

香港推動網絡安全生態圈及產業發展確有迫切性。



現今世界，關鍵基礎設施 (Critical Infrastructure) 對於維持社會正常運作與國家安全至關重要。香港作為國際創科中心、全球金融中心、世界領先智慧城市，擁有海量高價值數據。也因此，香港為保障關鍵基礎設施立法刻不容緩。

特區政府近日宣布建議制定《保障關鍵基礎設施 (電腦系統) 條例草案》。過去數年，也有不少國家，如美國、德國、澳洲、新加坡等通過立法保護關鍵基礎設施和電腦數據。國家也於2021年9月實施《關鍵信息基礎設施安全保護條例》。

# 加強網絡安全 保護關鍵基建

創科瞭望 陳迪源 香港創科發展協會 創會主席

關鍵基礎設施是指，對經濟、公共健康和國家安全至關重要的系統和網絡。香港的條例草案涵蓋能源、資訊科技、銀行和金融服務、陸上交通、航空交通、海運、醫療保健，以及通訊和廣播等界別。

## 雲服務需求料大增

隨著技術進步，基礎設施越來越依賴互聯網和電腦系統，這也增加其受到網絡攻擊的風險。全球範圍內針對關鍵基礎設施的網絡攻擊日益頻繁，影響越來越嚴重。2022年，澳洲醫療保險公司和電信公司分別遭到黑客攻擊，導致大量個人資料洩露。2021年，美國燃油運輸管道遭網絡攻擊，造成供應中斷，並引發全國恐慌性搶購。上述事件凸顯了全球網絡安全的重要性，提醒各國政府和企業必須不斷加強防護措施，提升網絡安全意識，以應對日益複雜和多樣化的網絡威脅。

鑒於難以成功檢控攻擊者，不少國家的立法針對關鍵基礎設施的營運者，若未能妥善處理預防和維護程序，將對其進行處罰。香港的立法建議也不例外，主要內容包括三個方面：

架構方面，關鍵基礎設施營運者 (營運者) 須在香港設有地址和辦事處並報告變更，通報基礎設施擁有權和營運權變更，設立專業的電腦系統安全管理部門 (自設或外判)，由專責主管監管並跟進專責辦公室指示。預防方面，營運者須報告關鍵電腦系統的重大變化，制定並提交電腦系統安全管理計劃，每年進行並報告保安風險評估，每兩年進行並報告獨立保安審計，確保第三方系統符合法定要求，不影響保安。

事故通報及應對方面，營運者需每兩年參與專責辦公室舉行的電腦系統安全演習，制定並提交應急計劃，並在指定時間內報告關鍵電腦系統保安事故：嚴重事故在2小時內，其他事故在24小時內報告。

特區政府將設立專責辦公室，由保安局及特首委任專員領導，專責監督條例的實施，不規者將面臨50萬至500萬元的罰款。

雖然不少大型機構已經滿足或超越這些要求，但中小型機構可能在網絡安全管理能力和資源上有所不足，需要進行技術升級，增強員工的網絡安全意識和技能，制定更嚴格的安全措施。筆者亦預計，基礎設施條例將對雲服務的使用提出更高要求，公有雲未必合乎要求；預料營運者將轉向

## 《保障關鍵基礎設施 (電腦系統) 條例草案》要旨

- 保障維持香港社會必需服務攸關或重要的社會和經濟活動的關鍵基礎設施。
- 規管關鍵基礎設施營運者，即大機構，不影響中小企及一般市民。
- 營運者需承擔保護其「關鍵電腦系統」的責任，不涉及系統內個人資料和業務內容。
- 絕不影響市民大眾使用網絡及電腦的自由。

更安全的私有雲或混合雲服務，以符合新的安全標準，但同時也為業界帶來商機。

基礎設施條例並不針對一般市民，而是規管營運者，確保他們採取適當措施保護電腦系統安全，從而減少網絡攻擊風險。雖然條例適用於機構，但若違規行為涉及觸犯刑事法例，涉事人員可能需負上個人刑事責任。

## 運營數據在地儲存

在筆者看來，條例草案仍有不少需要釐清的地方，希望特區政府與各界集思廣益。例如，是否需要規定營運者的負責人必須是香港公民，以確保他們充分理解並遵守本地法律和安全要求；同時，加強對關鍵基礎設施的本地控制，減少外部干擾和潛在的安全風險。

又如，設立專責的安全管理部門是可行的，但需要明確部門職責和資源配置。專責部門需要具備高效管理能力和技術專業知識，以確保網絡安全措施的有效實施。特區政府應設立透明的監督機制和問責制度，確保所有行動和決策都在合理範圍內，滿足市民期望。部門負責人亦需要對最新的網絡安全威脅和技術有深刻理解，能夠制定和實施有效的安全策略。

