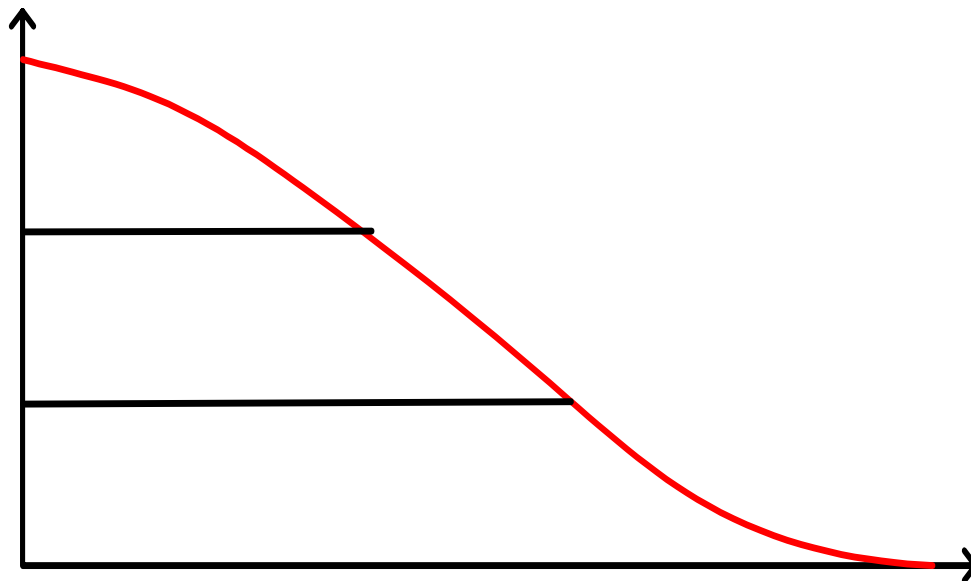


不同資產的轉付架構方式

Revolving Structure



Pass-through Structure



■ 分散投資在單一產品之風險

- 證券化商品提供投資人各個種類、不同信用評級、天期與利率的選擇

■ 證券化商品的高投資評級商品較多

- 在美國，超過70%的資產證券化商品是AAA評級，而超過了98%是屬於投資評級以上

■ 歷史表現深受肯定

- 根據各信評機構的歷史資料分析顯示，證券化商品的信用評等穩定度相對甚高，過去發生違約的比例極低，因此次級市場價格較為穩定

■ 收益率佳

- 目前在台灣，即便一樣是AAA信用評級的投資工具，證券化商品較相近天期的政府公債、公司債等之收益為高；尤其考慮稅後收益的話，差異更加明顯

國外投資人喜歡證券化案件的原因？

Rating Transition Rates

Moody's Weighted Average Annual ABS Transition Matrix 1983-2002

Moody's Structured Finance Rating Transitions 1983-2002							
	TO:						
FROM:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	98.90%	0.89%	0.13%	0.04%	0.00%	0.00%	0.03%
Aa	5.45%	91.46%	2.28%	0.63%	0.09%	0.03%	0.06%
A	1.13%	2.74%	93.54%	1.82%	0.52%	0.07%	0.18%
Baa	0.53%	0.65%	2.25%	90.40%	3.83%	1.26%	1.08%
Ba	0.14%	0.06%	0.78%	3.99%	86.33%	3.24%	5.46%
B	0.00%	0.06%	0.06%	0.46%	0.85%	88.95%	9.62%
Caa or below	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.34%	99.49%

Moody's Corporate Finance Rating Transitions 1983-2002							
	TO:						
FROM:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	89.83%	9.17%	1.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aa	0.79%	89.66%	9.04%	0.37%	0.09%	0.02%	0.03%
A	0.05%	2.53%	90.68%	5.77%	0.70%	0.22%	0.04%
Baa	0.05%	0.28%	5.94%	86.95%	5.25%	1.12%	0.41%
Ba	0.01%	0.04%	0.61%	5.50%	82.59%	9.01%	2.23%
B	0.01%	0.06%	0.23%	0.61%	6.19%	81.22%	11.68%
Caa or below	0.00%	0.00%	0.00%	1.01%	2.57%	6.53%	89.88%

Among all ABS, credit card has best rating performance.

