

# 雲網融合 內地電信雲加快垂直整合步伐

全球觀察

孟昕、于蕊華 中銀國際研究有限公司

中國電信運營商雲服務收入增長從2020年開始加速，前幾年保持三位數高速增長，2023年全年預計將實現同比增長59%，收入達到2,300億元（人民幣，下同）。筆者認為，電信雲與非電信雲運營商的區別在於垂直整合的水平。電信雲服務強調全棧自主知識產權技術，因此電信雲包括專有的雲操作系統、原生數據庫、覆蓋300多個城市的智能超算融合池、可集成的全棧混合雲，安全可信的運營能力，開放協作的國家雲生態。

## 雲為核心 網為基礎

當前電信雲運營商正在採取極致垂直整合的方式，即「雲網融合」，其中雲就是雲計算，網就是通信網，而中國電信是內地最早提出「雲網融合」概念的運營商。筆者觀察到雲網融合加速發展，雲和網的內涵、邊界在不斷演變和拓展，呈現雲為核心、網為基礎的特點。從企業主體來看，雲是雲服務提供商（如亞馬遜、谷歌、阿里、騰訊），網是電信運營商（如中國移動、中國電信、中國聯通）。準確來說，雲計算包括計算能力、存儲能力以及相關的軟硬件。而通信網則包括接入網、承載網、核心網等電信網絡的各個方面。

電信公司將建設其專有的光纖傳輸網絡、自有互聯網數據中心（IDC）或人工智能計算中心（AIDC），並在其上運營他們專有的軟件操作系統和數據庫以及專有的服務器、路由器等，這與非電信雲運營商從網絡傳輸到軟件/硬件使用大量第三方資源有很大不同。因此，相對沒有大網資源掌控力的非電信雲運營商（如互聯網公司），筆者認為運營商更具優勢。同時，運營商總體在客戶關係、渠道、本地化服務、本地資源及國企身份方面佔據優勢，近年來亦在能力和產品方面的短板實現較大提升，在國家政策的幫助與扶持下，正在進入高質量發展階段。

## 國策有利電信雲發展

國家宏觀政策助推智算中心也是推動電信雲的有力支撐。AIDC是數字經濟下的公共算力新型基礎設施，主要為產業客戶提供技術支撐和算力支持，滿足其海量而多元化的智能算力需求，推動人工智能的產業化發展。一方面，人工智能作為國家科技競爭的核心，政策助推AI發展提速，智算「引擎」賦能效應凸顯。2017年首個國家AI產業規劃《新一代人工智能發展規劃》發布以來，國家出台了一系列

AI發展政策，力挺AI技術發展與融合應用，如《科技部關於支持建設新一代人工智能示範應用場景的通知》提出，支持建設智慧農場、智能港口、智能礦山、自動駕駛等十個示範應用場景；《「十四五」規劃和2035年遠景目標綱要》提出，加強新一代AI科技攻關、關鍵數字技術創新應用，聚焦AI關鍵算法研發，培育壯大AI等新興數字產業。

另一方面，作為現代信息基礎設施的重要組成部分，政策引導智算中心成為國家及地方數字基建熱點。例如，《「十四五」數字經濟發展規劃》提出，加快構建算力、算法、數據應用資源協同的全國一體化大數據中心體系，推動智能計算中心有序發展，打造智能算力、通用算法和開發平台一體化的新型智能基礎設施；《數字中國建設整體布局規劃》提出，系統優化算力基礎設施布局，促進東西部算力高效互補和協同聯動，引導超算中心、智能計算中心、邊緣數據中心等合理梯次布局。

## 內地智算中心需求巨大

在市場需求方面，在人工智能、大數據等新一代數字技術驅動下，全行業數字化轉型日益加深，大模型層出不窮，對算力的需求呈爆發式增長，算力

供需缺口巨大，各地掀起智算中心建設浪潮。

一方面，人工智能技術加速滲透，各行業數字化轉型加快，智算中心產業鏈下游行業應用市場前景廣闊。人工智能作為驅動全球產業數字化轉型的核心技術，被廣泛應用在互聯網、金融、安防、製造、交通、醫療、教育、零售等多個領域，智慧城市、智能製造、無人駕駛、數字孿生等大量場景需求拉動了數據計算分析的需求。國家工業信息安全發展研究中心發布的《智能計算中心2.0時代展望報告》顯示，到2030年內地人工智能算力需求達到16206EFLOPS，約是2018年的390倍。

