

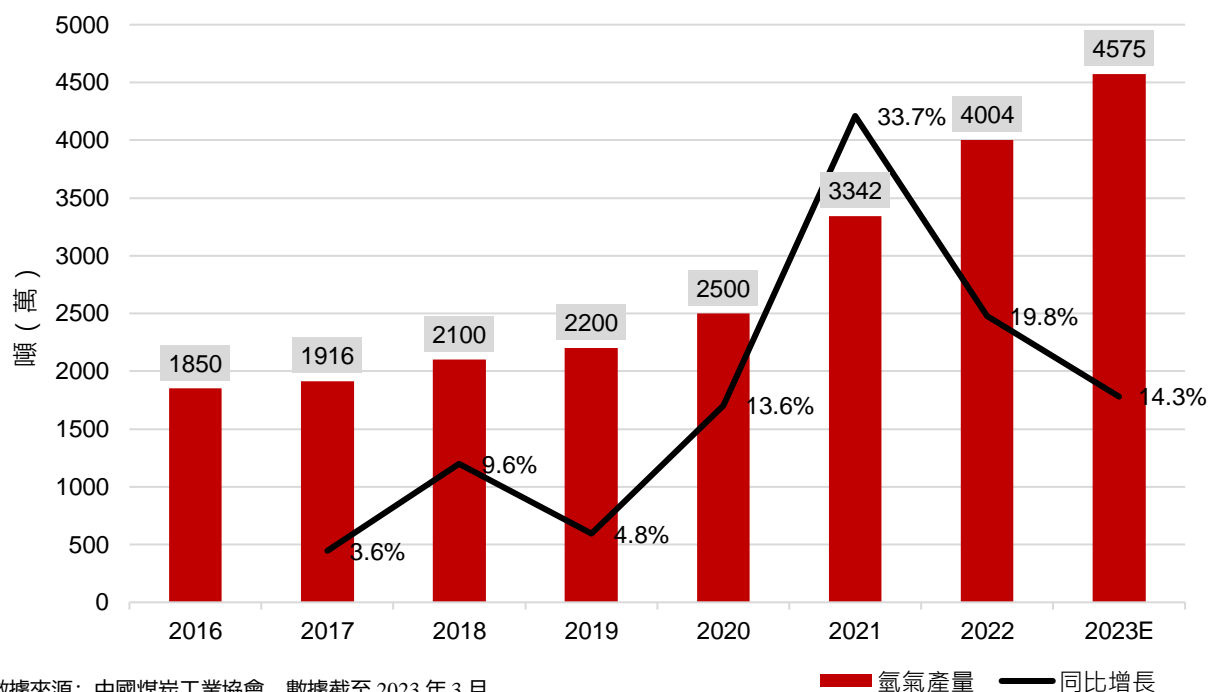
東亞市場縱橫

氫能可否成為中國的「未來能源」？

2023 年 5 月 17 日

東亞銀行財富管理處投資策略團隊

2016-2023年中國氫氣產量



隨著氣候變化急劇加速，能源和環境問題備受重視，清潔能源的開發和利用亦隨即成為全球各國發展的重要路向。在碳中和的願景下，新能源概念深受股民關注，而作為「真正零排放、無污染」的氫能，更逐漸成為世界能源領域的熱門話題。究竟氫能在中國的能源轉型上能否擔當「未來能源」的角色？投資角度上又能如何部署？

氫能之所以成為大勢所趨，主要是由於其具備以下的特性。首先，氫能清潔度高 — 由於氫燃燒的產物是水且無碳，因此被視為是最乾淨的能源之一。其次，氫能轉換效率高 — 氫燃料電池通過氫氣與氧氣反應，直接釋放出電能，發電效率可達到 50% 以上，比起其他化石燃

料高出3倍。再者，氫能用途廣泛 — 除了儲能及發電外，在運輸業方面，可用於氫能汽車、船舶和航空，製造業更可以其用作冶金及建築供熱等用途。

自 2020 年「雙碳」目標推出後，中國氫能產業熱度攀升，迎來快速發展的重大機遇期。2022 年中國的氫產量已超過 4,000 萬噸，比 2021 年增加了 20%，是目前世界上最大的製氫國。中國氫能產業聯盟預料，要達到 2030 年碳達峰和 2060 年的碳中和目標，中國氫氣的年需求量將分別躍升至約 4,000 萬及 1.3 億噸，可見氫能的發展空間龐大。政策上，氫能被納入國家「十四五」規劃；國家發展改革委及國家能源局亦於 2022 年 3 月聯合印發《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035 年）》，提出 2025 年氫能燃料電池車輛保有量達約 5 萬輛，並持續推動氫能於交通、工業等高碳排放行業的應用，明確落實了氫能是未來國家能源體系的重要組成部分。

雖然氫能的發展勢頭強勁，但由於技術和應用仍處於起步階段，氫能業務未必能在短期內反映在業績上，因此相關風險值得注意。第一，製造氫燃料電池牽涉較多零部件及繁複系統，而中國相關核心技術及設備至今仍未成熟，因此依賴進口，自主研發的技術亦須時。另外，由於氫的生產過程部分牽涉化石燃料，因此其環保效果備受外界質疑。總括而言，氫能的發展潛力當然不容置疑，但中國如何把握此機遇提升技術、解決建設成本高昂的問題、發展好綠氫行業，依然有待探討，預料仍須一定時間才能真正大規模普及化氫能在各行各業的應用。在發展初段，投資者以產業鏈中上游（如氫能生產、氫能儲存及運輸、氫燃料電池製造）作長線部署較為可取。

免責聲明及重要通知：

本文件由東亞銀行有限公司（「東亞銀行」）編製，僅供客戶參考之用。其內容是根據大眾可取得並有理由相信為可靠資料製作而成，惟該等資料來源未經獨立核證。有關資料所表達的預測及意見並不構成任何投資的要約或有關要約的招攬、建議、投資意見或保證回報。本文件所表達的資訊、預測及意見以截至發佈之日期為依據，可予修改而毋須另行通知，及不可被視為就任何投資產品或市場的建議。有關資料未經香港證券及期貨事務監察委員會、香港金融管理局或任何香港監管機構審核。東亞銀行會按需要更新已發佈之研究。除了定期發佈的報告外，東亞銀行亦會按需要不定期發佈其他報告，不作另行通知。如果有關報告及資料內容所發表的意見為有關基金公司的講者之個人意見，該意見則不代表東亞銀行的立場及看法。東亞銀行對本文件內有關資料的準確性及完整性或任何所述的回報並不作出任何明示或暗示的陳述或保證及對有關資料所引致的任何問題及/或損失（不論屬侵權或合約或其他方面）概不負責。投資涉及風險，投資產品之價格可升亦可跌，甚至變成毫無價值。投資產品之過往業績並不代表將來表現。閣下在作出任何投資決定前，應詳細閱讀及了解有關投資產品之銷售文件及風險披露聲明，並應謹慎考慮閣下的財務情況，投資經驗及目標。投資決定是由閣下自行作出的，但閣下不應投資任何產品，除非中介人於銷售該產品時已向閣下解釋經考慮閣下的財務情況、投資經驗及目標後，該產品是適合閣下的。本文件是東亞銀行的財產，受適用的相關知識產權法保護。未經東亞銀行事先書面同意，本文件內的資料之任何部分不允許以任何方式（包括電子、印刷或者現在已知或以後開發的其他媒介）進行複製、傳輸、出售、散佈、出版、廣播、傳閱、修改、傳播或商業開發。