

中華煤氣善用3700公里地下管網 增氫能供應帶動產業鏈發展

系列四
12
資本佳能

在全球能源轉型浪潮下，氫能作為零排放、高續航的新能源，正成為交通及工業領域的焦點，對企業來說更是投資新風口。氫能應用潛力巨大，全球已有逾5萬輛氫燃料電池車投入使用，香港特區政府將氫能列為未來交通轉型的重要方向。香港中華煤氣總經理江紹權在接受香港文匯報訪問時指出，氫能不僅助力交通減排，還可替代工地柴油發電機，中華煤氣正積極推動分布式能源應用，利用好公司坐擁全港3,700公里地下管道網絡、在管道不同的節點上穩定抽取氫氣的巨大優勢，結合物聯網優化管理，為香港打造「新氫」低碳未來。

●香港文匯報記者 黎梓田、孫曉旭

在推動氫氣應用的優勢方面，江紹權介紹，中華煤氣創立於1862年，是香港歷史悠久的企業，服務超過600萬客戶，160多年來運營穩定。公司在內地推動「煤改氣」（由煤炭改用天然氣），中華煤氣在氫能及綠色能源領域已積累豐富經驗。公司亦在全港有3,700公里地下管道，能在管道不同的節點上穩定抽取氫氣，由公司推動氫能項目，社會對氫能應用的信心將顯著提升，公司亦正與內地共享相關經驗及知識。

近年，公司將業務拓展至可再生能源，如光伏及分布式能源，並在工業園區提供定製能源解決方案。公司在內蒙古擁有綠色甲醇生產基地，生產規模達60萬噸，是中國首家獲得相關認證的企業，具備顯著技術與供應優勢。

西貢充電樁項目抽取氫氣發電

在供應方面，中華煤氣與合作方將堆填區沼氣轉化為氫氣，預計生產能力將滿足香港需求。在應用端，公司已在西貢建成氫能充電樁項目，利用管道抽取氫氣發電並回收其他氣體，實現能源循環利用。

在人工智能應用方面，江紹權透露，煤氣公司計劃通過AI及物聯網（IoT）優化項目管理與安全監控。此外，公司在內地項目已應用物聯網管理工業園區能源，計劃將氫能發展與該系統結合，優化能源解決方案。

為應對工地發電裝置的需求，公司亦正在探索模組化或共享基礎設施降低成本。他認為，模組化是趨勢，公司計劃為工地提供相關移動式氫能發電裝置，並隨需求調整位置。

此外，香港可考慮氫能的分布式能源應用。以工地為例，許多建築工地缺乏電力、燃氣和水供應，現階段多依賴柴油發電機或儲電解決方案。公司認為氫燃料電池可替代柴油發電機，未來計劃在香港工地推廣氫能發電，打造



●中華煤氣利用管道抽取氫氣發電。
香港文匯報記者黃艾力 攝

歐盟重點發展「綠氫」 助力2050年「碳中和」

香港文匯報訊（記者 孫曉旭）作為全球減排政策的先行者，歐盟近年透過「氫能戰略」與一系列政策工具，積極布局氫能全產業鏈，力求以清潔氫氣減少對化石燃料依賴，推動工業、交通及能源系統脫碳，助力歐盟實現2050年「碳中和」目標。

歐盟早於2020年便發布《歐洲氫能戰略》，明確將氫能視為能源轉型與減碳的重要技術路徑。戰略提出，2030年前歐盟需大規模擴大可再生氫氣的生產與應用，尤其在鋼鐵、化工、運輸等難以脫碳的領域，發揮氫能的替代作用。其中，重點發展「綠氫」（通過可再生能源電解水製氫）。

目標2030年生產1000萬噸氫

歐盟執委會更於2022年提出「REPowerEU」能源計劃，強化氫能在能源自主與減碳中的角色，目標2030年歐盟內生產1,000萬噸，並進口1,000萬噸可再生氫，支持能源安全與低碳經濟雙重目標。

為推動氫能大規模應用，歐盟正加快布局跨國氫能基礎設施網絡。2023年，歐洲多國能源企業聯合提出「歐洲氫氣骨幹網」（European Hydrogen Backbone）計劃，預計2030年前建成約28,000公里氫氣管道，到2040年延伸至50,000公里，覆蓋全歐洲27國，促進氫氣跨區域流通與供應穩定。同時，歐盟積極投資氫能港口、儲存設施與加氣站建設，推動氫能在重型運輸、航空、航運等領域的示範應用，加快形成完整產業生態。