Moody's study in 2003 shows that credit card ABS only accounted for 0.3% of the total material impairments of structured finance ratings for the past 20 years.

投資證券化案件，現在正是時候！

U.S. AAA ABS Spread over Swap

2- Year AAA Rated ABS

	2004/11/05 Spread over Swap	1-Year SD of 1-Week Spread Change
Retail Auto	3	0.9
Credit Card	-1	0.5
Equipment	10	1.3
Home Equity	38	2.2

Taiwan AAA ABS Spread

	Private/Public Placement	Spread	Benchmark Rate	Closing
Taishin 2004-1 RMBS	Private	25	ARM	2004.3
FCB 2004-1 RMBS	Private	25	ARM	2004.3
SinoPac CLO (AA)	Public	40	CP	2004.7
Chinatrust 2004-1 RMBS	Public	25	CP	2004.8

投資證券化案件，現在正是時候！

■ 信評機構仍屬保守，對於投資人之保護此時最大

- 由於信評機構仍將台灣視為證券化新興市場，因此在各個案件所要求之信用增強較其他已發展國家為高，投資人可安心投資。

■ 證券化商品之投資尚非主流，大部分案件之定價較偏買方市場

- 相較於一般公司債與金融債而言，由於目前國內瞭解證券化商品且可以投資的機構投資人尚非多數，因此創始機構願意付出較高之收益以吸引投資人，預料此一趨勢在證券化市場發展較為成熟之後，定價將回歸合理，越能早期將證券化商品納入投資範圍的投資人越能享受此一先進入者利益。此一效益在考慮分離課稅之政策誘因後更加明顯。

■ 初級市場將先蓬勃發展，次級市場之交易指日可待

- 依美國與歐洲之證券化市場發展經驗，於初級市場發行量擴大至某一經濟規模之後，次級市場也將隨之發展。

實例介紹 -- 安信信用卡資產證券化

於初始結算基準日，安信預計將信託約新台幣四十五億應收帳款（約 50,000 戶初始信用卡帳戶），發行四十億之受益證券，餘五億為賣方受益證券

受益證券	信用評等	金額	%	預計年限	法定年限
A 級受益證券（第一順位）	Aaa.tw	3,680,000,000	92%	4 年	6 年
B 級受益證券（第二順位）	Baa3.tw	80,000,000	2%		
C 級受益證券（第三順位 / 殘值）	無評等	240,000,000	6%		
賣方受益證券（與投資人受益證券順位相同）	無評等	500,000,000			

利息償還	條件
指標利率	固定利率
付款週期	每月付款一次，於每月之二十號付款
利息計算方式	實際天數 / 實際天數

本金償還	條件
循環期間	發行日至發行滿三年或提前攤還事由發生，以孰先為準。
預定分期累積還本期間	於循環期間的最後一天開始，預計為十二個月，但可依資產池月還款比例調整縮短，並於受益證券全部清償或提前攤還事由發生時結束，以孰先為準。
圖示	<p>The diagram illustrates the timeline of the securitization structure. It starts with the '發行日' (Issuance Date). A '三年循環期間' (3-year cycle period) is shown as a long arc. Within this cycle, there is a '一年預定累積本金期間' (1-year predetermined accumulation period) shown as a shorter arc. A '兩年' (2-year) period is also indicated. Key events are marked with arrows: '發行日' (Issuance Date), '開始測試' (Start of testing), '累積利率基準備金' (Accumulation of interest margin reserve), '預定到期日' (Predetermined maturity date), and '法定到期日' (Legal maturity date).</p>
提前攤還期間	於提前攤還事由發生時開始並於受益證券清償完畢時結束。
買受選擇權	於系列 2005-1 受益證券餘額低於原發行金額的 10% 時可執行買受選擇權。

實例介紹 -- 安信信用卡資產證券化

系列 2005-1 條款	
利差準備金帳戶	新台幣 37,500,000 元。 依約於特定時間前由超額利差中提存
移轉準備金	發行日當天提存
提前攤還事由	該系列資產組合報酬率連續三個月小於要求比率。 創始機構管理資產之超過 60 天但小於 180 天逾期比例每三個月平均值高於 3.5%，或超過 60 天但小於 120 天逾期比例每三個月平均值高於 1.8%。 信託資產之月付款比例三個月平均值低於 15%。
本金部分清償事由	若有主信託分配予系列 2005-1 之本金部分清償金額，則將全額依受償順位於當期之付款日提前清償投資人。



