



◀ 香港水務產業未來的核心定位，在於構建全球智慧水務的生態中樞。圖為去年設置於香港添馬公園及中西區海濱長廊（中環段）的「舞動水滴展」展品。

經濟觀察家

如果說20世紀決定全球工業化版圖的核心大宗商品是石油，21世紀主導數字經濟底層邏輯的是芯片，那麼在可預見的未來幾十年，深刻制約並重塑人類文明可持續發展軌跡的戰略性資源，無疑是水。

從金融中心到智慧水務樞紐

一滴水裏的香港三十年(下)

香港觀察

莫超 魏東 董金 席建 可博 剛迎

在高度城市化與氣候變化交織的今天，決定一座超級城市經濟承載力的，已不再僅僅是土地供應、資本存量和勞動力規模，更在於其能否以最小的邊際成本、最優的資源配置效率和最智能的運營體系，管理好每一滴水。

石油驅動了機械化大生產，半導體算力催生了信息文明，而水資源的優化配置與高效治理，正在成為決定未來城市與國家經濟競爭力的核心變量。

中國獨特的競爭優勢

全球水資源供需格局正經歷深刻的結構性失衡。據聯合國預測，至2050年，全球淡水需求將較現水平激增20%至30%，逾半數人口將面臨水資源短缺的威脅。全球約四十億人口每年至少有一個月面臨嚴重缺水，氣候變化又進一步加劇了洪水、乾旱等極端天氣事件發生的頻率。在氣候變化的放大效應下，水安全已成為制約宏觀經濟穩定的重大系統性風險。問題的核心，已從絕對數量的「水資源短缺」演變為系統性的「水治理能力赤字」。

從產業經濟學的視角來看，現代水務行業的發展經歷了三次迭代。1.0階段聚焦於「規模擴張」，通過大規模的資本開支（CAPEX）建設水庫與管網，解決基本的公共品供給問題。2.0階段轉向「質量提升與外部性治理」，重點投入污水處理與流域修復，以對沖工業化帶來的環境成本。如今，全球正加速邁入3.0階段——一個以「運營優化（OPEX）、數字賦能與系統循環」為特徵的新周期。未來城市間的競爭，不是誰擁有更多水資源，而是誰能最大化每一滴水的經濟附加值與生態效益。

放眼全球，儘管各區域處於不同的發展生命周期，但其產業演進的矢量卻高度趨同：數字化、智能化、低碳化與一體化。人工智能正在重構水務行業的生產函數，正如電力與互聯網曾徹底改變製造業與服務業一樣。在這一產業變革中，中國正在確立其獨特的競爭優勢。衡量一個國家在特定產業的全球競爭力，核心在於三個維度：完整的產業鏈配套、海量的真實應用場景、持續的底層技術創新。在過去二十餘年的超大規模城市化進程中，中國不僅沉澱了全球最大的水務基礎設施資產，更在治理理念上實現了從「單體設施建設」向「系統性生態治理」的跨越。

近年來成熟的「廠網河湖一體化」模式，正是這種系統性治理的典型範例。從經濟學角度看，該模式打破了傳統水務設施的分割狀態，實現了水循環系統的規模經濟與範圍經濟。例如，貴陽南明河項目作為全球首個城市尺度分布式下沉再生水生態

系統，覆蓋貴陽市約80%人口，實現水質由劣Ⅴ類提升至穩定Ⅲ類。

在水處理技術路線上，中國企業也在探索更具經濟性與可持續性的創新方案。華立股份提出的「物理法替代化學法」技術路線，通過膜分離、紫外線消毒等物理工藝替代傳統的加氯、加藥等化學處理手段，大幅降低了藥劑消耗和二次污染風險，同時顯著提升出水水質穩定性。這一技術路線的經濟學意義在於：在全生命周期成本框架下，物理法雖然初始設備投資略高，但運營期的藥劑成本、污泥處置成本和環境外部性成本均大幅下降，總擁有成本（TCO）更優。

