

環保不奢侈 設計花心思

翻新後的華潤大廈內貌。張偉民攝

建築師呂慶耀

築起零碳香江



簡單的木製「呂」字設計，蘊含建築概念。張偉民攝

本報專訪 提起環保建築，一般人會想到太陽能板、生態水池等複雜技術概念，但原來單是讓房窗避開西斜陽光，每年便能節省三成電費。生於建築世家的呂元祥建築師事務所副主席呂慶耀，1990年代從美國學成回港後，設計了全港首個零碳建築。「羅馬叻舊建築幾百年歷史，你諗吓，幾多人喺度用過呢個空間？」他深信建築物對社區影響深遠，建築師只要花多點心思，便能令生活更美好。

香港文匯報記者 張易 呂慶耀指，建築師只要花多點心思，便能令生活更美好。



張偉民攝

身為 香港著名建築師呂元祥之子，呂慶耀自小便有機會接觸到優秀建築作品。「醫生律師做乜，可能比較難理解，但建築就實在嘅。」他逢周末便跟隨父親到地盤走走，久而久之，對行業產生嚮往。

寶馬山商場改建印象深

1988年，呂元祥負責的澳洲中國大使館項目奠基，年幼的呂慶耀隨父親到悉尼參加奠基儀式，見到時任國務院總理李鵬和澳洲總理霍克。「我嗰時諗，原來Daddy做嘅Project都幾國際化嘅。」

父親眾多作品中，呂慶耀印象最深的是寶馬山一個商場改建項目。「嗰商場而家睇返都好唔同，嗰個年代已經做到類似上海新天地，一個個獨立建築體，好多公共空間，氛圍有啲似外國。」他漸漸明白，建築物設計可以影響每個人的生活，自己有使命令社區和城市更好。

好。

澳洲留學領悟環保重要

中學時到澳洲留學，呂慶耀初時不明白校服上為何要搽太陽油。後來得知，澳洲皮膚癌發病機會較其他地方高，皆因汽車、雪櫃使用的冷凍劑，排放後經紫外線照射，會分解出破壞臭氧層的氯氣自由基，引發皮膚癌。這在小小年紀的呂慶耀心裡埋下種子，「原來科技處理得唔好，對下一代影響好大」。

耳濡目染加上天資聰慧，呂慶耀從紐約康奈爾大學建築學系畢業後，加入當地一間建築師事務所，負責紐約時代廣場寫字樓項目。他發現，印象中昂貴奢侈的環保概念，完全可應用於商業領域。

1999年底至2000年，呂慶耀回港發展，加入父親的建築師事務所，參與全港首個零碳建築項目——「零碳天

地」。他解釋，所謂零碳，其實是通過光伏板和以生物柴油推動之三聯供系統，現場生產可再生能源。換言之，由設計、起樓直至使用50年，「你排幾多碳，我便轉化幾多電能」。

太陽能板非節能必需品

呂慶耀相信環保是建築師的基本責任，「曾幾何時因為科技發展，大家會覺得，咦？西斜好熱呀，咁個冷氣就唔熱囉，以為咁做可以解決問題」，但冷氣機需要電，排放物亦會破壞臭氧層，造成長久危害。

他舉例指，房窗避免向西，多建窗戶製造對流通風，通過陽光達致更佳視覺效果，種植綠化，甚至馬桶選用節水設計，這些看似微不足道的細節，其實均能減小能源消耗。太陽能板這類高科技反而最後才會用到，因為「投放資源最大，且在香江這樣高密度城市效率不高」。

建築界青黃不接 輸外勞或可解困

香港建築成本不斷上升，是否擴大輸入外勞引發社會爭議。呂慶耀指本港地盤工人年紀偏大，一旦這批人退休，建築技能面臨失傳，「對樓價和建築品質影響好大」。他不反對擴大輸入外勞，「關鍵是識港人了解他們的貢獻」。

「我當然希望多啲香港人入行，但坦白講，香港人到今時今日唔願再做地盤工人，好多人寧願坐冷氣房。」呂慶耀指本港多數建築工人年逾50歲，技術流失不能短時間彌補，政府應找到方法吸引年輕人入行。

發展商需要工人

對發展商而言，「佢唔理係外勞或者本地人，總之佢需要人」。他又指全球建材成本相差無幾，影響建築成本最大的元素正是人工，預料未來相當長時間建築成本不會下降。

「若果佢（外勞）做得嘅嘢，點解唔可以畀佢加入香港社會？」

綠建翻新 代表作華潤大廈

環保建築成本較高，政府為鼓勵發展商使用環保設計，將綠色建築認證級數與獲寬免樓面面積（GFA）掛鈎，即發展商只要獲得綠色建築認證，即可拿到獲寬免GFA。呂慶耀得意地說，事務所大部分項目，綠建認證均能達較高的金級別。