3. 債券組合式商品



債券組合式投資

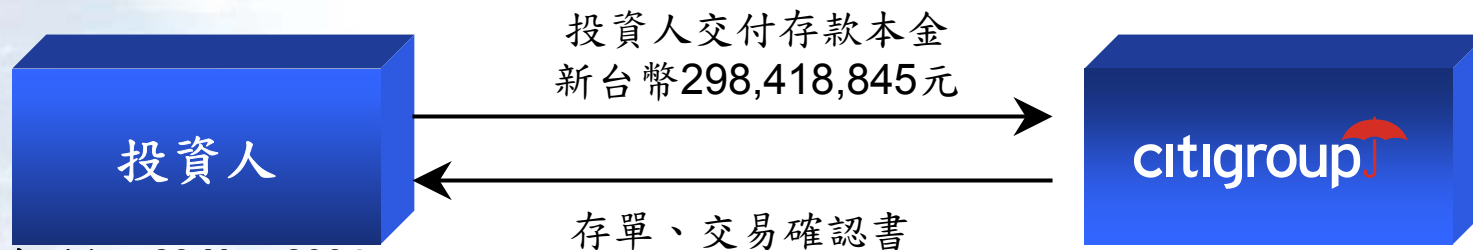
- 為定期存款與債券買權(call option)賣權(put option)所結合之商品
- 投資人將賣出選擇權的權利金收入計入而給付高收益之投資報酬
- 到期現金償還本金與利息，或依轉換利率轉換或賣出等值之政府債券
- 亦為債券投資人靈活短天期運用資金之管道
- 適用時機：
 - 賣出賣權：對標的債券有意逢高承接，且設定一目標買入利率時
 - 賣出買權：對標的債券有意獲利了結，且設定一目標出脫利率時
- 投資期限：一般短天期資金運用 (1個月~3個月)
- 投資報酬：約2.5%~4.5% p.a.



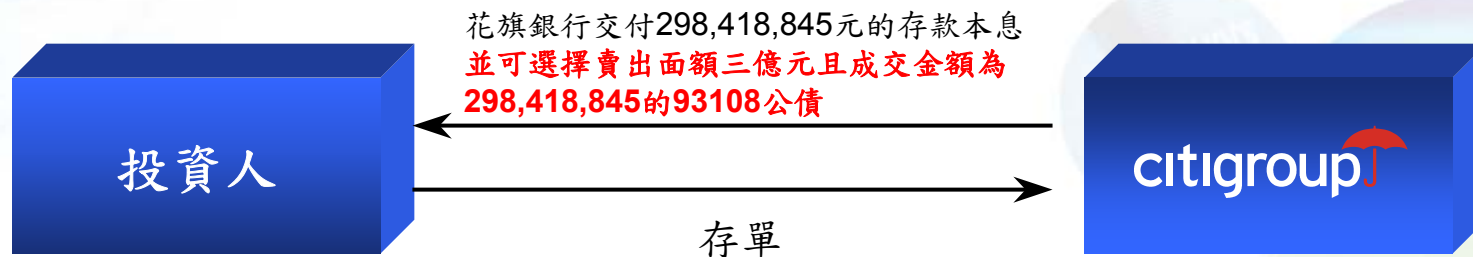
公債組合式投資交易流程－賣出賣權

假設投資人10/27承作面額三億元，**strike**為2.75%，天期一個月的10年期93-8公債投資合約，存款利率為2.90% p.a.