東莞作為常住人口超過1000萬的製造業重鎮，其全域直飲水規劃不僅是一項市政工程，更是一次城市供水體系的系統性重構。其核心治理邏輯是：通過物理法深度處理技術將出廠水質提升至直飲標準，結合集中式與分布式工廠的網絡化布局，同步建設全市智慧運營中心、大數據監管平台和物聯網控制平台，實現從源頭到龍頭的全鏈條水質保障與智能運營。這一模式將傳統的「合格自來水」升級為「全城直飲水」，代表了中國城市供水從「安全」向「優質」躍遷的新方向。

更為關鍵的是，AI技術的注入正推動中國水務產業從「硬件出口」向「軟件與標準輸出」升級。未來，每一滴水都將成為數據，每一條管網都將成為傳感器，每一座水廠都將成為智能節點，每一座城市都將擁有屬於自己的Water AI Operating System（水務AI操作系統）。如果說工業時代出口的是設備，數字時代出口的是軟件，那麼AI時代出口的，將是操作系統。未來一座城市採購的，不再只是水廠和管網，而是一整套覆蓋規劃設計、實時感知、智能決策、自主調度和持續優化的城市水務操作系統。這意味着，中國未來向全球輸出的，將不再僅僅是低成本的水務裝備，而是中國智慧水治理模式。

打造公共品輸出平台

然而，中國水務產業的全球化進程面臨着一個顯著的「信任壁壘」。在國際市場上，大型公共基礎設施的輸出，不僅是技術和性價比的比拼，更是對規則、法律、標準、資本及長期契約精神的綜合考量。國際市場購買的不僅是一項技術，更是一種信任。這種信任來自規則、品牌、法律、資本、認證以及長期運營能力。這正是中國技術走向世界亟需跨越的門檻，也恰恰是香港作為國際金融中心與專業服務樞紐的制度性紅利所在。

長期以來，香港在國際經濟循環中扮演著「超級聯繫人」與「超級增值人」的角色。在智慧水務出海的新語境下，這一角色將被賦予更深層次的內涵——香港將成為全球智慧水務治理的「超級整合者」與「公共品輸出平台」。

首先，在資本賦能方面，香港作為國際金融中心，具備發行綠色債券、基礎設施REITs及組織國際銀團貸款的強大能力，能夠為「一帶一路」沿線的水務基建項目提供低成本、長周期的金融活水。

其次，在制度保障方面，香港的普通法體系與國際仲裁中心地位，為跨國PPP（政府和社會資本合作）項目提供了穩定、透明且可預期的法律契約框架，大幅降低了跨境交易的制度性成本。

再者，在標準對接方面，香港高度國際化的ESG評估體系、會計準則及專業認證機制，能夠有效對沖信息不對稱，助力中國智慧水務方案跨越國際市場的信任鴻溝。

未來，香港的核心定位不在於發展本土的水務製造業，而在於構建全球智慧水務的生態中樞——涵蓋國際標準與認證中心、智慧水務創新驗證中心、「一帶一路」水務合作展示平台，以及綠色基礎設施融資樞紐。它將技術、資本、標準、品牌與國際規則這五大核心生產要素深度融合，打包輸出一套符合現代治理理念的城市公共服務解決方案。當這五種資源融合在一起的時候，輸出的就不再是一家企業，而是一套現代城市治理體系。

過去三十年，香港最大的貢獻，是建設好了一座國際城市。未來三十年，香港更大的使命，是幫助更多城市實現高質量發展。在這個過程中，真正決定成敗的不是某一項技術的先進性，而是能否培養出一批兼具國際視野與本土經驗的「超級增值人」。這些人既懂中國水務產業的實際運作，又熟悉國際規則與商業邏輯；既能用國際語言講述中國故事，又能用中國智慧解決全球問題。香港高度國際化的教育體系、專業服務生態和制度環境，恰恰為培養這樣的人才提供了得天獨厚的土壤。

當全球越來越多城市因為中國智慧水務獲得更加安全的飲用水、更加高效的運營體系、更加綠色的發展模式時，人們終將發現，香港輸出的不只是金融服務，而是一套關於未來城市治理的整體解決方案。

六十年前，一滴水意味着生存。三十年前，一滴水意味着發展。今天，一滴水意味着治理。未來，一滴水將意味着文明。如果說過去香港因為金融連接世界，那麼未來香港完全有機會因為智慧水務服務世界。從一滴水，到一座城市；從一座城市，到一個灣區；從一個灣區，到一個國家；從一個國家，再到整個人類共同面對的水安全挑戰。這不僅是一滴水跨越山海的旅程，也是香港不斷超越自身、擁抱世界的旅程。

