

英國專利局分別發布碳收集、使用與存儲及低碳氫兩份報告（第 285 期 2021/12/2）

英國專利局日前發布碳收集、使用與存儲 (carbon capture, usage and storage, CCUS) 及低碳氫 (low-carbon hydrogen) 報告，統計區間為 2001 年到 2018 年公開之發明專利申請案，以下分別摘錄報告內容。

碳收集、使用與存儲報告：此報告包括碳收集與存儲 (carbon capture and storage, CCS) 及碳收集、使用與存儲 (carbon capture, usage and storage, CCUS) 兩部份，其中：

2001 年到 2018 年間共有 7,441 件涉及 CCS 專利家族申請案件，圖 1 顯示這段期間，以優先權日為基準的案件量成長狀況，尤其是自 2008 年到 2018 年更有近 4 倍成長。另外，報告指出這些專利家族申請案受到保護的地區內，中國大陸與美國佔有重要地位，為 CCS 發明專利申請案大宗發源地，另外，歐洲、澳洲、加拿大與韓國也呈現尋求保護活躍情況。

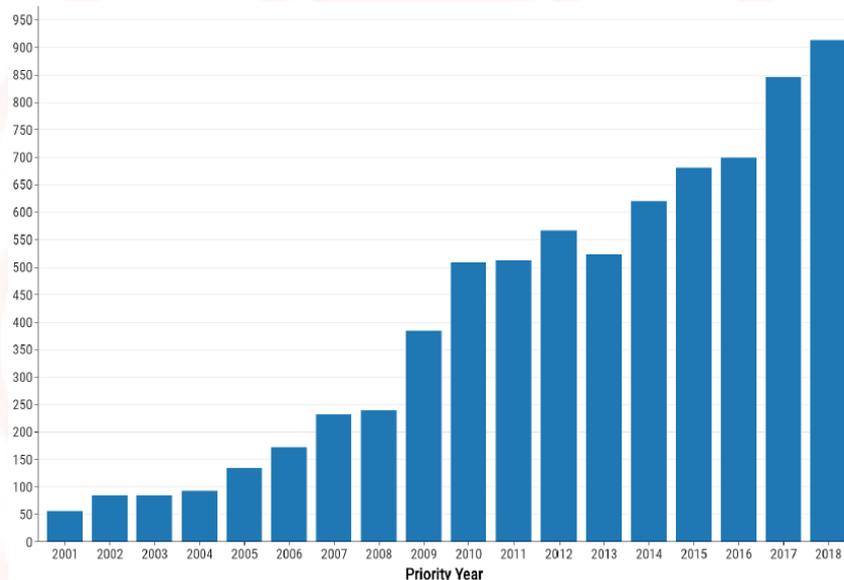


圖 1、歷年全球受理 CCS 專利申請案件數

報告中亦進一步提及 CCUS 技術的全球專利申請狀況，如圖 2 所示，2001 年到 2018 年共有 1,354 件 CCUS 專利家族，且自 2012 年到 2018 年起穩定成長，可見此領域中的創新乃相當的穩定。

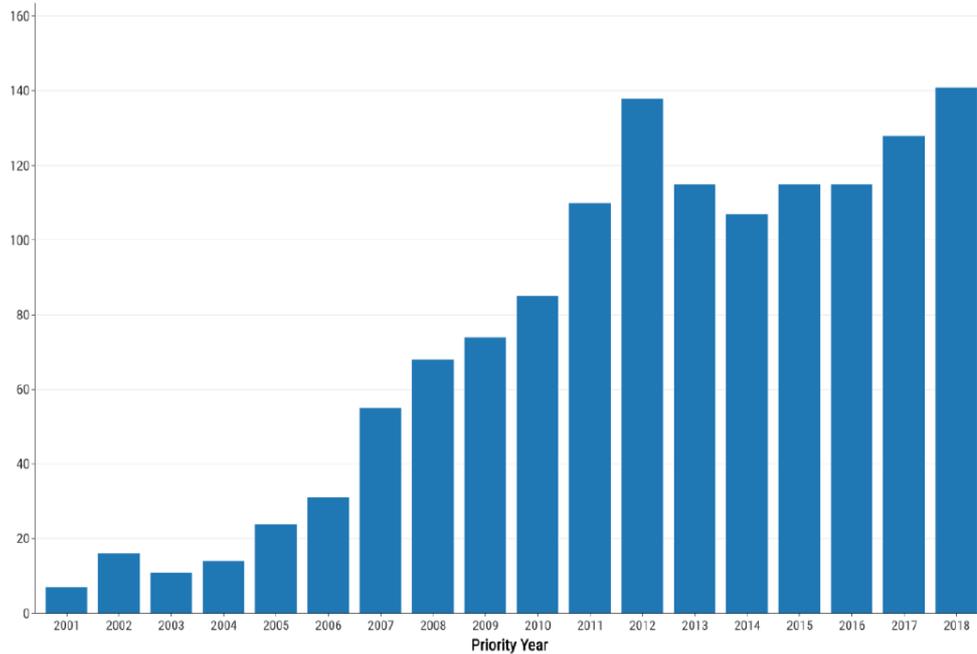


圖 2、歷年全球受理 CCUS 專利申請案件數

低碳氫報告：這份報告包括氫能源 (hydrogen power) 及低碳氫 (low-carbon hydrogen) 兩部份，其中：

如圖 3 顯示，2001 年到 2018 年間共有 15,594 件涉及氫能源的專利家族，且自 2014 年起開始呈現成長狀況。另外，報告指出這些專利申請案中，美國、中國大陸與日本為最多尋求此類技術領域申請案保護的國家。

