



# 從歐盟綠色材料發展 看我國綠色製造的展望

◎李孟儒／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 計畫輔佐研究員

歐盟在綠色製造與綠色材料的發展上持續推進，相關研究與發展都頗具成果，累積不少成果與亮點。本文將聚焦歐盟綠色材料科研趨勢布局，來借鏡我國綠色製造的不足之處，並進一步針對我國政府在未來綠色製造發展，提出建議策略。

**關鍵詞：**綠色製造、綠色材料、減碳

**Keywords:** Green Manufacturing, Green Material, Decarbonization

隨著工業的飛速發展，環境與社會議題日受重視，1992年地球高峰會議（Earth Summit）中，聯合國為綠色材料做出清晰明確的定義：「在原料採取、產品製造、應用過程和使用以後的再生循環利用等環節中，對地球環境負荷最小，並對人類身體健康無害的材料稱為綠色材料」；永續發展目標（SDGs）中的「責任生產與消費」（Responsible Consumption and Production）也表示每個人都應該在生產、製造、日常消費具備永續的觀念，並促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式。「綠色材料」（Green Materials）反映了人們對於永續需求的考量，

成為材料科學的顯學之一。國際上公認歐盟對於綠色轉型與永續發展的執行不遺餘力，其綠色材料發展值得各界參考。

## 歐盟整體綠色材料科研發展趨勢走向

透過「主要國家研發計畫題目資料庫<sup>1</sup>」檢索歐盟 2015-2022 年綠色材料研發計畫，以複合材料（Composite Material）、高分子材料（Polymeric Material、Polymer Material）以及其他相關常見材料關鍵字，如金屬材料（Metallic Material）、泡沫材料（Foam Material）、可生物降解材料（Biodegradable Material）、陶瓷材料（Ceramic Material）等