氫能被視為實現工業脫碳的關鍵之一，尤其是鋼鐵、水泥、化工等高耗能行業。歐盟鼓勵企業以氫冶金、氫基燃料替代傳統高碳工藝，提升製造業綠色競爭力。此外，歐盟設立「重要共同歐洲利益項目」（IPCEI），支持跨國合作研發氫能前沿技術，涵蓋電解槽、氫氣儲運、燃料電池等環節，推動歐洲在全球氫能競賽中保持技術領先。

結合大灣區資源推動發展

業界認為，歐盟透過政策引導、基礎設施先行與技術創新，已構建較為完善的氫能發展框架，為香港未來推進氫能示範應用提供重要參考。隨著香港近年加快探索氫能在交通、港口及跨境物流等領域的應用場景，未來有望結合大灣區資源與歐洲經驗，推動氫能技術進一步本地化與商業化發展。

減碳新方向和商業機會。

氫能可補充AI數據中心電力

值得注意的是，香港的算力存在供不應求的情況。江紹權補充，公司亦有關注數據中心用電需求，氫能可補充AI數據中心電力，實現減排與穩定供應，值得在未來探索。

江紹權在訪問中提到，在能源市場快速變化的背景下，氫能作為一種新型能源，全球範圍內應用前景已非常廣泛。香港特區政府在未來交通規劃中明確了發展方向，例如私人電動車（EV）是主要趨勢，對於一些大型交通工具，如雙層巴士，氫能也被視為重要發展方向之一。

氫能應用具有兩大優勢：一是運行時實現零排放，與電動車類似；二是相較於電動車，氫能在交通領域的續航能力更強，尤其是在加氫時間短這一點上，與汽油車加氫時間（10-15分鐘）相當，這對於商業應用極具吸引力。

他舉例，以電動車為例，充電可能需1小時，而氫能車輛加氫僅需10-15分鐘，與柴油

車加氫時間相當。因此，香港政府將氫能作為未來運輸交通轉型考慮的重要方向，並積極推動相關計劃。

在加氫配套方面，電能配套較為成熟，而氫能尚未普及。江紹權指出，中華煤氣有足夠的氫能供應能力，通過地下管道每日可供應30多噸氫氣，足以支持700輛雙層巴士的運行，供應端無虞。

積極探索氫能潛在應用場景

目前香港已在元朗朗頭附近建成一處加氫站，香港特區政府計劃在九龍及香港其他地區新增加氫站。江紹權強調，中華煤氣有能力穩定供應氫氣，推動交通及氫能應用。他補充，加氫站數量將根據政府與市場需求動態調整，初期計劃在香港島、九龍及新界各建一站，若效果理想，將隨需求擴建。

然而，當前中華煤氣在香港的氫能項目仍處發展的起步階段，但作為香港公用事業企業，



●江紹權稱，期望利用煤氣管道優勢推動氫能應用。香港文匯報記者黃艾力 攝

公司致力於推動新能源發展，帶動產業鏈合作，正積極探索氫能在香港的潛在應用場景。

在企業減排方面，特別是在內地及歐洲的天然氣公司中，江紹權指出，氫氣應用正逐步展開。這些公司主要依賴天然氣管道，但面臨減排壓力。由於天然氣中氫含量極低，現有計劃包括將氫氣注入天然氣管道（通常比例為5%-15%），這可使排放量降低約15%-18%。這一趨勢在全球範圍內正在推進。

旺百業

氫能應用痛點 立法規劃需時長

香港文匯報訊（記者 黎梓田）在推廣氫能的過程中，香港面臨的主要挑戰並非技術或安全問題，因為這些在內地及其他先進國家已相當成熟。真正的困難在於以下幾點：第一，香港土地極為有限，尋找適合建設加氫站的地點是一大挑戰；第二，香港作為一個法制社會，對於新技術的引入需要嚴謹的立法和規劃過程，這需要較長時間以確保安全性和可行性；第三，改變市民和企業對新能源的認知和使用習慣是最困難的部分，推廣氫能需要讓更多人接觸並體驗其優勢。