再如，營運者需確保外判的第三方服務提供者也要符合相關安全要求，包括安全審查和管理。對於境外服務提供商，特區政府應考慮如何執法，確保其符合香港網絡安全標準，包括數據存儲、訪問控制和事件報告等方面的要求。對於內地服務提供者，特區政府可通過與內地有關部門協調，確保服務提供商在香港的營運符合安全標準，保障用戶數據安全和隱私。

不過，像WhatsApp此類市民日常使用的境外通訊平台，特區政府須考慮是否要求其在香港設立本地數據中心，遵守香港的數據保護法規，並制定方法要求境外通訊平台定期向香港當局報告安全狀況和事件，確保其服務的安全性和穩定性。

條例是否對涉及關鍵基礎設施的收購合併設立更嚴格的審查程序，確保安全標準不會因業務變更而降低？此舉可能會影響企業收購合併的速度

和成本，但有助於保護關鍵基礎設施的安全。此外，營運者需實施更嚴格的數據保護措施，確保敏感數據在處理和存儲過程中的安全性。

我們也可以從營運者的角度，來看待營運者適應條例的過程及面臨的挑戰。電力公司需要確保發電廠和配電網絡的網絡安全，以符合新規要求。他們有可能要投入大量資源進行技術升級和安全措施的實施，並進行風險評估和安全演習，確保能源供應的穩定性和安全性。電力公司還需要培訓員工，提高他們的網絡安全意識和應對能力。

金融產品交易市場需要提升其數據中心和交易系統的安全防護，確保交易系統的穩定運行和數據保護。營運者需加密數據、限制訪問權限、定期安全審查，並提升員工的網絡安全技能，制定詳細的應急計劃以應對安全事件。

醫院系統需加強醫療記錄系統的保護，以防止病人數據被竊取。營運者需採取先進技術手段保護數據，並確保醫療工作人員了解並遵守新安全規範。這包括提升系統安全性、進行風險評估及制定應急計劃，確保滿足條例要求。

## 應對網絡風險挑戰

特區政府推動關鍵基礎設施立法，對維持社會正常運作和保障國家安全至關重要。加強網絡安全措施、提升風險管理能力和改進事故應對流程，將提高香港整體的網絡安全水平。各界持份者應積極參與立法過程，同時為適應條例做好準備。

特區政府宜聆聽各界聲音，監察不斷變化的網絡安全形勢，在條例中留有可調整的空間，使其具備靈活性和活力。對於來自海外和內地的服務提供商，特區政府應制定明確要求，確保其在香港的營運符合本地網絡安全標準，保護公眾利益和國家安全。

此外，香港應加快更新《個人資料 (私隱) 條例》，並制定與《中華人民共和國網絡安全法》和《中華人民共和國數據安全法》相匹配的相關法例。透過這種全面保護措施，香港將能更加有效應對未來網絡安全挑戰，確保關鍵基礎設施的安全性和穩定性。

# 中國經濟逐步「去地產化」

天風視野 宋雪濤 天風證券首席宏觀分析師

在量子物理學中，光具有波粒二象性。中國房地產也具有二象性，既是必需消費品，也是金融投資品。影響購房決策的，既是對租金收益回報的價值投資，也是對房價上漲預期的價格投機。房地產對經濟，既是經濟增長的因，也是經濟運行的果。

因此，需要從不同的視角來觀察分析評估房地產。從底層資產的視角，隨着房價下跌，房地產泡沫化傾向逐漸減弱。從金融風險的視角，房地產對金融系統的風險傳播途徑受到了較多阻隔，系統性風險較低。從經濟重要性的視角，房地產對於經濟的系統重要性持續下降，經濟正在完成「去地產化」的轉型。

中國房地產的泡沫化傾向始於2016年，去化始於2021年。人口自然增長和城鎮化斜率在2015、2016年之後分別放緩，新增城鎮人口在2016年出現拐點，新增真實住房需求也進入下行周期。2016年以後，房地產的增量均保持增長趨勢，與真實住房需求的周期發生了趨勢性背離，這是房地產泡沫化傾向的誕生背景。

泡沫化傾向表現為兩個方面：一是庫存過多，截至2022年中國住房空置率約為15%，較國際5%的標準高出10個百分點；二是估值過貴，中國住房租金回報率與長期國債利率倒掛。

2021年下半年開始，房地產的量價齊跌開啟了房地產泡沫化傾向的去化過程。儘管泡沫去化的進度較快，但這一過程依然可以跟蹤，並不是無底洞。

房地產的估值是否合理是一個相對概念。理論上講，在沒有強烈投機屬性、以自住和出租為主的情況下，住房的估值邏輯更接近於依賴分紅的價值股或固定收益資產，因此住房租金回報率不應顯著低於30年期國債收益率。

中國一線城市租金回報率與百城平均租金回報率均長期低於30年期國債利率。而各國的主要城市如：紐約、倫敦、東京、柏林的租金回報率均高於30年期國債利率。截至2024年5月，一線城市的租金回報率約為1.64%，與30年期國債收益率的倒掛幅度由2021年7月的224個基點收窄為93個基點。未來如果租金回報率與30年期國債收益率進一步收斂，住房估值將趨於合理。