綜上所述，筆者觀察到電信雲巨頭雲收入均實現快速增長。中電信2023年上半年財報顯示，其雲服務收入同比增長63.4%至459億元，並於業績會上重申2023年全年雲收入將達到1,000億元的目標。中聯通和中移動也公布了上半年業績2023年雲收入同比分別增長36%和80%，根據管理層指引，預計2023年全年雲服務收入將分別達到500億元和800億元，大幅超過雲行業平均增速。

筆者相信未來雲網融合是算力時代的數字信息基礎設施，電信雲運營商將繼續加大在雲網科研方面的投入，深耕雲網融合。

# 上半年教訓 去季末吸取

百家觀點

涂國彬 永豐金融資產管理董事總經理

上周五（6日）公布的美國經濟數據，方向不一，卻為投資者帶來一定的好處。是的，最新非農數據超預期，本來是實體經濟的好消息，但對於金融市場上押注者，憧憬美聯儲可以盡快完成加息周期者，則是壞消息。

然而，同時卻有另一些數據，互為抵消。美國失業率未能向下，以至平均時薪增幅放緩，在在令外界猜想，通脹放緩的勢頭可以保持，也帶來央行可以減少憂慮通脹壓力，順理成章，加息亦非勢在必行了。

## 中東爭端 油金避險

故此，美股甚至不少風險資產上周五俱見走好，可不是偶然，而是消化上述數據後，投資者最新的評估。當然，關於最新評估，不得不提，中東又起爭端，該地從來是戰禍連年，多少代的恩怨情仇欲斷難斷，看來不能善罷，小心對於風險資產的打壓，相比之下，油價受惠只是例外。

是的，中東局勢風雲色變，油價急升，幾乎是指定動作，重要的是，之後如何部署。誠然，單純以中東而言，油價的押注最直接。間接而言，可以留意其他避險需求，例如對於金價的刺激作用。短期而言，油價和金價應有一定正相關，才是正常。

## 留意美債息回落否

另一邊廂，債息變化，更為重要。始終過去一年多以來，各地央行連番進取加息，大力打擊通脹預期，短期而言，似乎有一定成效，但不敢輕言成功，以免太早鳴金收兵，反而未有直搗黃龍，最終遏止通脹一事，反而功虧一



◆市場上半年樂觀預期美聯儲加息步伐將放緩，甚至將停止加息，明年啟用減息。最終，美聯儲持續表示沒有減息計劃，年內亦會繼續加息。圖為美聯儲大樓。

貫，亦未可料。

有趣的是，原則上，假如全球避險情緒升溫，按理應增加對於所謂避險資產的短線需求，美債孳息應向下才是，畢竟債價和債息存在反向關係。然而，若關乎中東局勢，而外界傾向認為美國既介入但又無法盡快了結事端，則反而不利美債息回落。

## 風險資產普跌有因

說起來，過去幾星期，債息急升，對於全線風險資產價格普跌，有着立竿見影的效果。時機上，在第三季末，以及第四季初，兩者交界，最值得留意的是，剛好不久前是多家央行的決策周。

當中最多人聚焦的，當然是9月份的美聯儲議息。本來，一切若如原定計劃，一如外界預

期，也就是美聯儲大員的期望管理的話，大家都有共識，當局有意把利率維持在現水平較長時間，則大家好辦。

然而，議息聲明和記者會的答問，才顯示出當局尚有年內一次加息打算做，這樣一來，大家的如意算盤打不響，原本的計劃都打亂了。

如此一來，第三季其實是上半年的縮影。猶記得這裏在第三季初已指出，吸取上半年經驗，不要小看美聯儲加息步伐，上半年很多低估了，樂極生悲。本來第三季開首有足夠的悲觀心理，可惜中途轉趨樂觀，季末一下子又打到悲觀。如此一來，之後的組合調整，都是合理正常不過了。