■ 期初交割日29 Oct 2004



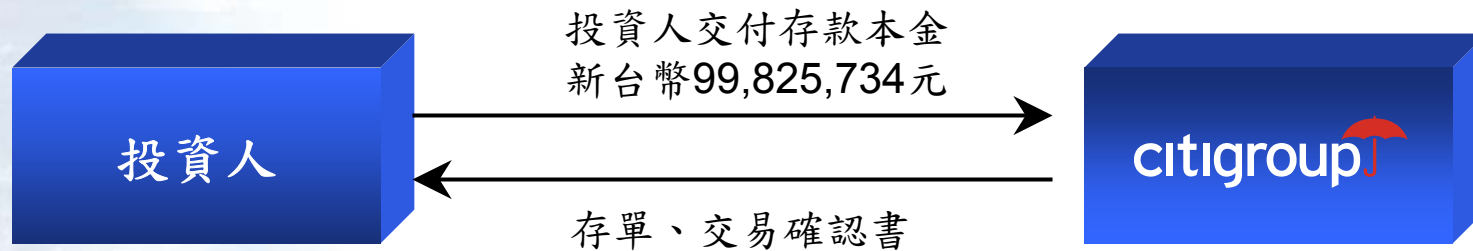
■ 期末到期日29 Nov 2004



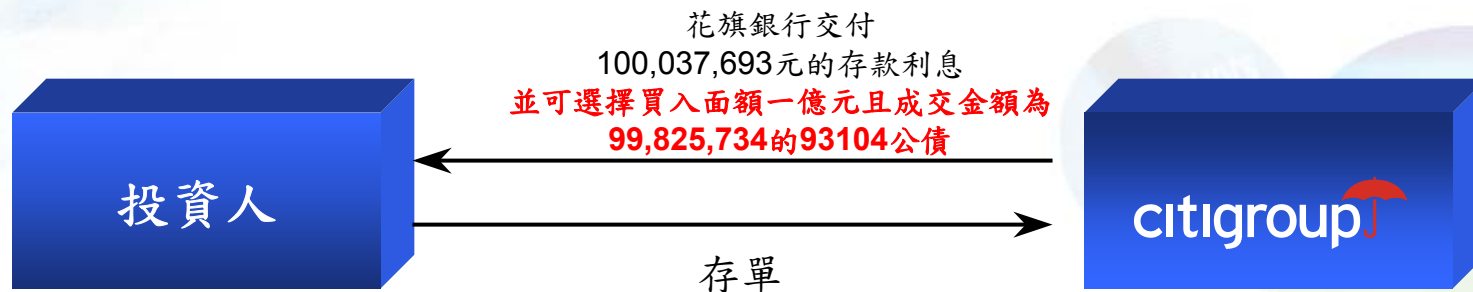
公債組合式投資交易流程－賣出買權

假設投資人5/7承作面額一億元，**strike**為2.47%，天期一個月的10年期93-4公債投資合約，存款利率為2.50%

■ 期初交割日11 May 2004



■ 期末到期日11 Jun 2004



4. 股價指數連 結式商品



股價指數連結式投資

■ 投資策略核心目標

- 投資高收益股票
- 賣出持有股票的買權以收取權利金

■ 高收益股票選股

- 按台股或道瓊Titans 50指數中經選Top 30高收益股票
- 投資組合每年調整
- 兼顧產業分散原則及收益潛力

■ 標的客群及投資風險

- 適合相信投資期限內全球股市溫和增長的投資人
- 有些產品到期並非100%本金保障



- 期間：5 年
- 幣別：台幣
- 投資合約發行銀行：ABC 銀行
- 連結台灣加權指數(TWII)之表現
- 每半年觀察比價一次，有機會隨著台灣加權指數之表現達提前保本贖回，並收到每半年以3%為倍數之配息
- 最佳之情況為第一個半年即獲得3%(即年率 6%)且提前保本出場
- 唯若台灣加權指數表現不佳，投資人亦有不保本之風險

- 連結標的：台灣加權股價指數(TWII)
- 指數定價 (strike)：100%
- 指數底線 (barrier)：60% (於交易日決定)
- 觀察日 (i=1-10)：半年一次，總共十個觀察日
- 達提前贖回條件及領回金額：在任一個觀察日如果台灣加權股價指數收盤等於或高於定價日收盤(strike)，本債券將達提前贖回條件，投資人領回金額：

100%本金 $\times (1 + R \times i)$ ， 觀察日 (i=1-10)， $R = 3\%$ (即年率6%)



