單元預製組裝屋 批量興建 每呎僅需800多元

政府去年主動提出以「單元預製組裝屋」（組裝屋）建築技術興建「組合屋」，已報名參加建築、測量、都市規劃及園境界補選的謝偉銓近月組團到內地參觀相關建築技術，了解這些組裝屋。據悉，現時一間組裝屋成本僅需約20萬元，以一個22平方米（約237方呎）的細單位去計算，每方呎成本約834元，他建議政府應增撥資源，推進這種新式建築方法。

■文：香港文匯報記者 顏倫樂 圖：謝偉銓提供

■貨櫃屋與組裝屋於本質上有分別。

■謝偉銓指組合屋造價約19.77萬元，折合每方呎成本約834元。

謝偉銓指，之前坊間一直將組裝屋簡單化為「貨櫃屋」，這種稱呼並不正確，因為兩者其實於本質上有重大分別，一個屬全新建築，一個則將貨櫃物料循環再用，之所以將兩者混淆是因為組裝屋的材料亦為金屬，例如鋁材及鋼材等。而單純用「貨櫃屋」去稱呼只會令社會大眾對這種住屋有抗拒，降低措施的認受性，認為政府應該正本清源。

慳時間成本 可長久居住

他說：「起動九龍東辦事處就真係貨櫃屋，佢係由真嘅貨櫃再改裝，有隔音隔熱，防火全部做晒，實物設計好，用不同材料去做。嗰陣起動九龍東辦公室係諗住臨時過渡性。砌好晒，入面有晒裝修有晒傢俬。一個係重新砌，一個係由現有的貨櫃改建。嘛家政府係講緊重新砌。」

謝偉銓指，採用單元預製組裝屋的好處包括時間成本、環保、造價成本等等，而且除臨時性房屋外，組裝屋其實可以長久居住。他指：「呢樣嘢出咗好耐，只係我哋預製組件，以往造條樓梯、造個窗、造個洗手間，呢個就成個單位做晒，時間快幾多要視乎實際情況，快嘅十日八日已裝嵌好，但你係工廠做，仲要計時間運輸，但真係慳時間慳價錢。」

他最近聯同一班業界人士，到訪「鋁遊家」位於肇慶的一間工廠，鋁遊家是一家本港公司，專門研究鋁材建物，近年主力研發用鋁合金打造的「移動鋁屋」。

在建造上，鋁屋由工廠預先製件，再運輸到現場組裝。謝偉銓曾參觀公司一間22平方米（約237方呎）的組合屋，造價才約16萬元人民幣（即約19.77萬港元），折合每方呎成本約834元。

流線型設計 內地新地標

鋁遊家早前在中環海濱展示其中一款移動鋁屋「ALPOD」，外形為長方體流線型設計，結合玻璃幕牆及天窗組合。該鋁屋已於內地昆明、甘肅及清遠等城市作度假屋及酒店，前衛的建築風格成為當地新地標。

此外，他亦曾到訪中集集團位於江門的「模塊化建築」公司，中集集團是一間物流裝備和能源裝備供應商，是內地最早的集裝箱專業生產廠，主要經營集裝箱、道路運輸車輛、能源、化工及食品裝備、海洋工程、機場設備等裝備的製造和服務。該公司其中一項新興業務正正為「模塊化建築」，亦即組裝屋的別稱。

建築、測量、都市規劃及園境界候選人還有司馬文。

防風防火防噪音 大小無限制

但預製組裝屋亦有個問題，其樓層高度有限制，不能興建得太高。而香港因地理環境問題，建築時亦要克服防風等問題。但目前的組裝屋結構上已經做到防風防火、防噪音，更可以在屋外加建電梯，與水泥建築功能上收窄差距。一般人都會以為預製組裝屋有一個大小限制，但謝偉銓表示，其實大小限制取決於運輸問題，主要因應運輸船隻或車輛的大小。

謝偉銓批評，政府過去於新建築方法的研究與培訓相關人才上的推動力度不大，「政府喺呢方面唔會有帶動性，佢只係防守性」，他以建材的轉廢為能為例，玻璃磚早於歐美被廣泛應用，但香港則還停留在政府工程的應用，研究如何入屋。

