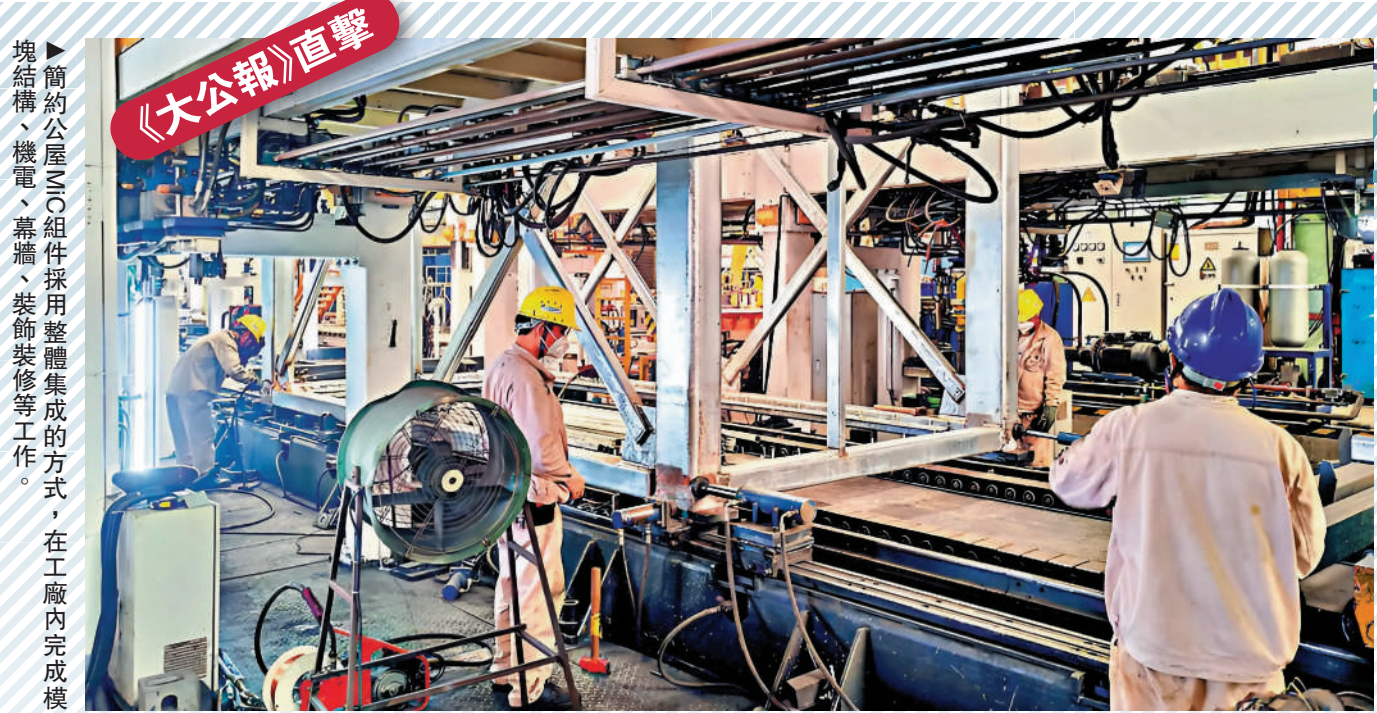


國務院港澳辦致賀電
祝賀殘奧會中國香港代表團



「大公報」直擊
▲簡約公屋MiC組件採用整體集成的方式，在工廠內完成模塊結構、機電、幕牆、裝飾裝修等工作。



▲生產線上以鐳射下料設備精準切割鋼材。



▲位於惠州的香港簡約公屋樣房。

簡約公屋箱體技術 創新亮點

省人省成本

- 相比傳統建造方式，元朗項目可節省50%至60%的工期，現場工人成本是香港傳統建築的30%。地盤用水電量為香港傳統建築的40%，現場生產垃圾也減少了超過50%。