（席春迎博士為香港中小上市公司協會主席，董建剛為華立股份董事長、升輝清潔執行董事，魏東金為升輝清潔董事會聯席主席，邵博為天祐升輝執行董事，莫可超為華立股份董事長秘書）

三大因素支撐 人民幣走強



金融熱評 管濤

今年以來，人民幣對美元匯率及多邊匯率均表現較強，市場再次出現人民幣升值「新周期」的討論。類似判斷曾集中出現於2020年末至2021年初，有必要回顧上一輪升值行情的演變及最終歸宿。

在美元保持強勢、中美負利差繼續擴大的背景下，本輪人民幣雙邊和多邊匯率同步升值，與2021年的市場環境具有一定相似性。2021年美元指數上漲，中美正利差逐步收窄，但人民幣對美元匯率全年仍升值近3%，人民幣匯率指數升值約8%。今年上半年，人民幣對美元升值約3%，人民幣匯率指數升值4.7%，一定程度上重現了2021年的市場特徵。

匯率本質上是兩種貨幣的相對價格，研判人民幣走勢不僅需要觀察中國經濟，也需要分析美國及全球經濟金融環境的變化。我們2020年底就分析指出，2020年6月至年末人民幣累計升值近10%，主要受中國疫情防控較好、經濟率先復甦、中美利差較大及美元走弱等因素推動，但上述有利條件在2021年均發生了動態變化。

實際情形是，隨着全球經濟逐步復甦，中國經濟相對於美國的領先優勢明顯收窄。2020年中國經濟增長2.3%，美國經濟負增長；2021年中國經濟增長8.6%，美國經濟則由負增長轉為增長6.2%。與此同時，主要央行普遍採取寬鬆政策，各國貨幣進入相對比較的「比弱」階段，貨幣強弱更加取決於疫後經濟修復程度。2021年美國實際經濟總量率先恢復至疫情前水平，美聯儲雖未立即加息，但已停止擴大量化寬鬆，市場緊縮預期持續升溫，中美利差隨之收窄。

上一輪人民幣升值始於2020年6月，終止於2022年3月美聯儲啟動激進緊縮周期，其間還受到疫情反覆和經貿摩擦等因素影響。人民幣累計最大升幅約13.5%，持續約21個月。由此可見，短期升值並不必然意味着長期趨勢形成，對所謂匯率「新周期」仍應保持審慎。

今年以來人民幣走強，主要受到宏觀敘事改善、經貿衝突緩和，以及外需保持強勁三方面因素支撐。

首先，中國經濟宏觀敘事明顯改善。過去國際市場討論中國經濟時，關注點主要集中於房地產調整、地方政府債務和通貨緊縮壓力。今年以來，市場敘事逐漸轉向物價溫和回升、科技創新

和新型消費等積極因素。科技自立自強和新質生產力由抽象概念轉化為具體產業熱點，K型復甦中科技和新動能部門的突出表現，為人民幣匯率提供了情緒面和基本面支持。

其次，中美經貿衝突階段性趨緩。特朗普重返白宮後，2025年初一度採取極限關稅施壓，境內外人民幣交易價也曾降至近年來低位。此後，5月份雙方建立磋商機制，大幅削減新增關稅，並建立常設合作機制。今年5月特朗普再次訪華後，中美關係形成建設性戰略穩定預期。過去持續影響中國經濟和人民幣匯率的經貿摩擦因素，短期內有所緩和。

再次，出口和貿易順差繼續形成有力支撐。今年上半年中國貿易順差達到5760億美元，雖同比下降1.3%，但仍為歷史同期次高，相當於2021年同期的2.39倍。在全球AI資本支出快速增長的背景下，中國進出口均實現兩位數增長。

中美利差或續擴大

儘管短期有利因素較為集中，但人民幣走勢仍面臨五方面不確定。

第一，美元利率和匯率前景仍不明朗。今年美聯儲政策不確定性上升，市場降息預期明顯減弱，甚至出現加息預期。沃什執掌美聯儲後多次表達偏鷹立場，中美負利差或繼續維持甚至擴大。