■ 未達提前贖回條件及領回金額：

- 1) 若於最後觀察日,台灣加權股價指數收盤仍等於或高於定價日收盤 (strike),

$$\text{投資人領回金額} = 100\% \text{ 本金} \times (1 + R \times 10)$$

- 2) 若於債券期間台灣加權股價指數收盤從未等於或低於指數底線 (barrier), 且於最後觀察日該指數收盤低於定價日收盤 (strike),

$$\text{投資人領回金額} = 100\% \text{ 本金}$$

- 3) 若於債券期間台灣加權股價指數收盤曾經等於或低於指數底線 (barrier), 且於最後觀察日該指數收盤低於定價日收盤 (strike),

$$\text{投資人領回金額} = 100\% \text{ 本金} \times \text{TWII (final) / strike}$$

5. 信用連結式 商品

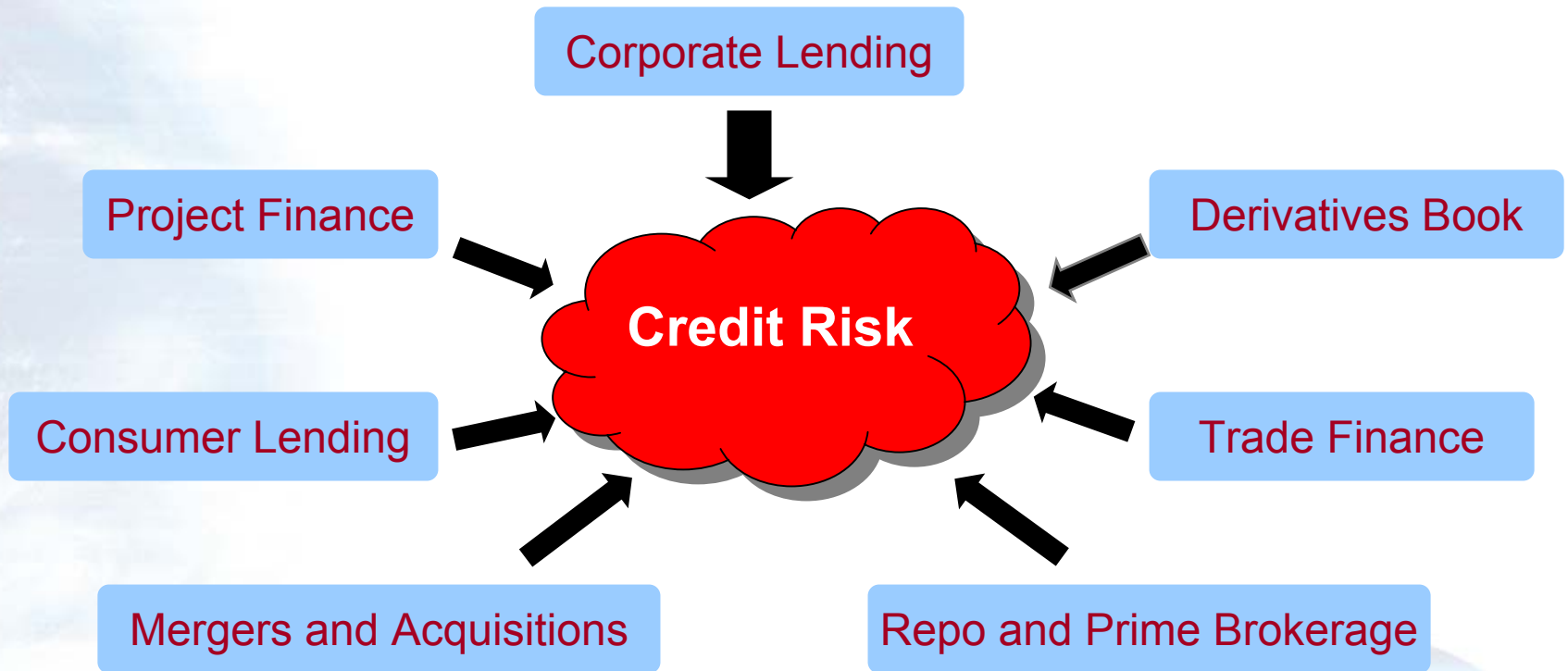


信用連結之衍生性金融商品

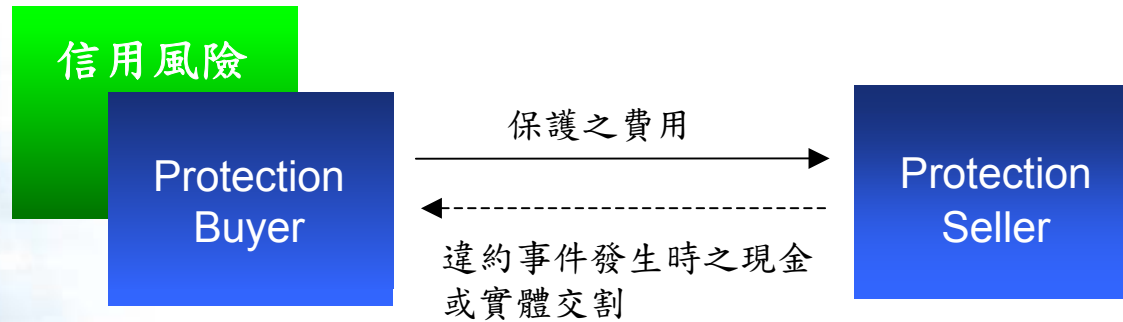
- 信用連結之衍生性金融商品為一種合約，其用途為將“預先定義”之信用風險轉移至另一方
- 合約之條件取決於欲移轉之風險的形式及數量



信用風險無處不在



信用違約交換: 基本原理



- 概念上, 信用違約交換合約與保險合約非常相似, 信用保護買方 (Protection Buyer) 在市場內尋求信用保護賣方 (Protection Seller) 以移轉信用標的潛在違約風險。
- 同時, 信用保護賣方取得一筆保護費用以補償其所承擔額外的信用標的潛在違約風險。
