

港首次發現恐龍化石 明起探知館展出



▲圖為赤洲發現的恐龍化石。

▶圖為專家清修恐龍化石的岩石。



香港文匯報訊(記者 洪澤楷)香港特區首次發現恐龍化石!特區政府發展局昨日公布,漁護署人員今年3月在聯合國教科文組織世界地質公園東北水域的赤洲,發現疑似脊椎動物化石後,邀請中國科學院古脊椎動物與古人類研究所(古脊椎所)專家來港進行野外考察。專家推斷該恐龍可能死後被沙石掩埋,其後被沖刷出地表,最後又被掩藏於發現地點。

初步估計,該化石可能是蜥腳類恐龍或鳥臀類恐龍,屬白堊紀時期,距今約1.45億年前至6,600萬年前,化石最快明日起於香港文物探知館展出。特區政府已決定封鎖赤洲島作進一步發掘。

內地古脊椎所專家應邀來港後,聯同發展局、古蹟辦和漁護署人員在今年6月及8月先後兩次登上赤洲實地考察,並採集含有疑似脊椎動物化石的樣本。

專家將樣本進行骨組織切片後,在偏光顯微鏡下觀察,再利用軟件拍照,根據切片中的次級骨

單位,最終確認該樣本屬於大型年長恐龍骨骼化石。其後,專家清修及拼合兩塊含有恐龍骨骼化石的樣本,初步認為化石屬白堊紀時期。

將與內地合作 深挖「恐龍故事」

特區政府發展局局長甯漢豪形容,是次發現為香港古生態研究提供新證據,意義重大。古蹟辦與漁護署會聯同古脊椎所共同推展恐龍化石的研究,包括發掘現時在赤洲的化石,繼續清修化石樣本,與本地及其他地方的大學合作進行科學研究,建構香港的恐龍故事。

她表示,後續工作將維持較長時間。局方將繼續與內地單位合作,將不同地區所發現的化石及其背後故事串聯起來,並以展覽、工作坊等形式向公眾呈現較為完整的背景故事。

便利後續發掘 赤洲島封島

為便利後續在赤洲進行的考察、發掘和研究,漁護署署長根據《郊野公園及特別地區規例》

(第208A章)即日起封閉船灣(擴建部分)郊野公園內的整個赤洲島,直至另行通知,並已聯合水警安排巡邏。赤洲封閉期間,除已獲許可的專家和相關人員外,任何人不得登岸或進入赤洲,違者可被檢控,一經定罪,最高罰款2,000元及監禁3個月。甯漢豪表示,具體封島時間需視乎天氣情況,初步評估需要一個月,不排除需要更多時間。

古蹟辦今日(24日)下午在香港文物探知館舉行講座,參加者可率先親覽這塊恐龍化石,明天起在探知館大堂向公眾展出。館方亦會於今年底,在庭院設臨時工作室,讓公眾觀看專家清修化石樣本的過程。

發展局昨日又與古脊椎所簽訂《關於深化地層古生物及史前時期遺址領域交流與合作的框架協議》,雙方將建立恒常機制,深入合作推進地層學、古生物學及史前時期遺址包括舊石器時期遺址的科學研究,聯合開展香港有關地層及古生物的研究和相關領域的人才培訓。

國家數字建造技術創新中心港大分中心揭牌

擬研六大關鍵技術 聚焦建築業破瓶頸

國家數字建造技術創新中心在香港大學成立香港分中心,昨日在港大黃麗松講堂舉行開幕揭牌儀式,今次是國家科技部聚焦產學研深度融合的國家技術創新中心體制下首個在港設立的分中心,也是港大第一個國家級的工程分中心。中心負責人介紹,香港分中心可為國家數字建造技術提供對內及對外的知識交流平台,可提升香港的創新科技,達到「政產研學用」目的。同時,結合國家中心和香港分中心的科研力量,中心可為剛公布2024年施政報告所提出的推動公營房屋建築和管理數字化,提供數字建造的創新技術。

●香港文匯報記者 姬文風



掃碼聯片

國家數字建造技術創新中心是國家科技部批准成立的國家技術創新中心,由中國工程院院士兼華中科技大學前校長丁烈雲於2022年1月成立。作為中國現代城市化的國家戰略科技力量,中心旨在研發並應用與數字智慧建築相關的新技術,為建造業提供創新科技技術。

