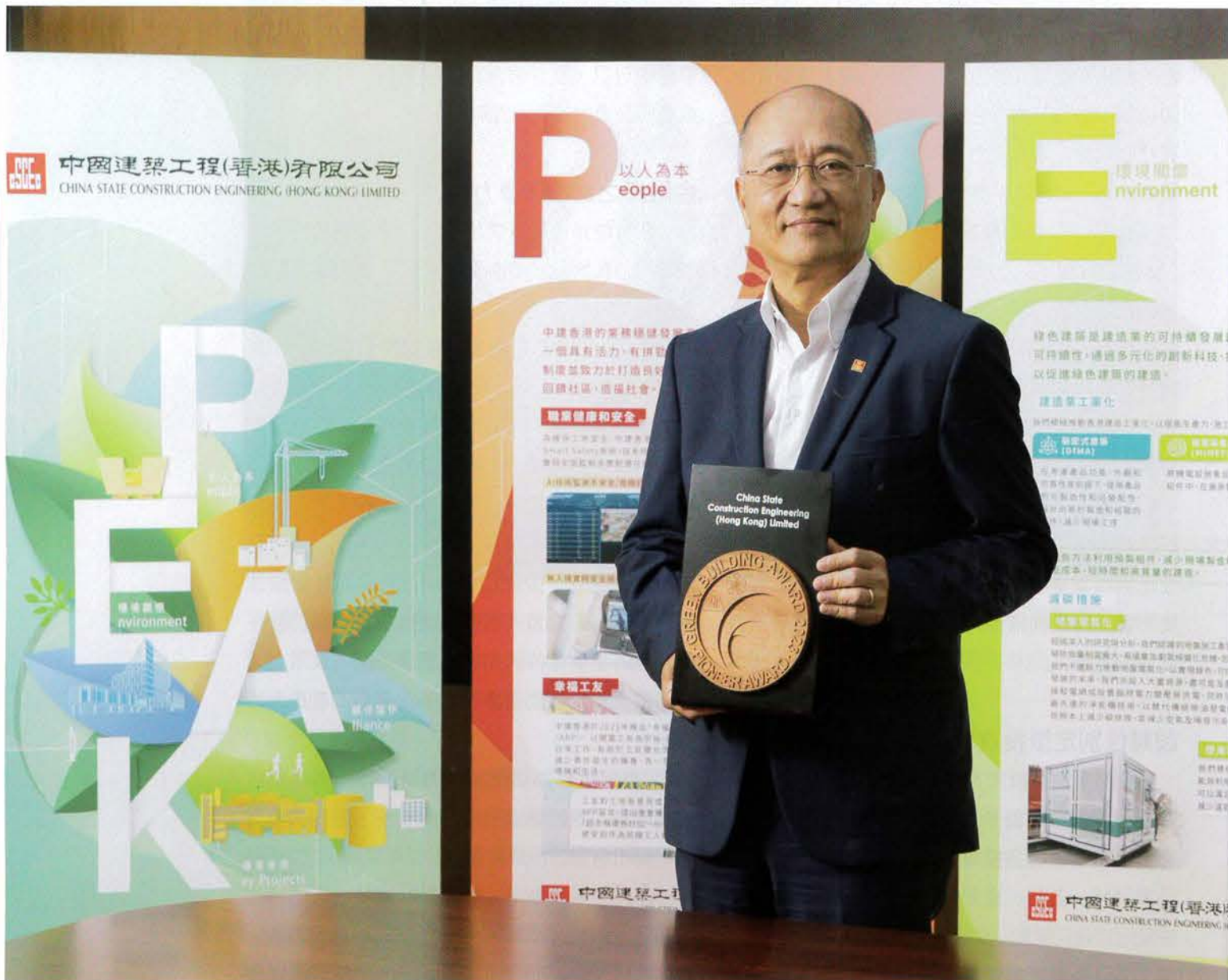




中建香港ESG 樂做業界領頭羊

近年建築地盤的意外頻生，導致不少工人傷亡，值得社會關心。中國建築工程香港（以下簡稱中建香港）早已引入智能管理系統，確保工友的安全，各種嶄新科技同時有效提升施工效率，以及響應近年的環保大趨勢，集團絕對樂做業界的領頭羊。中建香港於2018年開始，正式系統化地推行環境、社會及管治（ESG）策略，從各方面入手，從而帶出這些政策對員工、企業及社會的好處。