對接精準度高

- 採用整體集成方式，在工廠內完成95%以上的生產製造工作，模塊製造、安裝、對接精準度達到±2mm。

靈活安裝拆卸

- 元朗項目技術安裝和拆卸轉運效率更高、材料重複利用率更高的特點，將短期內並未落實長遠發展計劃的政府和私人土地進行有效利用。



▲簡約公屋樣房內部裝潢，為了便於拆裝，所有管線都未埋藏到牆體內。



掃一掃有片睇

2100單位組件 惠州付運香港 灣區智造快穩準 簡約公屋平靚正



涉

及逾2000單位、將於明年首季交付使用的簡約公屋，攸鑒所有MiC組件製作完畢，昨天由惠州開始發運。大公報記者到訪位於惠州的智能製造基地，目睹在複雜性、自動化程度最高的總裝線上，可以通過一鍵換型，實現尺寸的三維無極柔性調節。該生產線可每日生產50個模塊，最高峰時達到80個，為簡約公屋製造低成本和高品質的組件。

房屋局局長何永賢昨日表示，攸鑒路現場的工程進度一刻都沒有鬆懈，正在「快高長大」。她形容，有關工程從多方面展示新質生產力的優勢，推動兩地建築業標準對接、技術共用、供應鏈互補等，「國際標準」+「香港規範」+「灣區智造」模式深度合作，助力灣區成為MiC建築科技中心。

大公報記者 李清、石華（文） 石華、吳笑雨（圖） 石華、融媒組（視頻）

「國際標準」+「香港規範」+「灣區智造」模式深度合作

何永賢昨日在社交媒體表示，簡約公屋攸鑒路項目自去年12月開始動工，內地工廠3月啟動批量生產MiC組件，很高興看到所有組件製作完畢，本月會全部完成發運。攸鑒路項目共約2100個單位，將於明年第一季交付使用，承建商需要在一年的時間完成10棟3層的建築，並要處理水、電、渠、綜合服務設施和交通設施等，整個項目興建時間較傳統建造方式壓縮了超過一半。這個以組裝合成建築法（MiC）興建的項目，像造汽車一樣造房子，大至開放式廚房、獨立浴室及起居室生活設施，小到香皂盒、置物架等日常用品均在工廠內組裝完成。

何永賢表示，不論是政府團隊，承建商其士集團—中鐵建設聯營，或模組的製造商中建科工都全力以赴，確保這個項目可以盡快做到「惠民生」，為有需要的基層市民「添幸福」。

省逾半工期及七成工人成本

何永賢指，有關工程多方面展示新質生產力的優勢，首先是以Full MiC（全組裝合成建築法）應對地盤挑戰。面對項目周邊住宅林立、空間受限的問題，承建商以Full MiC去興建單位、樓梯間、電梯間，並應用MiMEP（機電裝備合成法），實現供電、給水等多類走廊機電管線與預製PC樓板、走廊鋼樑整體集成，預製模組的完成度極高，大大減少了現場施工，相比傳統建造方式可節省50%至60%的工期，現場工人成本是傳統建築的30%。

她表示，項目減少建築垃圾產生、降低建造成本，地盤用水電量為傳統建築

的40%，現場生產垃圾也減少逾50%。生產過程嚴格的同時，通過科技賦能，提升設計效率，並以自動化、智慧化設備代替人工作業，項目運用了大量機器人。

為北都及「明日大嶼」展現新範本

何永賢形容，這項民生工程進一步展示了兩地建築業協同發展和建築科技的推進與應用，也推動了兩地建築業標準對接、技術共用、供應鏈互補等，正是「國際標準」+「香港規範」+「灣區智造」模式深度合作的體現，助力灣區成為MiC建築科技中心。

據了解，早在2022年中央援港落馬洲方艙隔離設施的相關建築材料，就在如今的惠州工廠生產，如今合作模式已越來越成熟。中建科工在惠州先後組建了6個工廠，調動了130餘家合作夥伴，3000餘名產業工人日夜奮戰。