香港分中心由港大副校長(研究)申作軍擔任管理委員會主席,中國工程院院士、港大建築學院代理院長葉嘉安擔任專家顧問委員會主席,港大智慧城市建造實驗室(iLab)主任兼房地產及建設系主任呂偉生擔任香港分中心主任。昨日的揭牌儀式由丁烈雲,香港特區政府房屋局局長何永賢,中央政府駐港聯絡辦教育科技部副部長吳程,及港大校長張翔主禮。

葉嘉安介紹分中心的發展方向。他表示,分中心建設的目標是響應國家對香港「八大中心」的定位部署,圍繞傳統和新型建造方法開展基礎技術創新,圍繞傳統和新型建造方法開展基礎技術創新,並借助香港「背靠祖國、聯通世界」的獨特戰略優勢,發揮其「超級聯繫人」的重要角色,為國家數字建造技術提供對內及對外的知識交流平台。

他指出,香港分中心將針對建造業面臨的主要挑戰如老齡化、低效率、建築安全、品質管制等問題,重點突破建築管理數字化的重大瓶頸,實現數字化驅動的建造全流程、全要素精細化管控,專注研究六大關鍵技術,包括建築智能生成式設計與管理、異地預製件智能製造及質檢、建築供應鏈全過程智能追蹤、智慧工地及智能建造管理、建築智慧營運維修管理,以及建造全生命周期數字管理平台。

解決港需求 推動世界建造業發展

香港分中心亦將夥同各聯合實驗室,凝聚香港技術創新的力量,以貢獻國家所需,面對香港所要,發展創新數字建造科技,提升世界現代建造工業。

葉嘉安透露,現在已經加緊該中心聯合實驗室的包括中建香港C-SMART工程管理數字化實驗室,港大iLab室、建築信息實驗室、機器人及高新技術研究所、高級材料實驗室,以及香港城市大學可持續基礎設施實驗室。

緊隨開幕禮是一連兩天的建造業數字化轉型國際研討會,邀請了一眾海內外知名學者專家作主題報告,全面探討建造業數字化轉型的最新進展及未來趨勢,集思廣益以促進行業的發展。



▲中國工程院院士兼國家數字建造技術創新中心首席科學家丁烈雲分享國家數字建造技術創新中心三大定位。

香港文匯報記者萬霜靈攝

▶港大國家數字建造技術創新中心香港分中心昨日舉行開幕典禮暨建造業數字化轉型國際研討會。左起:葉嘉安、吳程、何永賢、張翔、丁烈雲、呂偉生等主持揭牌儀式。

香港文匯報記者萬霜靈攝



中心擁「三非」定位 促產學研深度融合

專家解讀

國家科技部於2020年推出促進產學研深度融合,聚焦有望形成顛覆性的創新,引領產業技術變革方向,影響產業未來發展態勢,推動應用示範、成果轉化及產業化,提升國家自主創新能力和科技進步水平的新型國家技術創新中心。

中國工程院院士兼國家數字建造技術創新中心首席科學家丁烈雲在國家數字建造技術創新中心香港分中心揭牌儀式上致辭表示,創新中心有「非做不可」、「非你莫屬」、「非常期待」三個定位,又分享了中心多項科研成果,深信香港具備眾多優勢,香港分中心定可在這理想環境中做出優秀成果。

丁烈雲表示,創新中心的第一個定位是「非做不可」,「這些事情必須要做,例如我們建築在發展的過程中,怎樣提高建築的效益和質量,保證建造過程的安全,同時也應該保護生態環境,為廣大人民群眾提供高品質的建築產品。」香港在這方面也有著大量的需求,正可提供廣闊的應用場景,為教授們的學術帶來眾多落地的舞台。

第二個定位是「非你莫屬」。由於創新中心是國家級基地,一定要解決其行業和領域中最難的事情,因此必須整合一流的隊伍。他分享道,國家數字建造技術創新中心有一個戰略聯盟,有來自內地眾多頂尖學府和企業,由企業提出需求,團隊共同研發並解決問題,從而產

生效果。

智能盾構技術提高28%挖掘工效

第三個定位是「非常期待」,也就是要做出令人非常期待的成果。他舉例指,中心做了一個智能盾構的技術,使盾構機在挖掘隧道過程中能提高28%工效。

他又特別分享中心的一些前沿研究,包括在去年申請到嫦娥五號從月球帶回的月球土壤,正就其力學性能、熱學性能、防輻射性能等方面進行分析研究,今後能為國際空間站,比方說要做科學研究提供支撐,「下個月我們會用模擬月壤燒製的月壤磚,通過天舟航天器運到空間站進行三年的暴露實驗,看它的裂化機理,三年以後取下來,再分析它,所以也可以來做一些科學的問題。」