中國建築工程（香港）有限公司董事長孔祥兆太平紳士指出，這次獲得「環保建築大獎 2023」綠建領先獎（承建商分類），最重要是讓員工明白ESG的好處。

中建香港在地盤引入C-SMART管理平台，工友必須佩戴附有智能芯片的安全帽，進入地盤工作，由於地盤各處裝設大量接收器，所以能夠追蹤工友的位置。

中國建築工程（香港）有限公司董事長孔祥兆太平紳士說：「以前的安全帽非常重，工友抗拒佩戴，現時非常輕巧，而且兩年也不需要更換電池。」

自行研發智能管理平台

安全帽內的芯片，除了能記錄工友上下班時間外，同時能夠知道他身處的位置，確保他在正確位置開工。

倘若工友進入危險區域，系統自動發出警告，通知監督人員開咪，勸喻工友離開，避免發生危險。

中建香港在港建造多元化的建築物，近一年的項目包括香港故宮文化博物館、將軍澳海水化淡廠、中醫醫院及政府中藥檢測中心等，及有機資源回收中心第二期（O PARK2）等。

中建香港於2019年著手自行研發C-SMART管理平台，並且於2020年中正式在地盤使用，現時先後在超過100個地盤使用。

這個C-SMART管理平台共有八大功能板塊，超過50個子功能，包括碳中和雲平台，現時正在試用，O PARK2是香港首個地盤使用相關

的系統。

碳中和雲平台收集整個地盤的碳排放數據，並且在大型顯示屏展示，實時了解整個項目的碳排放數據。

「地盤由設計至施工的整個過程之中，包括使用電、水等資源，均會產生碳排放，這些數據透過運算，再顯示出來，讓項目管理員實時了解各種數據，隨時調整策略，包括即時改善，或者作出補救措施，確保達到碳中和的目標。」

O PARK2是全國首個施工期實現碳中和的工程，中建香港利用低碳施工技術，以及高科技賦能的工程管理體系，多管齊下實現項目施工期間碳中和。

「目前建築工程其實難以達到碳中和，因為減碳方案未算足夠，所以我們結合碳信用抵銷剩餘的碳排放。」

中建香港因循兩個方向，大幅減少建築期間產生的碳排放，包括數碼化及工業化，上面提到的C-SMART管理平台便是數碼化的最佳例證。

至於工業化，中建香港採納裝配式建築（DfMA）、機電裝備合成法（MiMEP）及組裝合成建築法（MiC），利用預先在工場製造的組件，運輸到地盤進行組裝。



C-SMART碳中和雲平台收集整個地盤的碳排放數據。（圖片由被訪者提供）



中建香港代表出席「環保建築大獎2023」頒獎典禮，領取綠建領先獎（承建商分類）。（圖片由被訪者提供）



O PARK2項目工程模擬圖。（圖片由被訪者提供）

這樣有效減少地盤現場製造和安裝所需的時間和材料，從而減低成本，提升施工效率，保障工友安全，減少廢物等。

率先使用氫能

地盤施工需要大量能源，傳統方法是使用柴油發電機，但是會帶來空氣及噪音污染。

中建香港引進淨能櫃技術，取代柴油發電機，為挖泥機、起重機等設備提供電源，減低碳排放資源，同時令地盤環境更加清靜。

中建香港旗下共有200多輛業務用車及小型工程車，現時採購原則是選取電動車，之前購買的亦會陸續轉換，計劃於2035年整個車隊均是電動車。

「若地盤位於山旮旯，根本沒有電網，就已無法充電，所以我們正在研究使用氫能，包括氫能發電機，因為這種能源最終產出的只是水，不會對環境造成影響。」

中建香港將會在河套的港深創新園率先使用氫能發電機，由於業界未有使用標準，因此需要與不同政府部門協調，可幸環境局充當協調角色，與勞工署、機電工程署、屋宇署等13個部門共同組成了香港氫能審核的跨部門小組，負責審查和評估有關氫能源技術試驗專案的申請。



地盤施工期間以充電式淨能櫃發電，取代傳統化石燃料發電機。(圖片由被訪者提供)

「率先使用新事物，過程當然痛苦，因為要確保安全使用，但我們不介意做領頭羊，不會怕『蝕底』，先行付出，因為長遠來說，能夠推動業界進步，我們作為業界一份子亦能從中受惠。」

中建香港亦率先使用不少環保物料，包括光伏牆，這是光學化合玻璃，外觀與一般的玻璃幕牆無異，但是能夠吸收太陽能，然後供應大廈用電。

一般的混凝土需要養護，過程之中會產生碳排放，中建香港與浙江大學合作研發固碳磚，能夠將二氧化碳固體化，並且儲存起來，所以具有吸碳作用。

環境保護當然是ESG重要的組成部分，中建香港於2022年研究及發布可持續發展報告，當中以PEAK (People、Environment、Alliance及Key Projects) 作為四大重點。

