

呂元祥建築師事務所副主席呂慶耀指出，很多項目都充滿挑戰性，在整個設計過程之中，充滿了平衡與取捨。



呂元祥建築師事務所 由土炮到全面環保核心價值

農曆新年剛剛過去，但是天氣明顯變得較為溫暖，甚至有時令人感到炎熱，全球暖化的危機迫在眉睫。城市的碳排放主要來自建築物，如果建築物夠環保，有效改善相關危機。呂元祥建築師事務所最近在「環保建築大獎2025」獲得多個大獎，集團早於2000年初，使用「土炮」方式，開始建立環保的核心價值，並將這些價值注入不同的項目之中，為他們打好底子，節省日後的開支。

呂元祥建築師事務所最近在「環保建築大獎2025」獲得綠建領導先鋒大獎（顧問公司），集團操刀的「瑜悅」（ECHO HOUSE）亦獲「環保建築大獎2025」新建建築類別（已落成項目——住宅）大獎，同時獲聯合國可持續發展目標特別嘉獎。

「瑜悅」由華懋及市建局合作發展，位於長沙灣東京街28號，是本港首個以「組裝合成」建築法（MiC）興建的私人住宅項目，其22層建築中逾80%住宅面積運用相關技術。

突破 MiC 固有印象

MiC 並不是新鮮事，一直以來較多政府項目使用，所以容易令人留下固定的印象。

呂元祥建築師事務所副主席呂慶耀太平紳士說：「這次與人的感覺完全不似一般的 MiC 項目，令人發覺原來這種建築方法，也可以設計出美輪美奐的住宅。」

華懋當初設計的時候，想到呂元祥建築師事務所擁有這方面的豐富經驗，並且經常有創新意念，所以主動找他們合作。

MiC 是一種非常環保的建築方法，大部份組件在工廠預製，所以不用現場倒石屎，大量減少碳排放。

「不同組件在工廠預先製作，所謂工多藝熟，可以節省大量原材料，同時有效進行品質監控。」

「瑜悅」於去年開售，所有單位經已全部售出，可見市場對 MiC 的接受程度。

「這個項目是單幢樓宇，大型樓盤更加適合使用 MiC，因為能夠帶來規模化效益。」



「瑜悅」是本港首個以「組裝合成」建築法（MiC）興建的私人住宅項目。（圖片由被訪者提供）



善用免費資源

2012年落成開幕的建造業零碳天地，同樣是出自呂元祥建築師事務所之手，該項目亦包括空間最大化、再生能源、城市花園，同時能夠吸引雀鳥，配合東九龍的氣候，達到通風效果。

「我一直強調，應該善用免費的資源，例如陽光最大化、最小化，達到最佳的節能效果，如有需要再做設計及增添設備，即是先打好底子，這樣日後便不需要吃那麼多補品。」



港深創新及科技園區第1A批次發展——11號大樓位於候鳥遷徙路線，設計與大自然融為一體，減低對候鳥的干擾，包括階梯式花園等。（圖片由被訪者提供）

呂元祥建築師事務所這次另一個獲獎項目是港深創新及科技園區第1A批次發展——11號大樓，獲得「環保建築大獎2025」新建建築類別（已落成項目——住宅）優異獎，同時獲聯合國可持續發展目標特別嘉獎。

該項目位於的候鳥遷徙路線，設計與大自然融為一體，減低對候鳥的干擾，包括階梯式花園，保持生物多樣性，以及種植本地品種等。

這個區域的綠化面積接近三成，詳細規劃附近的步行道路，以及單車徑，確保人們無論身處室內或室外，都非常舒適。

建築物加設再生能源設備，包括可踩踏式光伏地磚、高效能大廈幕牆設計，並運用 MiC，令整體碳排放減少22%。

項目引入新科技，包括自動化室內空氣淨化系統，監測室內空氣質數，維持室內環境的健康及用者的舒適度。

位處九龍灣的建造業零碳天地，同樣是出自呂元祥建築師事務所之手。(圖片由被訪者提供)



員工設計水杯，避免使用即棄紙杯及樽裝水。(圖片由被訪者提供)