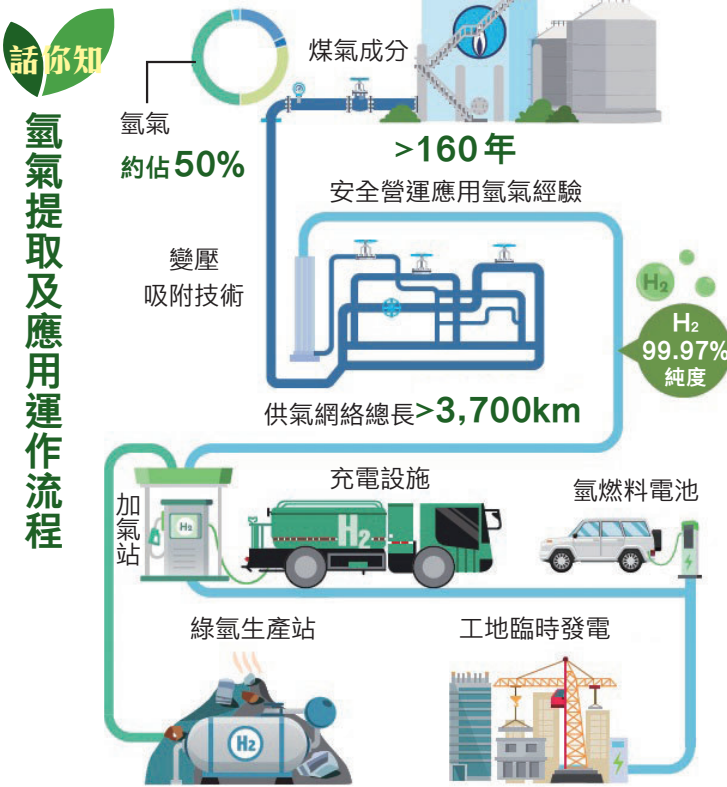
需加強推廣與普及應用

為此，中石化（香港）有限公司希望政府不僅推動大型商用項目，也支持中小型項目，讓市民能直接體驗氫能的應用。當越來越多的人了解並接受氫能技術，改變使用習

慣的阻力將逐漸減小。目前，內地多家汽車品牌已進入香港新能源車市場，其中亦有汽車品牌希望參與氫能燃料車推廣。

中石化（香港）有限公司副總經理兼零售業務部總經理潘建邦指，由於氫能在香港屬於新興技術，尚未有完善的法律規範，公司與香港特區政府環境及生態局進行了長期溝通。政府積極回應，設立了跨部門氫能審批小組，負責審批相關項目，以在法律框架尚未完全成熟的情況下加快推進氫能項目。這使公司能在氫能產業上、中、下游全面參與，從而推動香港實現2050年碳中和的目標。

潘建邦說，公司希望通過引入內地成熟的氫能技術和應用經驗，讓香港市民認識到氫能並非科幻概念，而是已在大灣區及內地其他城市廣泛應用的成熟技術。



期望政府推鼓勵政策 加速技術研發

香港文匯報訊（記者 莊程敏）全球對可再生能源和低碳技術日益重視，香港於氫能行業發展相對還在追落後。志成（香港）集團總經理郝桂良認為，此次和煤氣公司合作與香港特區政府的減碳政策高度契合，推動氫能的應用有助於實現政府的減碳目標。了解到政府正為香港發展氫能、為不同類型的氫能項目拆牆鬆綁。而觀乎內地和海外的經驗，氫能發展初期都有政府鼓勵，包括基金或補貼。如果香港政府有相關政策，肯定對氫能的技術研發及應用有正面作用。

應用未達規模 成本居高難下

在推行新能源使用中，成本亦是一大考

量。郝桂良說：「若整個產能和市場規模足夠大，成本就能降低。產品經過多年的積累，無論是在生產線還是整個產業鏈的整合方面，都可以壓低成本，變得非常經濟。」

他預計，未來的發展則主要依靠中國製造的強大實力。「因為香港的製氫能力始終有限。此外，輸送氫氣的過程可能會遇到一些困難。如政府是否需要提供補貼，保險公司是否有相關規範，都是需要考慮的問題。」

他坦言，由於私人企業能力有限，因此也需要特區政府的大力支持和配合。香港的氫能基礎設施建設依然不足，幾乎可以說是「零」。全香港目前只有中石化擁有少量的氫氣站，可能只有幾百公斤氫氣的供應量。

他希望政府能夠規劃並投資於基礎設施建設，這亦是目前的瓶頸所在。政策和基礎建設的配套非常重要，因為首先需要在土地規劃和安全法規方面取得支持，這兩個方面都必須由政府來制定，私人企業難以涉入。這一進程可能還需要較長時間，目前還需要看立法程序的進度，因此，應密切關注相關立法的速度。