籲港府加快研建築法

他認為政府應該要加快研發建築方法，又認為相關部門，如建築署、屋宇署、房屋署都應該多投放資源，每個部門設立一個獨立的科研部門。他說：「嘛家通常係有新物料就畀政府審核，有啲批嚟批去批唔到，如果通過歐盟標準又容易啲，法例永遠係被動的，有咩問題出咗就整條法律去堵塞漏洞。」

科技日新月異，但本港的建屋進度卻不進則退：「政府呢一邊供應快咗，但出面仲係瓜瓜叫，點解呀？因為越來越來慢，鬼咁多程序要搞，有咩辦法快呢？咁你搵到地都無用啦，以前3年有得住，而家5年仲喺度望緊。其實建築係應該要越來越快，因為機械多咗。所以科研好緊要，過去太單一的建造業點解唔將佢擴闊，研究埋呢方面呢？」

政府最近已意識到問題關鍵，財政司司長陳茂波日前於預算案表示，會在公營項目率先試行「組裝合成」建築法，並研究將現時適用於推廣環保及創新樓宇的總樓面寬免措施，擴展至此類建築，以及就相關的預製場展開研究，推動這種建築方法在香港更廣泛地應用。

■目前的組裝屋結構上已經做到防風防火等功能。

■逾200方呎的組裝屋可間出房間。

倫敦酒店應用 4周快速建成

■謝偉銓等一行最近參觀中集集團位於江門的「模塊化建築」。

中集集團的「模塊化建築」主要以鋼結構為主體，既能保溫亦能隔音，內部已有裝修，相對於傳統建築，這類「模塊化建築」可以移動、建造速度快，有永久性、半永久性和臨時性三類。該公司於外國亦有應用其技術，包括2015年在英國倫敦，以4星期快速完成興建一間有220間客房的洲際智選假日酒店，另外亦與希爾頓、萬豪等酒店品牌有合作關係。

翻查資料，港府早前亦曾派官員到該公司參觀，並考慮將有關技術引進本港。事實上，內地組裝屋近年陸續出現，前海深圳創新中心也是以這種方式興建，是全球最大「模塊化建築」群之一。謝偉銓認為，除時間成本縮短及質量上可控外，興建時亦可以減少製造嘈音與建築物廢料，有利環保，並減少工業意外。

沖水循環再用夠環保

謝偉銓笑說：「入面有晒洗手間、廚房，沖水可以循環，洗完手的水可以做廁所水，有啲仲加埋太陽能。預製組裝屋入面係金屬嚟，然後外觀望上去同普通樓宇一樣，雖然中間係金屬，但出面都有晒批盪，有晒磚。200幾方呎可以再間開房及廳，仲有兩層的，我哋參觀個啲，兩層高個啲有埋平台。」

科學園率先設「創新斗室」

屋宇署去年12月推出「組裝合成」建築法作業備考，為業界提供樓宇結構、消防安全、品質方面的指引。他說：「至少政府講咗應該點樣做，有啲要求喺度。」不過，亦有意見批評該作業備考要聘請認可人士及註冊結構工程師監督項目，或因此增加成本。

政府去年提出在科學園的預製單位先導計劃，計劃在約2,800平方米土地上以裝嵌預製單位方式興建一幢18層高的「創新斗室」，估計可提供500個、每個180方呎的單位，以市值約六折租金，即約8,000元至10,000元租予科學園公司的員工或研究人員居住。謝偉銓說：「相信都會幾耐先出到嚟，因為由無變有就最耐，真係起步慢，過去投資又少得滯。」

■政府提出在科學園以裝嵌預製方式興建「創新斗室」。 資料圖片

樓市八卦陣

風水命理開運師 區仲德

流年東南財位當旺

踏入狗年，流年八白正財偏財星到東南位，每個香港人都想搵大錢，如果希望發財，要立刻找出家中或辦公室的東南財位，加以催旺便能得四方財利。蓋因八白輔星到位，主有錢財之應，更利工作財及偏財進取。門及床位在東南位更屬有利。亦可以用吉祥物品來催旺八白星。只要在此方不作修造，則無負面之效應，財運當能順暢。因財星「八白」飛臨東南位，經濟方面理應蓬勃發展，機會在農曆正月，以及三月有突破性的財氣獲益，經濟有較好表現。