首先著重以人為本，因為建築業是人手密集的行业，故此須先照顧人們的各種需要。

「中建香港的全職員工超過7,000名，他們主要是工程師、項目管理人員；另外與不同規模的承包商合作，現時在我們地盤工作的工友約為21,000名，而全港地盤，合共聘用約11萬至12萬名工友。」

這些工友雖然是承包商的員工，但是進入地盤工作以後，中建香港便透過一個中央的管理平台，妥善照顧不同承包商的工友，營造出愉快而



工友於工作期間必須佩戴附有智能芯片的安全帽。(圖片由被訪者提供)



中建香港於將軍澳海水淡化廠舉辦前線工作人員及家屬中秋同樂日。(圖片由被訪者提供)

安全的工作環境。

中建香港特別為工友推出「幸福工友」App，工友可以在此平台了解地盤的各種資訊、進行安全培訓，包括文字或短片，同時可以進行任務，獲取各種獎賞，包括超市禮券。

「近年夏天經常出現酷熱天氣，我們會透過『幸福工友』App發出各種提示，包括適時飲水及休息，照顧他們的健康。」

妥善照顧地盤工友

中建香港因應天氣及時節，在不同的地盤，為員工提供食品及飲品，例如夏天提供涼茶、西瓜及雪糕。

面積較大的地盤，設有多項設施，包括魚池、籃球場、休息室、洗衣房及遊戲室等，讓工友在休息時間進行不同的活動，例如玩夾公仔機。

去年中秋，中建香港在海水化淡廠的地盤舉行嘉年華日，鼓勵工友帶同家人一起參與，讓下一代了解父母的工作，為他們感到驕傲，同時提高工友的士氣，令他們工作期間時刻提高安全意識，然後順利下班，與家人共聚。

「絕大部分的工友都是男性，但是近年女性工程師數目與日俱增，雖然仍然是佔少數，在地盤工作相對艱難，所以我們為女生營造工作友善的環境，包括設有女性更衣室。」

地盤的工作經常受到天氣影響，所以中建香港設有特別應急小隊，隨時候命，移走障礙物，方便工程繼續進行。

這個特別應急小隊於颱風暴雨期間亦會準備隨時出動為市民服務，去年蘇拉襲港期間，天文台發出黑雨逾16小時，小隊於凌晨出動，到柴灣及黃大仙龍翔道協助清理道路。

中建香港7,000多名員工當中，逾2,000名參加義工隊，積極參加各種義工服務，包括「千戶修繕」，每年為基層人士修葺家居。

2022年政府推出「共創明『Teen』計劃」，為學生配對友師，協助人生及職涯規劃，中建香

港早於2020年便於內部推出類似的計劃，為基層工友的子提供培訓，讓他們接觸不同的事物，由於理念相同，後來加入「共創明『Teen』計劃」。

中建香港設有可持續發展委員會，由孔祥兆出任主席，帶領旗下三個小組（包括P、E、A），與不同部門緊密合作，落實執行關於ESG的政策及措施。

「ESG對社會有好處，所以業界應該抱著正面態度面對，現在已不能流於空談，而是坐言起行，過程當中會有失敗，但也會成功，所以不要害怕失敗，也不要擔心成本，推行有法便不會輸，不做的話就一定會輸。」

中建香港首次參加香港綠色建築議會主辦的「環保建築大獎2023」，便獲得綠建領導先鋒大獎（承建商分類），證明公司在這方面的表現。

「建築是一個非常傳統的行業，大家對ESG的認識不深，我們希望透過獎項，提升員工於這方面的認知，讓企業上下了解ESG對員工、企業及社會有何好處，當大家明白這些好處，才能夠攜手前行。」孔祥兆說。■



中建香港特別應急小隊幫忙清理颱風場樹。(圖片由被訪者提供)



盡可能走路

中建香港總部在灣仔軒尼詩道的中國海外大廈，佔用21至30層合共十層，孔祥兆經常需要在不同的樓層開會，他盡量走樓梯，不會乘搭升降機。「我經常需要外出開會，若果地點在金鐘或會展的話，一定會步行；而天氣許可的話，盡可能會步行至中環開會。」

事實上，中建香港為高級管理人員提供公司車，但是為了保護環境，同時鍛鍊體魄，孔祥兆盡量選擇走路。

開會期間，孔祥兆會帶備自己的水杯，避免飲用樽裝水或使用紙杯。