「像香港的MiC模塊是按照永久使用標準設計的，同時出廠前我們要按標準進行防火、淋水測試，在設計階段就考慮到抗風等級。」中建科工相關負責人表示，這項技術將給香港建築業以及內地城市更新、老舊小區改造、保障性住房建設等領域帶來示範標桿效應。同時也將為香港北都會區以及「明日大嶼」的開發建設提供新範本、新模式。

據介紹，元朗攸鑒路項目模塊預計9月底全部完成發運，項目將進入模塊批量吊裝、市政園林及周邊配套施工階段。牛頭角彩興路地塊項目也已動工，將於2025年二季度交付使用，目前工程正順利全速進行中，也已正式開放申請。

簡約公屋模塊生產流程



大公報記者石華整理



▲用於建造簡約公屋的組件昨日運往香港的情況。



▲何永賢表示，元朗攸鑒路簡約公屋項目如火如荼，一刻都沒有鬆懈。

智能生產線 造房如造車

大公報記者昨日在中建科工惠州智能製造基地，直擊簡約公屋模組自動化、智能化設備作業。在複雜性、自動化程度最高的總裝線上，可以通過一鍵換型，實現尺寸的三維無極柔性調節，可滿足元朗項目83種結構箱體的生產。

「激光下料設備精準切割鋼材；自動翻轉設備可實現3噸重的鋼框架180度快速平穩翻轉；智能焊接機器人可確保一級焊縫的一次探傷合格率達到99.5%以上；三維激光掃描設備在一分鐘內就能告訴我們箱子的精確尺寸，這些都大幅提高了製造裝配精度和生產效率。」中建科工結構車間主任介紹，元朗攸鑒路項目的模塊就是在這樣的智能生產線上製造出來的。

中建科工依託智能製造產線，採用整體集成的方式，在工廠內完成模塊結構、機電、幕牆、裝飾裝修等95%以上的生產製造工作，像造汽車一樣造房子，大到開放式廚房、獨立浴室及起居室等生活設施，小到香皂盒、置物架等日常用品均在工廠內組裝完成，全部標記「精裝修」，可實現「拎包入住」。

驗收流程更精細

「我們還在箱體全生命周期生產環節建立了程序嚴格的『四檢』驗收機制，結構階段通過智能化、工業化生產，加強過程質量管控，確保模塊製造、安裝、對接精度達到±2mm；裝修環節設置了30個驗收項目及18個檢驗點，按流程逐級逐項驗收，較於現場施工，工廠生產能夠實現更精細化的驗收流程，大幅提升模塊建築的品質。」中建科工相關負責人介紹。

大公報記者 石華惠州報道

模塊有「身份證」 提升品質監控

大公報記者從香港簡約公屋樣板間看到，中建科工設計的戶型共有四種，值得一提的是，所有的管線並未藏在牆體內，這是為了以後便於拆裝和維護。

箱體所使用的建築材料與傳統建築是一樣的，主要是建築方式的創新，所有箱體都是精裝修，港人只需要購置一些軟裝即可入住。相較於傳統MiC方案，元朗

項目採用全組裝合成建築法，不僅限於建築的居住空間，還將樓梯間、電梯間、水房等傳統採用鋼筋混凝土



▲元朗攸鑒路簡約公屋將提供2100個單位，圖為構想圖。

現澆的核心筒區域全部採用MiC方式建造。

為了保證模塊品質，中建科工還為每一個模塊配備了唯一編號和二維碼作為「身份證」，工程師可通過數字化管理平台，實現對模塊生產狀態的實時追蹤和品質監控的可溯源管理。在物流運輸階段，也通過智慧物流系統，根據路況和限行信息生成最佳路線及時間計劃，確保產品準時高效到達施工現場。

大公報記者 石華、實習記者吳笑雨惠州報道