呂元祥建築師事務所由呂慶耀的父親呂元祥創立，他於2000年加入，並且開始接手管理業務。

「我們於2000年開始走環保這條路，成為核心價值。環保是

一個責任，絕對是責無旁貸，所以根本不需要爭拗。」

呂慶耀指出，最先用免費的東西，例如光線、遮蔭，以太陽為例，東方升起、西方落下是恆久不變的定律，因應這個定律設計，能夠發揮最大的正面影響。

在設計不同項目的時候，還要照顧建築物內的人，以及考慮對周邊環境的影響。

「在設計之初，便需要作出各方面的考慮，所以在整個過程之中，充滿了平衡與取捨。」

對於建築物的環保要求，初期較為基本，例如植樹；時至今日，經已發展出全面的理念，能夠通過科學的方法，控制碳排放。

「建築物的碳排放約佔城市整體五成，所以環保的建築物，對於城市擁有舉足輕重的地位，影響著香港的未來，尤其是要為下一代著想。」

上世紀90年代末期，人類開始發覺溫室氣體排放，導致全球暖化，問題愈來愈嚴重，這才喚醒人們的注意。

之後，全球不同的政府、企業，開始醞釀推動環保，在2000年初期，成立各種團體，希望藉著各界的努力，減少碳排放，並且控制氣溫上升的幅度。

香港綠色建築議會於2009年成立，呂元祥建築師事務所早已開始選擇環保，初期主要憑經驗行事，其後因應各種環保認證系統，為不同項目進行設計。

呂元祥建築師事務所在2013年與屋宇署研究及制定可持續建築設計指引、著手協助香港綠色建築議會為綠建環評認證設定標準及完善評級系統。

堅持才能改變世界

呂慶耀秉持「修身、齊家、治國、平天下」這個理念，先由集團內部教育開始，以身作則，然後才拓展至外面。

呂元祥建築師事務所最初使用土炮的方法，為清潔阿姐提供紙筆及記事本，讓她集名，記下浪費能源的同事名字，例如用完會議室沒有關掉電源，結果很快便已能夠節省5%電費。

集團很早便開始推行「走塑」，舉例避免使用膠水樽，由同事負責設計水杯，至今已經推出第四代；舉行雞尾酒會、贈送企業禮品，全部都不含塑膠。

至於舉行內部活動，很早便已達到零塑膠的目標，例如一個午餐會，同事預先點人數，然後



呂元祥建築師事務所最近在「環保建築大獎2025」獲得多個大獎，團隊喜出望外。(圖片由被訪者提供)

預備玻璃飯盒，送到餐廳廚房盛載食物，完成活動之後，由員工自行清洗。

「雖然麻煩，但是總會搵到方法進行，因為只有堅持，才能夠改變世界。」

在推行環保初期，呂元祥建築師事務所聘請專家一起參與；前環境局局長黃錦星，在上任之前，曾在集團工作長達九年，他與呂慶耀一起為內部同事進行教育及改變。

「起初推行的時候，確實是有一定難度，尤其是環保用品的供應商較少，但是近五至六年，漸漸多了起來。」

呂元祥建築師事務所引入科學基礎減量目標倡議(SBTi)，以2019年為基礎，目標是在2028年，減少碳排放38%，以目前一刻計算，集團超額完成每個年度的指標。

「我們因應節省紙張、電力，減少乘坐飛機等各個項目制定KPI，如果在指定時間內達標的話，同事可以獲得獎勵。」

呂慶耀認為所有事情沒有最好，只有更好，環保當然可以更加精益求精，然而某些範疇可能需要科技配合，所以只能在目前做到最好。

集團現時員工數目約500人，分別位於香港、內地及倫敦，在潛移默化下，團隊經已植入環保的基因。

集團早於2006年成立可持續設計部門，負責以科學為本的研究工作，協助客戶因應快速變化與不斷受干擾的城市環境調整建築設計策略。

這個團隊現時分拆成為專屬研究機構，名為Behave，共有六名成員，是一個跨專業的團隊，同時與政府、學術界及業界跨界合作，研究包括可持續建築設計相關主題、AI物料資源管理、人本健康與低碳生活等。



環保早已成為集團的基因，員工活動全部「走塑」。(圖片由被訪者提供)

人與自然共融的完美示範

呂元祥建築師事務所在內地四個一線城市設有分公司，先後接觸不少內地項目。

其中一個項目是位於桂林的十如(Integral)，這是本港老牌紡織集團溢達集團(Esquel Group)旗下的紡織及製衣園區，佔地逾50萬平方米，展示工業與自然和諧共生。

舊址曾是廢棄磚廠，設計團隊以人為本和可持續發展作為項目核心，修復受損濕地，打造出人、科技與自然共生共榮的智慧工業園區。

「由於科技發展，製衣廠很多工序都已經自動化，所以工廠的環境，與以前大相逕庭，尤其是更多白領取代藍領。」

配合工種上的轉變，集團決定設計全新的廠房，確保由一條棉線開始，直至完成一件成衣，所有的工序，都能夠與大自然合一。

十如的建築物設有大量落地玻璃，員工工作期間亦可隨時飽覽美景。(圖片由被訪者提供)



打造健康工作環境

園區大量使用落地玻璃，增加通風及引入自然光，讓員工隨時飽覽戶外山水美景；配合太陽能板的使用，營造舒適低碳的園區環境，獲綠色建築標識評價二星評級。園區同時照顧員工的健康，提供均衡飲食菜單、員工福利設施及打造健康的工作環境。

此外，當員工的制服破損，他們會先分拆可用部分，包括鈕扣、標籤、布料等，以循環再用。

這個項目惹來極大的迴響，2019年仍在建設的階段，經已獲得「環保建築大獎2019」新建建築類別(興建及/或設計中項目——商業)優異獎。

其後獲得「環保建築大獎2023」新建建築類別(已落成項目——商業)及聯合國可持續發展目標特別嘉獎；2024年世界綠色建築委員會亞太區綠色建築先鋒獎——「可持續設計與性能先鋒獎」(商業專案)。



溢達集團旗下的紡織及製衣園區——十如位於桂林，佔地逾50萬平方米，展示出工業與自然和諧共生。(圖片由被訪者提供)