觀察地產去泡沫化傾向的另一個指標是庫存水平。相比其他成熟的房地產市場，中國二手房成交佔比仍然較低，9個樣本城市的二手房佔比僅為50%左

右。相比之下，美國、英國、法國的二手房成交佔比大致穩定在90%左右。中國香港在2006-2013年大致保持在80%至90%的區間內，在2014年以來則保持在70%左右。日本二手房成交佔比整體處於不斷抬升的趨勢中，目前大致為65%左右。參考中國香港與日本，中國內地二手房成交佔比可能仍有15至20個百分點的提升空間。

## 衍生金融風險較低

相比於美國，中國居民購房的槓桿並不高。人民銀行2018年發布的《中國金融穩定報告》提到，中國居民購房的平均首付比例在34%以上，購房槓桿不高，意味着房價的下跌可能不會太快。

即便是在房價最高點購房，房價也需要平均下跌三分之一以上才會使房產成為負資產，而房價快速上漲是從2015-2016年開始的，許多人並非買在最高點，即使房價下跌導致財富效應縮水，但房子成為負資產的比例可能並不高。

與美國相比，中國沒有個人破產制度，意味着即便房價大幅下跌導致房產成為負資產，集中到銀行系統形成系統性風險的概率也相對較小。中國也沒有複雜的房地產衍生品市場，風險缺少交叉加速擴散的基礎。截至2024年一季度末商業銀行個人住房抵押貸款資產支持證券 (RMBS) 存量餘額為3785億元人民幣，僅佔個人住房貸款餘額的1%。

雖然房地產持續下行，但名義國內生產總值 (GDP) 增速並未失速下滑，地產在經濟中的權重也在快速下降。2012-2020年是房地產對中國經濟貢獻程度最大的階段，考慮對產業的拉動以後，廣義房地產業在名義GDP中的佔比平均在17.4%。而隨着2021年房地產去泡沫化傾向開始，廣義房地產業在經濟中的佔比快速回落，截至2023年，廣義房地產業佔GDP的比重約為12%，較2020年大幅下滑5.5個百分點。

2021年下半年開始，製造業投資、出口與地產在經濟中的佔比此消彼長，地產投資佔名義GDP的比重從2021年一季度的11.1%回落到了今年一季度的7.5%，而製造業投資、基建投資、出口的佔比則分別提升了1.8、1.4、0.9個百分點。

經濟「去地產化」的同時，地產鏈對房地產的依賴度也有所下降，比如汽車、造船、家電等行業用鋼需求在增加，同時近年來鋼材出口規模大幅增長，對沖了一部分地產下行的拖累，粗鋼生產的表現優於房地產投資。汽車銷售過去與地產銷售高度相關，2023年商品房銷售面積同比下滑8.5%，汽車銷售同比增長12%。

## 2023年以來，中國地產銷售與汽車銷售趨勢背離



# 樓市撤辣後也要有「甜招」

樓市新態 汪敬 祥益地產總裁

如果說逆周期措施在市道暢旺時，出「辣招」令投資者冷靜。同一道理，市場淡靜時，也應以逆周期措施推出「甜招」去幫助市場暢順一點？有人說此舉是炒家，但筆者會說，自2010年出了樓市辣招之後，其實香港住宅市場上就已經沒有了短炒的炒家，只有長線投資者。我同意從特區政府角度來看，要對炒家作出限制，但是不應該對長線投資者進行打壓。長線投資者對香港經濟有貢獻，對付他們只是滿足到「憎人富貴厭人窮」的錯誤心態而已。

## 樓價下跌周期不宜太長

筆者贊同樓價調整對於未上車的居民是有好處的，但這個調整期的時間應該是有限的。當建築材料的物價升幅遠高於一般民生物價通脹的時候，建築工人的人工升幅亦遠高於其他行業的，若再遇上發展商的息口支出較幾年前倍

增，在這情形之下，如果樓價出現持續下跌的話，會出兩個很大的副作用：首先，地產發展商在生意上無利可圖就不會去投資買地，現在的情況就是這樣；其次，地價的價值大減，而賣地活動和規模會疏落的。

因為在市道不好的時候，上述兩種情況會同時出現，縱使特區政府願意承擔財困的代價，但筆者認為財困的代價是不值得去付出的，因為這樣並不會改變到市場環境，市場最終的結果仍然是樓價回升，使得建屋實樓有利可圖，也令到發展商願意出手買地繼續投資。

筆者再次強調，以港人平均入息中位數字計算，夫妻二人是可以買到約480萬元的單位，而且能夠通過入息要求門檻的。香港家庭只要每月儲蓄三成收入，就可以在三年左右儲到首期。現在樓價已經去到較低的位置，有些單位樓花降至約184萬元，即是說社會貧富差距縮小已經初步成功，但這段時間愈短愈好，特區政府應該研究有什麼政策是可以更好分配利益，令到樓市暢旺，只是撤辣已不足夠應付眼前的考驗了。