第二，新舊動能轉換的陣痛尚未結束。「十五五」時期，中國經濟仍面臨周期性、結構性和體制性問題交織，供強需弱矛盾突出，人口結構變化以及重點領域風險防範任務依然較重。宏觀敘事改善推動外資重新關注中國資產，但在K型分化背景下，新動能對舊動能的替代和補償仍不充分。

第三，外部環境的不確定性持續加深。未來五年，大國關係和國際形勢變化將更加深刻地影響國內發展。國際貨幣基金組織指出，全球經濟風險仍偏向下行，主要包括中東地緣衝突升級、貿易碎片化加速、科技泡沫破裂以及高公共債務削弱政策應對能力。

第四，購買力平價難以直接判斷短期匯率走勢。購買力平價主要描述長期收斂關係，並不意味着匯率高估或低估會在短期內立即修正。人民幣市場匯率到去年相對購買力平價低估約52%，但人民幣歷史敘事長期在「購買力平價決定升值」與「貨幣擴張導致貶值」之間切換。

第五，人民幣升值可能產生宏觀緊縮效應。人民幣升值會減少貿易順差兌換所得的人民幣，但可降低對外負債的償付成本。截至今年一季度末，不含儲備資產的民間對外淨債權達到2549億美元，而2021年末仍為對外淨負債1.21萬億美元。這意味着當前人民幣升值可能在貿易和金融渠道同時帶來匯兌損失。

（作者為中銀證券全球首席經濟學家）



▲在美元保持強勢、中美負利差繼續擴大的背景下，本輪人民幣雙邊和多邊匯率同步升值。

正確置業觀 有助抓緊上車機會



樓市新態 汪敦敬

近日，香港特區政府房屋局局長何永賢在訪問中回應有關「香港人要不吃不喝14年才能買樓」的說法。何局長直言，題目用不吃不喝去做比喻，大大加強了樓市的負面印象。他進一步補充，「全世界其實很多城市的私樓比例都非常高，而香港出租公屋佔30%，如果加上資助出售房屋，整體公營房屋比例達45%。」有關調查未有計及政府的出租公屋及資助出售房屋政策，確實未必能全面反映實況。

用好9成按揭與低息條件

此外，何局長又以近期出售的居屋為例，指出「最近出售的居屋平均中位數，選一個270萬元200多呎，270萬元的單位，其實首期是27萬元，平均月供約1.1萬多元，當利息4厘多，大家計算一下是否真的那麼遙不可及？」

筆者十分欣賞何局長的發言，個別報道以「不吃不喝」去形容買樓困難，嚴重扭曲事實，欠缺理性和參考性。這種說法已經流傳了13年，令新一代錯失了上車機會，而且心存抱怨。

我也曾多次撰文回應這種「不吃不喝」的樓市描寫方法，除了何局長提出的理據之外，亦有其他幾個常被忽略、但十分關鍵的因素：

1) 沒有運用按揭，以現金買樓去計算上車能力，實屬「超離地」。在香港，也因為承造9成按揭買樓只需儲蓄1成首期，當下的年輕人其實有能力到私樓，以人均入息中位數字約2.5萬元計算，兩口子收入合共5萬元，每月儲蓄3成收入只需3年多，可儲到買620萬元物業的首期和符合入息要求。

2) 利率差異。最新香港H按實際供樓利率是3.25厘，而美國30年期按揭息口逾6厘。低息是消費能力的一個優勢。

3) 低稅率。英國所徵收的稅率一般比香港高，以入息稅為例，香港的累進稅率是約2%至17%，而英國是20%至45%，計完稅後的收入其實香港更有優勢。

筆者想強調的是，我們身處在一個認知複雜的世界，幾乎所有事情都要面對二元化對立的局面，也令到社會處在分裂邊緣。所以，針對一些錯誤的觀念，政府是需要主動去回應與解釋的。

《孫子兵法》也說：「道者，令民與上同意也」，政府應爭取正確引導市民的認知，而社會上的有識之士亦應該多盡言責，確保在保護言論自由之下，有足夠正確聲音令公眾有正確認知，避免採用一些嘩眾取寵的標題，美好的社會其實人人也要出分力去爭取的。

（作者為祥益地產總裁）