

零冷氣的圖書館 可休憩的焚化爐

小建築師創環保城市



- 1 天台花園種植蔬菜，為底層的餐廳供應食物；風力發電器用了垂直扇葉，減低風阻問題。
- 2 不規則設計令陽光能照進每一層露台
- 3 圖書館坐落的方位，能更有效採光及順應風勢
- 4 西面設植物牆有助隔熱
- 5 環保餐廳

循環再用

高小組冠軍王初陽的作品「綠能圖書館」，以循環再用廢料如紙皮等砌成，而設計運用了不同建築知識與環保意念，心思盡見。

對流設計

安裝低放射性玻璃窗，有效隔熱；對流設計亦令室內更通爽。

參考建築

台北市立圖書館北投分館

參考建築

於維也納的焚化爐，由奧地利藝術家兼建築師百水設計。

香港高樓林立，抬頭只能從樓隙間看見天空，加上通風差，令人不願在街上多停留一秒；以為走入有冷氣的室內環境能「解決問題」，豈料溫度太低難以抵受；到底哪裏有舒適的環境呢？有學生設計了可持續發展的建築物，提供人與大自然，甚至焚化爐共融的空間，為香港建築未來帶來新鮮空氣、清風與陽光。

文：鍾家寶

圖：鍾家寶、陳淑安、受訪者提供、資料圖片

綠色圖書館自然涼

相信大家都試過在商場、餐廳等室內地方冷氣太凍，猶如走進冰箱般的經驗；大埔舊墟公立學校小五生王初陽亦然，他很喜歡看書，但由於圖書館太冷了，令他無法閱讀多一會，被迫離開。於是他參加由香港綠色建築議會舉辦的第四屆「『綠色空間由我創造』綠色建築全港中小學學生比賽2014」，設計了「綠能圖書館」，提供愜意的閱讀環境，結果得到高小組冠軍。

植物牆擋斜陽 善用天然光

其實只要建築物配合通風設計，未必需要冷氣去降溫。就像王初陽的圖書館，窗戶設於北、南面，形成對流設計，以及迎合夏季常有的西南風，令室內變得通爽；另採用低放射性玻璃窗，「可以讓陽

光透入，但減少吸收其熱能，室內就更舒適」，王初陽解釋得頭頭是道。

他的設計善用了方位與自然環境，除了風向外，亦考慮到陽光；西面設植物牆，配合灑水系統，能夠於傍晚時分降低斜陽夕照的溫度。東面則設陽台，而上層的露台不會遮蓋下層，能收更好的天然採光效果，更顯心思；戶外空間除了減少建築成本及能源消耗外，「我還覺得戶外看書比室內更佳」，他說，一邊看書，一邊看着大樹，呼吸新鮮空氣，更加寫意！

參考台灣圖書館設計

王初陽關注環保，每次出外旅遊都會留意當地的環保設備，「台灣的垃圾桶都分成兩邊，將普通垃圾及可回收廢物分開，我覺得當地人對環保很齊心」。而這

次的設計，亦受到與自然融合的台北市立圖書館北投分館所啟發。在準備比賽時從旁引導的媽媽王太太說：「構思設計時，我們會討論究竟設計是為瞭什麼呢？圖書館是民生設備，應該以人出發，照顧人們所需。」他們說非為設計而設計，「希望現實中有這樣的圖書館」。

小設計師

高小組冠軍王初陽