西北桃花星利姻緣

狗年「一白貪狼桃花星」飛臨西北位，此乃桃花及人際關係的開展，以及客緣、感情之吉星。故此，欲求姻緣、愛情或廣結良緣的人士，可借用今年的桃花人緣位。極利於男婚女嫁的姻緣路，月下老人添美意，若未婚者有緣的話，其臥室又適逢在住宅的西北位者，適當地催動「桃花星」，能於短期內可望紅鸞星動，有緣地與愛人重遇，追求者眾多。欲求增添子女者適逢期會在流月之喜慶星降臨的臥房內合作，多加努力亦可望添丁發財。

至於「四綠文昌星」飛臨正南方，有四大貴神值位，文昌、天德、月德及天乙貴人疊見，求取學業或工作進取十分有利。而「文昌星」屬木，產生木生火的現象，文昌星的優越性因而加強爆炸力，對於赴考的莘莘學子來說實有極大幫助，若能加強效應，對求名、求事業進取自然有好處。

流年六白驛馬、名譽、聲望星飛臨西南之位，所謂：「武曲臨位，異途發跡。」可求名求貴，宜在此方位置見金、白色佈置。西南屬土，土生金，求學者大利體育或工業學院學生，實驗或比賽成績特別優越，就業者大利推廣人員如金融界、娛樂演藝、餐館、能量、燈飾、加工、美容、保險、教育或珠寶界，名譽能大大增加。

想要有喜事兼發大財，流年九紫右弼喜慶星及橫財星飛臨中宮方，又逢大利吉神到位，是喜慶兼賺大財位置，可催旺喜事及增大財。中宮方屬土，九紫喜慶財星屬火，火土相生，我生得用而生財，先見喜事臨門如添丁、婚嫁之類，隨而事業工作發展帶動財氣，財源滾滾。

按揭熱線

經絡按揭轉介首席副總裁 劉圓圓

自僱人士承造按揭有難度？

近年興起一股「自僱」潮，很多年輕人選擇以網絡平台作宣傳途徑，自設手作坊、開設網店、甚至成為KOL等，實行開創自己的個人事業。然而，自僱人士在承造按揭時，由於沒有穩定的收入及正規的入息證明，銀行難以評估借貸人的還款能力，因此申請按揭變得舉步維艱。另外，的士司機、補習老師、從事裝修工程等非固定收入職業，找銀行承造按揭亦見困難重重，現在為大家拆解如何獲得成功批核的方法。

一般有固定收入的人士在申請按揭時，須提供最少三個月的銀行入息證明、強積金及一年的稅單紀錄。然而，由於自僱人士收入非固定，亦未必有強積金供款及報稅紀錄，申請人有更多準備工夫需事前處理，其中最重要的是以現金或支票出糧的人士，要養成每月定時入賬的習慣，並保留至少半年或以上的記錄，以此作為收入證明。另外亦最好為自己進行報稅，並保留至少兩年的報稅記錄，以增加按揭批核的成功率。

專業資格助評估還款能力

如按揭申請人自設公司，並能夠提供商業登記證明、最近兩年公司的財務報表、利得稅單和最少六個月的流水賬，亦能大大提高申請按揭的成功率。一般而言，如自僱人士其職業屬於專業人士，如牙醫自設診所，其專業資格及職業證明亦有助銀行評估按揭申請人的入息還款能力。除此之外，還有一種方法是以「淨資產」作為申請按揭的基礎。如按揭申請人名下擁有較多資產，如物業、現金、股票等，可以資產水平為基礎申請按揭，便不需要入息、稅單等證明。惟按揭成數較以入息為基礎的為低，最多只能承造三成按揭。

雖然，銀行在審批自僱人士申請的按揭會較固定入息人士嚴格及繁複，一般會參考按揭申請人申報職業的平均入息作為指標，並以較長時間的平均收入來計算其入息水平，按揭成數或年期或會「打折」，未必能夠批出市面上按揭計劃的最優惠條款，建議自僱人士尋找固定入息的親屬作為擔保人，以增加批核的成功率。此外，每間銀行對自僱人士的按揭批核準則均有不同，有些銀行對非固定收入人士的要求相對較為寬鬆，申請程序亦較其他銀行彈性處理，自僱人士可先向按揭轉介公司尋找協助並先作預先批核，按揭轉介公司更可代自僱人士尋找最合適的銀行申請按揭以增加批核的成功率。