有國際化人才 亦有一流企業

丁烈雲指出,香港具備眾多優勢,既有一批國際化的人才,香港也推出了一系列產學研結合的計劃,並投入不少經費,鼓勵大學把科學技術落地,同時香港亦有非常一流的企業。「我想有這麼好的科學資源、科技資訊、需求資源,還有特區政府的大力支持,我深信在這麼好的環境,國家數字建造技術創新中心香港分中心定能做出一流的成果,為香港作出貢獻。」

●香港文匯報記者 姬文風

房屋局冀創新技術提速建屋

香港文匯報訊(記者 姬文風)特區政府房屋局局長何永賢對「國家數字建造技術創新中心香港分中心」的成立寄予厚望。她致辭表示,期待跟香港分中心的聯合實驗室合作,以香港所長,貢獻國家所需,並將研發成果帶到「一帶一路」、東盟國家和世界上同樣需要房屋建築新技術的國家,亦期望這些技術能加快加大香港公營房屋的建築進度、產量和質素,為市民建屋建家,帶來更多的幸福。

何永賢期望香港分中心可以突破建築業面臨的主要挑戰,例如老齡化和安全隱患等問題,通過數字化的工程流程,集中研究關鍵技術,包括智能建造管理、智慧工地、智慧維修等,指有關目標與特區政府提出的「提量、提速、提效、提質」去建樓的政策一致。

「組裝合成」2.0 建屋盼明年落地

她強調,特區政府高度重視推動和落實創新房屋的科技,今年在房屋項目中大力採用「組裝合成」建築法,有助提高建築效率和品質。「在2028/29年到2032/33年落成的公營房屋之中,不少於一半就用「組裝合成」,以新質生產力去落實提速、提效、提量、提質的目標。」未來亦會與科研機構研發第二代組裝合成建築法,希望可於明年用到項目之中。

港大校長張翔致辭時表示,分中心的成立不僅標誌著香港和香港大學在數字建造管理創新技術上的一個重要里程碑,更是國家科技部於2020年推出:促進「政產研學用」深度融合後,國家技術創新中心在香港的第一個分中心,意義重大。

房委會模塊化辦公樓吊裝兩日搞掂

香港文匯報訊(記者 方俊明 廣州報道)香港文匯報記者昨日從中建集成獲悉,由中建集成一體化建造的香港房屋委員會新葵街模塊化辦公用房項目近日交付。該項目總建築面積630平方米,由24個鋼模塊組成,全部吊裝完成僅用了兩天。該項目也是中建集成SMC鋼模塊組合成建築體系在香港的首次運用。

據了解,在香港首次運用的中建集成SMC鋼模塊組合成建築體系,是MIC鋼結構模塊化建築體系的一種。香港房屋委員會新葵街模塊化

辦公用房項目建設內容包含開放辦公區、獨立辦公室、接待區、會議室等,是香港房委會在新葵街公營房屋項目的辦公場所,建成後將助力解決輪候公營房屋居民的住房需求。

中建集成將項目拆分為24個模塊,所有模塊均在中建集成深汕模塊化建築智能工廠進行生產和裝配式裝修,門、窗、燈具、空調等設施均在工廠完成安裝,確保加工精度;同時各施工環節互不干擾,大幅提升工作效率。模塊出廠後,被運輸至施工現場進行吊裝,每個模塊吊裝時間不

超過30分鐘,兩天完成所有模塊吊裝。香港建造業目前面臨工地安全、建築廢棄物處理、質量監控以及建造業工人老齡化等多重挑戰,傳統建築方式已難以滿足日益增長的生活、辦公空間需求。

中建集成依託深汕模塊化建築智能工廠,運用智能建造技術、智能化機器人、自動化設備、柔性化生產線,保障SMC模塊單元生產製作的效率和精度,實現主體結構標準化、機電裝修集成化、圍護外牆模塊化,裝配率達90%以上,從而有效提高土地利用效率,減少建築過程受天氣條件、勞動力資源和施工場地的限制影響,顯著提高工程質量。



●香港房屋委員會新葵街模塊化辦公用房項目模塊首吊。 中建供圖