（權益披露：本人涂國彬為證監會持牌人士，本人或本人之聯繫人或本人所管理基金並無持有文中所述個股。）

# 香港經濟正處於結構調整階段

黃偉棠 時富資產管理董事總經理、特許金融分析師、註冊會計師、大學資深講師

香港經濟正面臨着全球投資化和資本流動的挑戰。過去幾十年，香港從一個小漁港發展成世界金融中心，但隨着全球經濟格局的變化，香港吸引力逐漸減少。為了保持經濟增長，政府需要提供支持和引導，市民也需要積極參與。

為確定經濟增長方向，香港需要考慮基本經濟學上的「比較優勢」。由於香港不再是低成本勞動力地區，製造業不再是優勢領域；並且香港也沒有石油等天然資源，因此無法成為天然物出口區域或變成農產品生產商。因此，香港應更專注於繼續發展金融服務業，繼承上一代建立的金融中心地位。為保持世界金融中心地位，香港需要提高交易所透明度和整體系統的穩定性，來吸引更多投資者和資本流動。

## 經濟前景仍充滿希望

衡量香港經濟發展指標不需要使用傳統經濟數據例如採購經理人指數（PMI）、消費者物價指數（CPI）、就業數據等，簡單一點，可以直接從賽馬會投注額、股市交易量、房地產交易等方面着手。此外，還可以關注遊客消費統計，以及香港與內地之間交通便利程度。這些數據，能更真實地反映香港經濟實況和前景。不可否認的是，香港此刻正處於一個相對艱難的困境。由於港元與美元掛鈎貨幣體系，美國加息導致香港市場利率上升，對本地經濟發展十分不利。高利率使得投資者更傾向於將資金存入銀行，而不是進行外向投資，阻礙投資市場的前進速度。此外，香港房地產市場亦受高息影響。但為了樓房市場繼續降溫，房價下降是必要的，儘管短期內社會和一部分投資者可能會付出代價，但這對健康增長是有益的。

從上述簡單指標來看，香港經濟仍充滿希望。賽馬會投注量依舊穩定，這顯示出公眾有額外儲蓄作閒暇娛樂，對香港經濟保持信心。股市和房地產市場雖然仍在困局內，但清除短炒心態賭博的投機者，建立一個具有實力的投資基石對整體格局更為重要。這能吸引更多基本面投資者參與，有助於這兩個市場復甦。伴隨香港房價和股市調整到合理水平，長期投資者將成為市場的主導力量，真正的復甦將開始。

為恢復經濟增長，香港特區政府需要提供支持和引導，商界及公眾也需要積極參與。儘管香港經濟處於困境，但肯定充滿希望，只要香港積極應對挑戰，識別存在的問題，對症下藥，就能夠實現經濟的復甦和發展。

# 疫後復常激活沖繩房地產市場

張宏業 特許測計師、中國房地產估價師

今年4月底，沖繩縣那霸市驚現了超過2億日圓（約合1,144萬港元）的豪宅。其背景是建材價格和建築人工費等等持續升高，同時境外購房客的需求大增。因着新冠疫情而低迷的地價再度加速上漲，出現了在日本屈指可算的漲價程度！

先來簡單介紹沖繩縣。沖繩縣是日本最西南側的縣府，縣廳所在地是那霸市，位於沖繩本島南面。沖繩縣是日本47個縣之一，它的總面積約2,281平方公里，人口約147萬萬人（2022年2月），且是由160個人島及無人島所組成。沖繩是個終年氣候怡人、溫暖舒適的地方。在那霸，一年中最炎熱是7月，平均溫度為攝氏29度，極高高於攝氏35度，而在最寒冷的1月，平均溫度也只低至攝氏17度，8至9月則為颱風季，是較極端的天氣日子！

除了背負着琉球國的歷史文化外，二次世界大戰衍生的相對短促的美國治理時代卻構成現時沖繩縣政經重大影響。

2022年5月15日沖繩縣管理權還日本50周年，但是半世紀日子仍未完全擺脫美軍基地對當地的影響。今天的沖繩縣經濟支柱主要是旅遊業及日本中央政府因着美軍基地對該縣的經濟支援。復歸

