
Chapter 11

汽車貸款債權證券

11.1 簡介

1. 1985年，汽車貸款債權証券化，第一個非房貸產品。

美國Sperry電腦同年也推出以電腦租賃合約為基礎的証券化債券，但之後並未持續發展

2. 車貸與房貸相似處

- (1) 都是有明確到期日與繳款日的還本型(Amortizing)債權。
 - (2) 都有抵押品，違約風險↓。
 - (3) 都有提前還本風險，但車貸提前還本波動小，且較不受利率波動影響。
-

11.1 簡介

3. 車債債券成長較信用卡債券溫和

(p.257 figure 11-1 , p.287 figure12-1)

4. 汽車貸款兩方式：

- (1) 直接貸款，消費者向金融機構直接申請貸款。
 - (2) 間接貸款，汽車經銷商放款給消費者，再由經銷商向金融機構出售貸款，金融機構將利息收入的一部分，付給汽車經銷商作為收購之價格。
-

11.1 簡介

5. 車貸特性

- (1) 4~5年短中期消費貸款(很多車貸証券化只發一組債券，不太需有長、短期之分)
 - (2) 分期付款合約(installment-sales-contracts)或消費者貸款(consumer loans)
 - (3) 都為還本型(Amortizing)，允許提前還本
 - (4) 提前還本不受利率影響
 - (5) 其抵押品品質不如房貸，但其倒帳率也很低，容易預估
 - (6) 信用增強容易
 - (7) 車貸証券化比房貸証券化容易
-

11.1 簡介

6. 車貸市場

商業銀行佔40%

汽車專屬財務公司(Captive Finance Companies)佔30%

其它金融機構

7. 通用汽車融資公司

(General Motor Acceptance Corporation, GMAC)

本身債信好→票券市場借錢

本身債信差→証券化

11.2 汽車貸款證券化

1. 車貸証券化轉付架構(讓與信託) vs. 支付架構(業主信託) p. 259~p. 262
 2. 影響違約率的因素
 - (1) 車子品牌：除此之外，車子愈貴，違約率越低
 - (2) 經濟情況↓，違約率↑
 - (3) 承貸作業的政策(Underwriting Policy)：
此信用審核程序愈嚴謹，違約的可能性愈低。
-

11.2 汽車貸款證券化

3. 信用增強(內部法)

- (1) 優先/次順位(Senior/Subordinate)
 - (2) 現金準備帳戶(Cash Reserve Account)
一開始由出售人或服務機關存入一筆錢，
之後將超額利差之錢存入此帳戶。
 - (3) 超額擔保(overcollateralization)
(強度>(1))
 - (4) 超額利差(最先跳出來吸收虧損)
=汽車貸款 r -各組債券 r -服務費
-

11.3 提前還本與現金流量

1. Prepayment 不受 r 影響(亦即 $r \downarrow$ ，prepayment未必 \uparrow)，原因如下：

- (1) 汽車貸款額度小，refinancing interest小
- (2) 汽車貶值快，refinancing quota小
- (3) 舊車重貸，須付較高 r

2. Prepayment受下列因素影響

- (1) 失竊-與貸款的年紀無關
- (2) 車禍-與貸款的年紀無關
- (3) 換車-與貸款的年紀有關

=> Prepayment與貸款的年紀有關

11.3 提前還本與現金流量

3. 絕對提前還本速度 (Absolute Prepayment rate, ABS)

$$\text{ABS} = \frac{\text{當月提前還本}}{\text{總貸款額}}$$

條件提前還本率 (Conditional Prepayment rate, CPR)

