



解決方案概觀

2016 年 3 月

支援 IFRS9/CECL 及壓力測試的先進分析工具

Z-Risk Engine 是可自訂的先進解決方案套組，這一套整合式 SAS 解決方案能夠支援 IFRS9/CECL 和壓力測試。Aguais and Associates 共同開發的這個做法目前首度提供給全球的金融機構。我們的團隊耗費 10 多年的時間在兩家全球性大銀行開發、調整並實施這個做法。

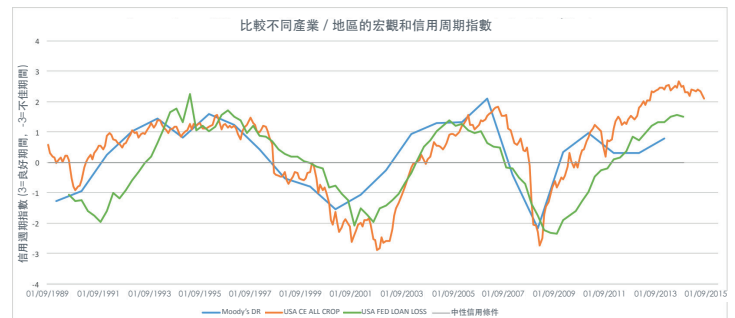
準確的 IFRS9/CECL ECL 和壓力損失預測

關於預測前瞻性預期信用損失 (ECL) 支援 IFRS9 和 CECL 耗損計算的新法規要求銀行運用先進的分析工具達到重要準確度要求。這是因為批發貸款損失在過去這段時間由於系統性信用週期而增加 10 倍之多。為了達成這些複雜的目標，Z-Risk Engine 提供整合式關鍵解決方案套組，協助金融機構達成持續的法規、會計和風險管理目標。

這套解決方案結合先進的信用分析架構來解除信用週期鎖定 - 準確預測 ECL 損失的關鍵部份。Z-Risk Engine 使用均數復歸和動量模型，透過產業及地區信用週期，支援 IFRS9/CECL 要求的「不偏概率加權前瞻性 ECL」，評估 ECL 所有可能的風險，這些模擬的 ECL 均不設任何條件，代表所有可能的未來情況。Z-Risk Engine 也運用信用因子橋梁模型持續得出的宏觀經濟因素，符合壓力測試法規所要求，支援以情況為基礎的條件式、前瞻性和壓力損失預測。

信用週期非常重要

25 年信用週期指數：預設、損失及 CreditEdge™ EDF



來源：CreditEdge™、Moody's Investors Services、聯邦儲備局和 Z-Risk Engine 分析工具

針對法規目標及信用模型自訂與整合

Z-Risk Engine 提供估測 ECL 的全面性整合式解決方案，以滿足法規會計和風險管理目標。這套解決方案包含軟體工具和自訂的信用週期分析工具，使用金融機構本身的信用投資組合資料和信用模型。這套解決方案：

- 建構與機構的產業和地區規模有關的自訂信用週期指數 (Z)，
- 運用這些指數將既有的內部 PD、LGD 和 EAD 模型評估轉換為目前單時點 (PIT)，反映預測批發 ECL 的最正確 PIT 起始點，
- 預測使用過去 Z 因素資訊進行無條件預測或使用宏觀經濟因素進行有條件預測，評估預測 Z 因素單時點 (PIT) 的模型，
- 使用這些採用均數復歸和動量分析的 Z 因素預測模型，產生概率性 Z 情況或少數確定情況，
- 整合這些 Z 情況與既有 PIT、PD、LGD 和 EAD 模型，產生相關的 PIT PD、LGD、EAD 期限結構，並且
- 對於個別融資形成概率性情況 ECL 期限結構的均數，決定各筆融資期限內的無條件值。



值得信任且獲得讚賞的做法

Z-Risk Engine 解決方案經過 10 多年對於商業和企業產品組合的單時點 (PIT) 和跨循環 (TTC) 雙重評比投入研究和開發，採用 Black-Sholes-Merton、CreditMetrics 和其他領先的信用產品組合模型等等理念。這套做法在兩家全球性大銀行開發和實施，並獲得銀行依據《巴塞爾豁免》(Basel Waivers) 正式簽核。Z-Risk Engine 是按照這套做法重新開發的解決方案，將在 2016 年 10 月以 SAS 解決方案套組的形式推出。

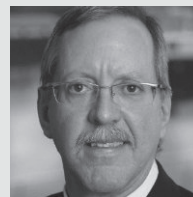
解決方案批次自動化有助降低建置和運作成本

Z-Risk Engine 是 SAS® 軟體型解決方案，支援複雜的信用分析工具計算和批次模型自動化。Z-Risk Engine 能夠直接整合金融機構的內部客戶靜態資料和各債務人/融資類型的批發信用披露，並運用各家銀行本身的 PD、LGD、EAD 信用模型。這些內部模型均針對「PIT 程度」進行評估，然後與對於各家銀行產品組合自訂的產業和地區信用週期一併評估，將這些 PD、LGD 和 EAD 評估轉換為多年 PIT PD、LGD 和 EAD。先進的分析工具和批次處理結構可以在模擬模式中執行，評估以無條件或概率性加權為基礎的詳細 ECL，或評估確定情況模式中的壓力和基線 ECL，也就是各筆融資和借貸人的底線。

解決方案自動化：我們的解決方案套組包含了我們的解決方案專長，而且我們擁有建立信用週期模型的經驗，這表示只要少量的內部建置成本，即可獲得 Z-Risk Engine 的授權進行實施。批次處理能力能夠評估數萬位客戶的大規模產品組合，並在幾分鐘內呈現，所需的運作成本相當低。

如需瞭解 Z-Risk Engine 的詳細資訊並觀看展示，請聯絡 Z-Risk Engine 團隊。

作者：



Scott D. Aguais, 博士
 SAguais@Z-RiskEngine.com



Lawrence R. Forest, Jr 博士
 LForest@Z-RiskEngine.com

Z-RiskEngine®
 Unlocking Credit Cycles

Z-RiskEngine.com