- 若信用違約事件發生, 信用保護賣方將有可能無法取回全額本金
- 範例: 一年期以ABC 公司為標的之信用違約交換, 買方可藉由支付每年 90day CP + 1.20% 以取得信用違約之保護

信用連結之衍生性金融商品: 基本要項

- 信用標的 (Reference Entity)
- 信用違約事件 (Credit Event)
- 合約信用債務 (Reference Obligation)
- 交割條件
 - 若採實體交割: 何種債務可被採用
 - 若採現金交割: 如何決定合約信用債務之市價



■ 結構

- 可透過信用連結式放款或投資合約參與指標公司 (reference entity) 之授信 – 甲銀行發行連結至此指標公司之放款或信用投資合約 (Credit-linked loan or Investment Contract)
- 多為浮動利率型態(如90d CP + spread)。利息每三個月支付一次並同時重新訂定下期利息，到期時投資人將贖回全部投資本金與最後一期之利息

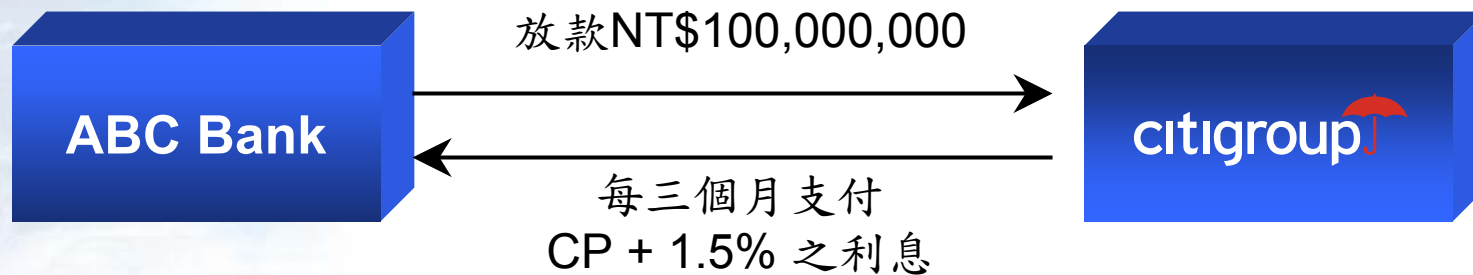
■ 收益型態

- 因承受指標公司信用風險而收取較高收益之投資報酬
- 到期現金償還本金與利息
- 亦為機構投資人靈活運用資金之管道



信用連結投資的實例

- ABC承作一筆新台幣一億元二年期信用連結至乙公司投資合約，於每三個月收取CP+1.5%之浮動利息收益。本金到期時一次歸還。



- 主要風險存在交易期間內其所連結之公司的信用風險(與公司債之信用風險相同)與其所處國家(如中華民國)之國家風險
- 此外，本行有權利可以提前還款。一旦需提前還款，投資人的利息將收取到解約日為止