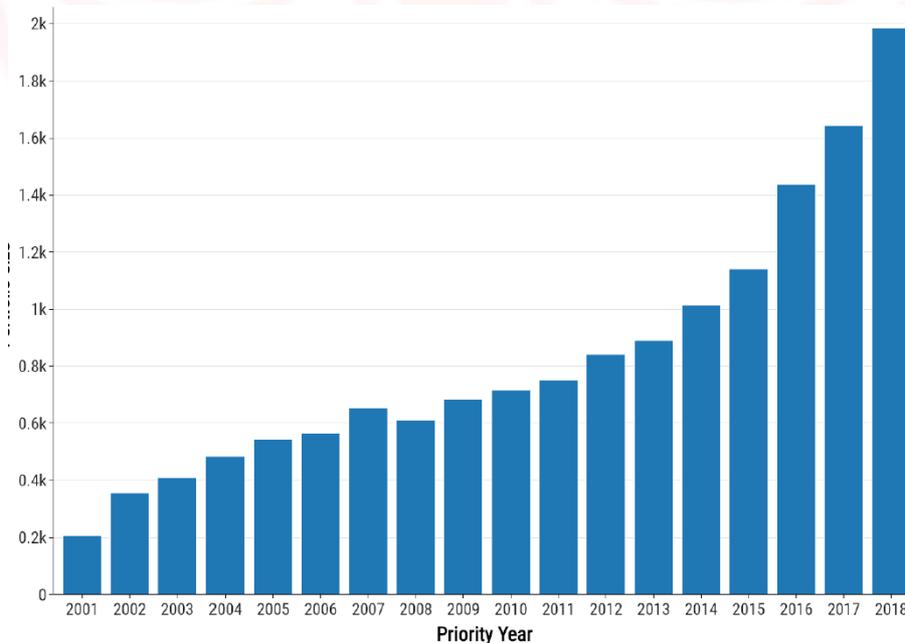


圖 3、歷年全球受理氫能源專利申請案件數

如圖 4 顯示，2001 年到 2018 年涉及低碳氫的專利家族申請案共有 3,189 件，且有逐年顯示增加的現象，尤其是在 2017 年起可看出明顯的案件的量增加。報告指出這些專利家族申請案中中國大陸與日本與美國為最多尋求此類技術領域申請案保護的國家。

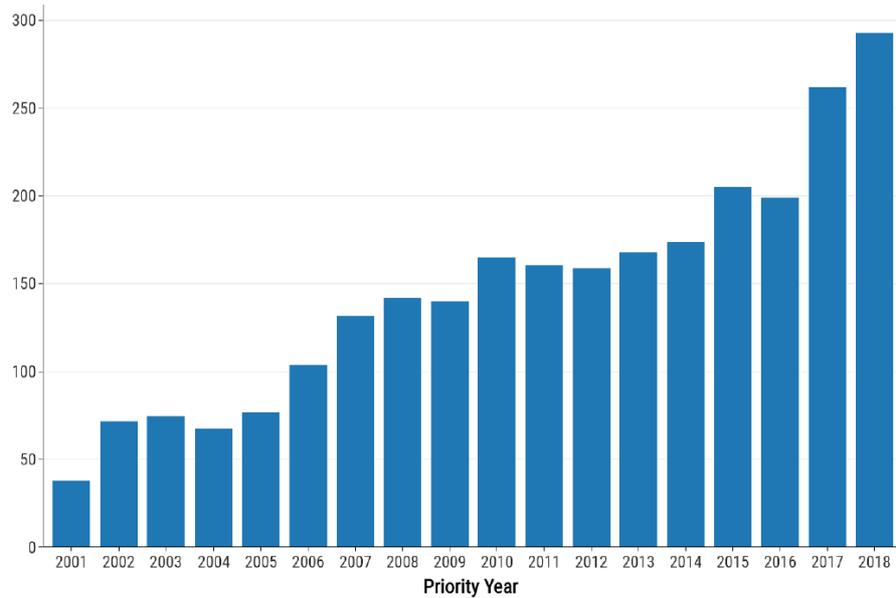


圖 4、歷年全球受理低碳氫專利申請案件數

資料來源：

1. A worldwide overview of carbon capture, usage and storage patents, UKIPO, 9 November, 2021.
<<https://www.gov.uk/government/publications/a-worldwide-overview-of-carbon-capture-usage-and-storage-patents>>
2. A worldwide overview of low-carbon hydrogen patents, UK IPO. 9 November, 2021.
<<https://www.gov.uk/government/publications/a-worldwide-overview-of-low-carbon-hydrogen-patents>>