了50年的沖繩，經濟仍難自立。50周年復歸日，沖繩縣政府同時向日本中央政府提交到2031年的十年振興計劃。現時該縣民眾平均收入所得僅約日本全國平均的75%內，縣政府希望新振興計劃將使人均收入增長兩成，並與日本人均收入差距大幅減少。

## 境外居民退休定居理想地

本地人均收入低企，也造就當地旅遊業，也吸引不少境外居民退休定居，主要是來自中國台灣及香港地區居民！根據2022年8月發布的日本網站調查「退休後最想居住城市」，第一名是沖繩縣，原因是人口少、全年溫度溫和、加上陽光與海灘美景。本地是日本公認的長壽之鄉，每十萬名沖繩人約有68人成為百歲老人，主要得益於沖繩有一個「moai」完善社區支援網絡、健康的飲食文化、慢活生活節奏、四季如春的優美氣候和便捷的出行設施，使得老年人能安享晚年、生活壓力不大！

新冠疫情曾經重創沖繩經濟和房地產活動。回顧沖繩縣和那霸市歷年房價走勢，自2007年起持續向上，直至約2019年達到最高峰，全縣總平均房價，

由2007年的12萬9千日本圓/平方米升至2019年的24萬1千圓/平方米，基本上翻一倍；那霸市平均房價，亦由2007年的22萬3千圓升至2020年40萬9千圓/平方米，暴升80%上。不過，新冠疫情重創當地房價，直至2022年，沖繩縣平均房價已較高峰時下跌15%，而那霸市平均房價也較微下挫4%，算是全縣中較為抗跌力強的城市！

## 受惠日本旅遊強力復甦

新冠復常後，沖繩縣卻是47縣中錄得較強力反彈之一。根據日本中古公寓平均房價對全國都道府縣價格排名統計：2023年3月沖繩縣房價是3,520萬日圓較2022年3月上升2.6%，但是同東京都價格落差達54.6%，說明為何不少日本大城市居民選擇沖繩縣退休居住和第二居所度假用途！持續低企的日圓也吸引境外置業者大舉進軍當地！

新冠復常後，沖繩縣是最受惠的旅遊地方之一。日本觀光廳公布全國3月住宿統計數據，與去年同期相比，「旅客增加幅度」排名表上，沖繩縣名列亞軍，旅客增加幅度是87.9%，達250萬人次。今年4月份有194.91萬人次的外國旅客入境，當中香港旅客152,800人次，已回復2019年4月的78.4%，足證沖繩縣再次成為國內外旅客疫後遊覽的熱門地方。旅遊業復常正在恢復縣內整體經濟，新冠也喚醒人類回到健康居住，旅遊、退休的模式，沖繩未

來會大大得益！

## 當地置業須注意地方不少

最後向有志置業沖繩的投資者簡介下當地樓宇種類，大致分為套房、公寓、獨棟住宅（一戶建）三種。日本建築物大約為四類：木造、鋼構造、水泥及水泥鋼構，價錢則以水泥鋼構最高。如果有着充足金額預算，香港人較喜獨棟住宅（一戶建別墅），既有着完整土地產權，也較方便投資改造成出租民宿，是商住兩用之最佳選項。沖繩最搶手物業必然是沿海物業，因着較大需求，保值能力應較強！如果屬意沿海而建物業，水泥建築物比較耐用合適，因為當地有兩個月颱風日子，且臨海鹽害會比較嚴重。至於銀行按揭情形，要視乎業主國籍身份，如是已歸化日本和取得永久居住權的人士，當地銀行會提供物業抵押服務，其他人士較困難向銀行借款，買樓前必須注意！

沖繩走過不平凡的歷史旅途，五十一年前回歸日本統治，成為47縣之一，也是全日本最南端的縣，全年氣候怡人，全縣景色優美、健康飲食文化，實是宜居、宜旅遊、宜退休的地方。新冠疫情改變人類生活模式，步向健康生活、工作、退休的大趨勢，沖繩肯定是得益者！

題為編者所擬。本版文章，為作者之個人意見，不代表本報立場。