投資運用：與利息連結

- 將上頁之信用連結投資合約進一步與逐日計息結合以取得更高之收益

- 範例：ABC 公司信用連結之投資合約
 - 本金：新台幣
 - 到期日：2006 年 11 月
 - 利息： $(1.20\% \times N/\text{Act}) + 1.50\% \text{ p.a.}$
 - N：每期 90-day CP Rate 落在參考區間內之天數
 - Act：每期之實際天數
 - 參考區間
 - Nov 2005 之前：0 ~ 1.75%
 - Nov 2005 之後：0 ~ 2.25%



信用連結之衍生性金融交易：產品分類

■ 產品類別

- 進入市場 (Market Access)
- 重組 (Repackaging)
- 倍數操作 (Leverage)
- 投資組合之最適化 (Structured Solution for Portfolio Optimization)

■ 主要目的

- 克服市場進入障礙
- 投資組合風險之調整
- 增加收益率
- 資產負債表之最適化



Disclaimer

Any terms set forth herein are intended for discussion purposes only and are subject to the final terms as set forth in separate definitive written agreements.

Prior to entering into any transaction contemplated hereby (a "Transaction") you should determine, without reliance upon us or our affiliates, the economic risks and merits (and independently determine that you are able to assume these risks), as well as the legal, tax and accounting characterizations and consequences of any such Transaction. In this regard, by accepting this presentation, you acknowledge that (a) we are not in the business of providing (and you are not relying on us for) legal, tax or accounting advice, (b) there may be legal, tax or accounting risks associated with any Transaction, (c) you should receive (and rely on) separate and qualified legal, tax and accounting advice and (d) you should apprise senior management in your organization as to such legal, tax and accounting advice (and any risks associated with any Transaction) and our disclaimer as to these matters.

We are required to obtain, verify and record certain information that identifies each entity that enters into a formal business relationship with us. We will ask for your complete name, street address, and taxpayer ID number. We may also request corporate formation documents, or other forms of identification, to verify information provided.

We maintain a policy of strict compliance to the anti-tying provisions of the Bank Holding Company Act of 1956, as amended, and the regulations issued by the Federal Reserve Board implementing the anti-tying rules (collectively, the "Anti-tying Rules"). Moreover our credit policies provide that credit must be underwritten in a safe and sound manner and be consistent with Section 23B of the Federal Reserve Act and the requirements of federal law. Consistent with these requirements and our Anti-tying Policy:

- ◆ You will not be required to accept any product or service offered by Citibank or any Citigroup affiliate as a condition to the extension of commercial loans or other products or services to you by Citibank or any of its subsidiaries, unless such a condition is permitted under an exception to the Anti-tying Rules.
- ◆ We will not vary the price or other terms of any Citibank product or service based on the condition that you purchase any particular product or service from Citibank or any Citigroup affiliate, unless we are authorized to do so under an exception to the Anti-tying Rules.
- ◆ We will not require you to provide property or services to Citibank or any affiliate of Citibank as a condition to the extension of a commercial loan to you by Citibank or any Citibank subsidiary, unless such a requirement is reasonably required to protect the safety and soundness of the loan.
- ◆ We will not require you to refrain from doing business with a competitor of Citigroup or any of its affiliates as a condition to receiving a commercial loan from Citibank or any of its subsidiaries, unless the requirement is reasonably designed to ensure the soundness of the loan.

Any prices or levels contained herein are preliminary and indicative only and do not represent bids or offers. These indications are provided solely for your information and consideration, are subject to change at any time without notice and are not intended as a solicitation with respect to the purchase or sale of any instrument. The information contained in this presentation may include results of analyses from a quantitative model which represent potential future events that may or may not be realized, and is not a complete analysis of every material fact representing any product. Any estimates included herein constitute our judgment as of the date hereof and are subject to change without any notice. We and/or our affiliates may make a market in these instruments for our customers and for our own account. Accordingly, we may have a position in any such instrument at any time.

© 2004 Citigroup Global Markets Inc. Member SIPC. CITIGROUP and Umbrella Device are trademarks and service marks of Citicorp or its affiliates and are used and registered throughout the world.

© 2004 Citigroup Global Markets Limited. Regulated by the Financial Services Authority. CITIGROUP and Umbrella Device are trademarks and service marks of Citicorp or its affiliates and are used and registered throughout the world.