$$\text{CPR} = \text{年化} \left(\frac{\text{當月提前還本}}{\text{當月貸款餘額}} \right)$$

ABS v.s. CPR p.263 figure 11-4

11.3 提前還本與現金流量

4. 不同ABS對車貸之WAL的影響

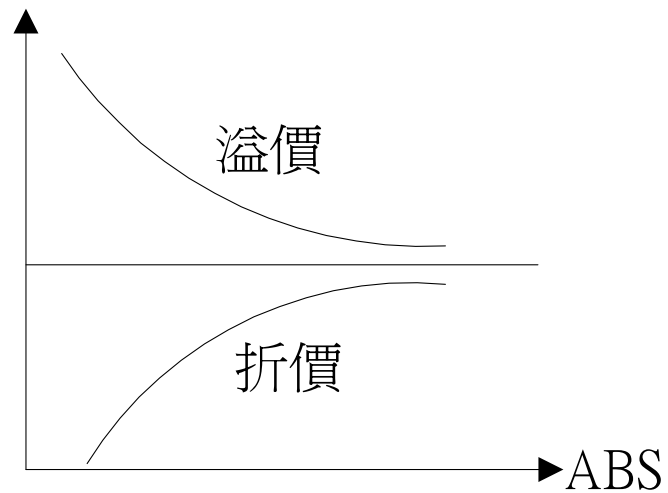
p. 266 表11-3

車貸之WAL受ABS變動影響小，因車貸期間短，分期付款中大多數為還本金，而利息較為少部分，（此情況與期間長之房貸相反）

p. 264~p265 表11-1，11-2

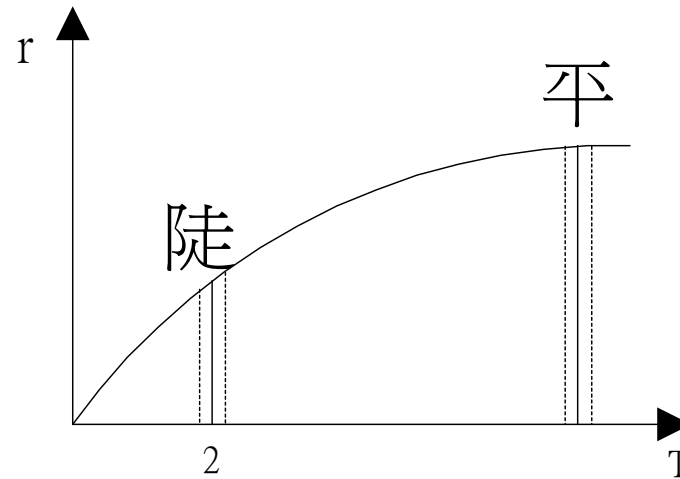
11.3 提前還本與現金流量

5. 車貸証券與ABS之關係



11.3 提前還本與現金流量

6. 雖然車貸的現金流量對ABS不敏感，但車貸証券之價格波動未必小，因其WAL約2年，剛好為利率期間結構最陡之處，若ABS變化，影響了WAL，雖然很小，但折現率變化較大，投資報酬率之波動也不小。



11.4 信用評等

1. 累積淨損失10% $\approx 2\% * 4.5 \sim 6$ ，AAA仍可支付排定好本息，6% $\approx 2\% * 2.5 \sim 3.5$ ，A仍可支付排定好本息（其中2%為標準案例的累積淨損失，可以得到B評等）

*所謂累積淨損失是指貸款期限內(4~5年)，所累積之違約損失，違約時，先催繳，不行再拍賣抵押品，若其價值小於貸款餘額，才是違約淨損失。

11.4 信用評等

1. 擔保品特性

- (1) 頭期款額(Down Payment)愈高，不易違約，即使違約，損失也小。
 - (2) 折舊速度(車廠專屬融資公司，或全國性銀行，因規模大，所以車貸背後車子折舊率較穩定)
 - (3) 貸款期限分布，大多為4~5年，年限長，風險大
 - (4) 地理上的分散
 - (5) 貸款年紀(Seasoning)，倒帳機率集中第6個月到第18個月
-

11.4 信用評等

(6) 收益率

同樣條件下，收益高，風險高

不同時空下，收益高可能只是反應不同期間的資金成本

若貸款群組中，收益兩極，表一部分人有高風險與高違約率，容易吃掉超額利差

(7) 擔保品之折舊(新車車主財務優於舊車車主財務，且若遭逢倒帳，新車拍賣價值也較高)

11.5 案例

- 大通汽車業主信託貸款證券化案例 (p. 273~p. 276)
- 美國汽車應收帳款信託2000-C交易條件概要(p. 277~p. 282)