華潤大廈膺 LEED 金獎認證

事務所今年獲建築界權威雜誌《bd》選為世界百大建築設計事務所之一，全球排名第52位，參與的環保建築項目包括零碳天地、城市大學學術樓（三）、百

里公園、觀塘游泳館等，在業界屢獲殊榮。

除設計環保建築，事務所亦協助舊式大廈翻新成環保大樓，代表作當屬灣仔華潤大廈。

華潤大廈總部建於1983年，事務所將大廈翻新後，達到美國能源及環境設計先鋒（LEED）金獎認證，吸引國際大企業租客租用，亦提高整座大廈的能源效益。呂慶耀坦言，若將整幢華潤大廈拆卸重建，會產生很多固體廢物，決定不拆卸已是很大減排貢獻。大廈翻新後加入環保配套，令業主、租客乃至整個社區皆能收益。

港環保建築有三認證

香港環保建築漸增，環保效果如何評估？事實上，本港一直有兩套環保建築物認證標識，包括從美國引進的LEED和本地推行的BEAM，以至新的BEAM PLUS。除此之外，內地的「綠色建築評價標識」（簡稱「綠標」）亦已進場，令本港的商業和住宅建築物不

止環保「雙認證」，最高更可達至「三認證」。

美國 LEED 等級：證書級別 Certified，銀級別 Silver，金級別 Gold，白金級別 Platinum。

香港 BEAM 綠建環評等級：銅級別 Bronze，銀級別 Silver，金級別 Gold，白金級別 Platinum。

港生活便利 內地可借鑑

香港人煙稠密，很多人慨嘆細小的城市儼如「石屎森林」，壓得人透不過氣。沒想到在呂慶耀看來，高密度是高效生活的重要保障，甚至能為內地城鎮化所借鑑。

依賴公共交通環保高效

在外國居住多年，呂慶耀自言很多外國朋友來到香港，均對城市之便利讚歎不已。他認為港人出行依賴公共交通，不僅是最環保的生活模式，還能提高生活效率。

「舉個簡單例子，你係北京東邊去西邊，可能塞車，最大問題係你唔會知塞車塞幾耐。我10點鐘開會，究竟我幾點出門先得呢？呢種 Uncertainty（不確定性）令效率好低，你要留好多時間畀自己。」

他話鋒一轉，「香港就係係，塞車我咪坐地鐵囉，我知15分鐘至20分鐘一定到。就算一日有兩三個會唔唔唔同地方開都唔驚，而呢種 Certainty（確定性）先係最有價值。」

所以事務所在上海閔行區華莊的綜合樞紐項目，便將太古城、將軍澳、九龍站、中環等運輸交匯點上蓋的綜合物業項目經驗，複製到上海，未來還能為內地城鎮化借鑑，成為香港建築師北上機遇。

不建賭場 不建「白宮」

拒絕山寨

事務所涉足的建築類型廣泛，惟獨沒有接過澳門賭場項目，原來是呂慶耀的堅持，「希望建築對社區有正面影響，解決到一些問題」。

呂慶耀笑言，過去不少內地發展商請他設計山寨「白宮」，被他一一拒絕，「我希望佢哋明白，做個白宮出來，唔等於座建築就有白宮嘅價值」，強調真正價值取決於城市本身訴求。

呂慶耀坦言近年接到的「白宮」專案減少，相信內地亦正汲取教訓。「好多國家都經歷過呢個痛苦過程，希望內地條路可以行快啲」。



翻新後的華潤大廈外觀。張偉民攝

Sell Buy

自由買賣 無須授權

www.MW801.com

英皇金融證券集團 Emperor Financial Capital Group

提供金銀、外匯、股票、期貨交易

縱橫匯海 財經網站 www.MW801.com

24小時 無須授權 手機/網上買賣

0 佣金

電話：2474 2229, 9262 1888, (86) 135 6070 1133

英皇尊貴理財中心 EMPEROR VIP CENTRE

香港灣仔軒尼詩道288號英皇集團中心8樓801室 Rm. 801, 8/F., Emperor Group Centre, 288 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong

歡迎業內外人士直接聯合作條件

手機 WhatsApp/WeChat: +852 9262 1888

Email: GOLD@MW801.com

QQ/微訊 ID: 268021801

風險聲明：投資產品保證金交易涉及高風險，未必適合所有投資者。高度的槓桿可為閣下帶來負面或正面的影響。閣下在買賣投資產品前，應仔細考慮自己的投資目標、交易經驗以及風險承受能力。可能出現的情況包括資產部分或全部均為投資額的損失。閣下不應將投資受保項下的資金用於投資。投資者應諮詢專業投資顧問意見。有關的一切風險，若有疑問，請向獨立財務顧問尋求意見。