

## 三大原油市場之動態關連性探討

林惠娜<sup>1</sup> 鄭婉秀<sup>2</sup> 陳坤宏<sup>3</sup>

### 摘要

本文結合 VAR 與多變量 GARCH 模型分析西德州、布蘭特與杜拜等三大原油市場之動態關係，並將樣本期間區隔成起漲前與起漲後兩大區間，深入分析三者間之動態關係，最後並利用衝擊反應函數分析市場反映資訊的情形。實證研究發現在報酬方面，布蘭特原油與西德州原油報酬之相互影響程度較強烈，且兩者之相互影響力在油價起漲後增加；杜拜原油報酬對於兩原油市場之影響力較弱。在波動性方面，大漲後油價波動性明顯增加，起漲前以西德州原油之波動性最首，起漲後則以杜拜原油之波動性居首。另外，在外溢效果方面，油價大漲前個別市場之未預期衝擊皆對另一市場之波動多產生正向影響，但油價大漲後，結果產生不一致的情形。最後，在衝擊反應函數部分，本文發現在油價大漲後，各原油市場面對其他或自身市場衝擊的反應期間均拉長，明顯高於大漲前的反應期間。由此證明油價大漲前後動態關係之差異性極大，值得做為市場參與者參考。

**關鍵詞：**原油、外溢效果、多變量 GARCH、衝擊反應函數。

---

<sup>1</sup>致理技術學院財務金融系講師。淡江大學財務金融所博士生，聯絡住址：台北縣板橋市國光路 49 巷 15 號 6 樓，Email: [huinalin@mail.chihlee.edu.tw](mailto:huinalin@mail.chihlee.edu.tw)

<sup>2</sup>亞洲大學財務金融系助理教授

<sup>3</sup>淡江大學財務金融所碩士