

公司債券定價模型

劉印展

國立高雄大學統計學研究所

摘要

本論文旨在研究公司債券的定價模型。目前的方法包括財務工程及財務計量方法。本論文的目的是透過實證分析比較各種方法的預測能力和實用性。

首先，財務工程方法是公司債券定價模型的傳統方法，基於財務理論的假設和方法進行建模，並使用複雜的數學公式和統計方法進行分析。但此方法因模型假設太多，理論封閉解不易求得，也不易討論太多的風險因子。

而財務計量方法則從資料本身思考，針對利率的資料，利用本身的相關性及長短期結構的意義，也就是時間序列方法及經濟模型分別進行建模。以預測公司債券的價格。該方法相較於財務工程方法，相對的假設較少，沒有模型偏誤的問題，較簡易執行。

總體而言，本論文通過比較不同的公司債券定價模型，認為財務計量方法在預測能力和實用性方面優於財務工程方法，其中建構經濟模型的準確性又比時間序列方法更加精準。未來可以進一步探索，再加上其他風險因子應用機器學習方法進行選模，以達到增進預測債券價格的目的，且將方法應用在金融領域中的其他方面。

關鍵詞：財務工程、信用風險、利率模型、時間序列分析、機器學習