

荷蘭建築師 Ben van Berkel 挾着環保節能的未來主義者

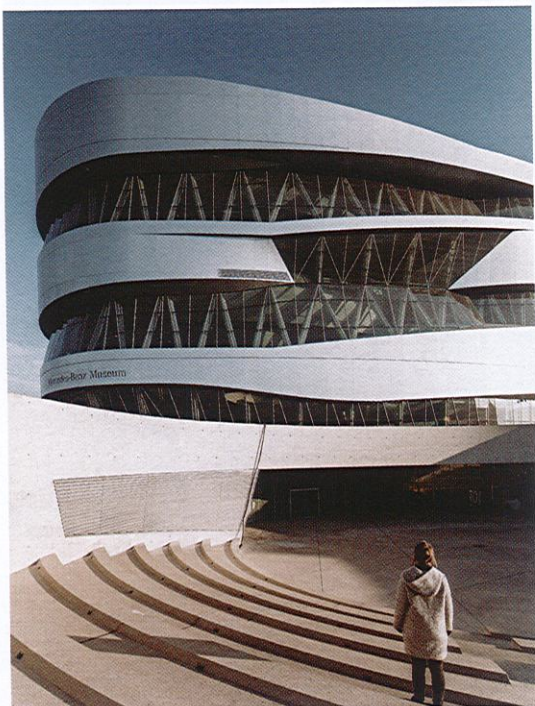
荷蘭建築師 Ben van Berkel 近年跟香港的親密連結，定必是西九文化區演藝綜合劇場建築師這身份，他擅於根據當前的觀察來作各種預測和決定，更顯現出對社會可持續發展的關注，多年來更設計出不少劃時代的經典建築物，如荷蘭的阿納姆中心車站、德國的平治汽車博物館等。從 Ben van Berkel 建築設計風格看來，可稱他為「未來主義者」。

TEXT BY MIU LAU PHOTO BY UNSTUDIO



德國慕尼黑住宅項目 Van B 是蝸居設計的借鏡，以共用設施來增加空間的實用性。

UNStudio 創辦人兼首席建築師 Ben van Berkel



位於德國斯圖加特的平治汽車博物館，為品牌有來更大的經濟效益。

Booking.com 阿姆斯特丹辦公區的感應器辦公桌設計，正是建築科技化的體現。





理清建築的本質

在Ben van Berkel眼中，出色的建築物不只是擁有搶眼獨特的外觀，而是對人們生活和情感帶來更多不同層次的影響。「建築和設計的一切都是為了服務人們，無論是餐具、椅子、建築，還是城市的一部分，為人們和社會服務是建築的根本目的。模式和風格會受到人口增加、社會需求變化和迫切的環境問題所驅動。建築不僅是營造視覺效果，更要能夠反映出社會的變化，為人們的生活創造積極的影響。」

建築跟生活息息相關，當全球受到疫情衝擊時，建築設計界亦有眾多新意念冒起，「人們對可持續性的追求明顯增加，如在可能的情況下改造現有建築，而不是新建。同時提升了對節能建築和低碳足跡建築的需求，令智能建築和城市變得更加普遍。」最顯而易見的是在設計時更為重視健康、社交和協作的場所。「除了環境健康外，特別重視人類健康，包括身體、心理和社會因素，在所有項目中都融入了處理這些問題的不同方式。使人們在某個區域感到安全，添置更多地鼓勵運動（主動設計）或社區建設，如確保建築物內有足夠的日光和清新空氣，因為許多人在室內度過高達九成的時間。」

Ben van Berkel認為當代建築模式已經改變，建築師要具有前瞻性，令設計進一步切合使用者的需要，「首先對任務範圍中的要求進行廣泛的研究，然後努力將其推向

更高層次，這方面建築師和設計師需要大量的專業技術知識，才能找到滿足各種不同參數的綜合解決方案，還要帶來創造力和創新。」他強調建築設計不再是以往由材料及工程的主導，或是由畫圖監督至完工的流程。就如在德國斯圖加特的平治汽車博物館，最初只是要求建造一個汽車陳列室，Ben van Berkel卻成功說服他們建立一座博物館，以Benz的Logo為建築物的設計概念，內裡擺放了不同年代的Benz車款，自此成為當地的著名景點，比汽車陳列室帶來更高的品牌效益。

環保節能可持續性

綠色環保是大潮流，根據國際能源署（IEA）的統計，建築物消耗了全球能源的四成，造成了不少環境負荷。Ben van Berkel指出，隨著建築節能和再生能源技術的發展，近年來許多地方亦出現了產能建築，在荷蘭Delft University of Technology的跨學科校園建築便是其一，校方初時主張低能耗的energy neutral building，Ben van Berkel卻建議改為更節能的energy positive building，即建築物本身所生產的能源比其所消耗的更多。可見大樓用上全玻璃、透明的立面的設計，帶來一室明亮光線而大為減少了燈光的使用。

至於西九文化區的演藝綜合劇場亦是出自Ben van Berkel團隊之手，同樣講求環保節能，「可持續性是一個重要優先考慮的因素，這些原則基於低能耗、低碳排放和低

維護成本，其中包括區域冷卻系統，可以節省電力和淡水的使用，提高能源效率。此外，還包括可再生能源、太陽熱水加熱、雨水收集和太陽能等解決方案。這些措施旨在減少對環境的影響，提高建築的能源效益，並促進可持續發展。」

演藝綜合劇場的通透玻璃外形設計甚有標誌性，「設計挑戰了典型的黑盒劇院模式，創造了一個高度透明、吸引人的場所，公開展示內部的活動。透明度意味着完全向城市開放，吸引更多廣泛的公眾，拉近了表演藝術和大眾的距離，變得可親近，設計兼具了友好和包容。」

除了大氣磅礴的建築設計之外，Ben van Berkel也有為蝸居一族構想可行的居住方案，他亦直言：「香港確實是全球高密度居住的典型例子，並以擁有世界上最小公寓之一而聞名，共用設施是一種解決方案。」剛在德國慕尼黑完成的住宅項目Van B便是借鏡，房屋採用開放式間隔，重點在於高度靈活的隔間設計，即幾個可前後移動的多功能大櫃設於同一軌道上，當中藏身可收起的大床、書枱等，同時亦具有衣櫃等收納功能，可因應需要而開展不同「部件」，靈活又節省空間的設計。

建築滲入科技元素

設計就是未來，Ben van Berkel早就明白科技化是大勢所趨，「理念是利用技術介入建築環境，改善人們的身體、心理和社交健康。從用家角度出發，將新科技應用於建築設計之中，如生物測量的應用，甚至可以是開發極高價值的全太陽反射塗料等。」當中開發出一款感應器，方便作出統計以改善空間設計，「剛完成的Booking.com阿姆斯特丹辦公區，每個辦公桌都安裝了感應器，以測量佔用情況，從中可觀察到不同區域辦公桌使用頻率高低，亦可了解到人們更喜歡在哪些區域工作，再進一步研究原因。這是從實際工作的人員那裡學習，而不僅僅是假設他們的偏好或需求。」Ben van Berkel認為這種「潛意識收集」的資料對於設計師來說是非常寶貴，不僅可以改善空間設計，還可以從中學學習，並將這些知識應用於下一個辦公樓的設計中。

西九文化區的演藝綜合劇場以可持續性為建築的一個重要優先考慮因素。



荷蘭 Delft University of Technology 的跨學科校園建築為 energy positive building，強調了建築物本身所生產的能源比其所消耗的更多。

