結合大自然的蘭陽校園

學校要聞

【記者林世君蘭陽校園報導】本校蘭陽校園於2007年10月通過內政部的綠建築標章,同時獲得行政院第五屆優良綠建築作品的殊榮。蘭陽校園的建築特色為國內少見,每一處設計都以各項綠建築指標為考量,打造出一座和大自然結合的校園。

建築師游顯德表示,許多參觀蘭陽校園的人士都說蘭陽建築的外型像一艘大船,具有鵬程萬里意義。但在建築設計時並非特意設計成船型,而是因教職員宿舍的露天陽台,為使能有良好通風並減少壓迫感,所以每層樓由下而上遞減,其外觀才成為船型。當初設計蘭陽校園時,以不破壞山坡地的面貌為原則,宿舍設立在最高處,使學生們能將清晨的日出、白天蘭陽平原美景及晚上的夜景一覽無遺;教學區則集中在地勢較低區,以屋頂相連的方式,讓學生在多雨的蘭陽校園也能暢行無阻,國際級大講堂兼會議廳與大餐廳皆有一面牆為結構玻璃,可收攬蘭陽全景。至於教室為「田字形」,中間設有四個天井,使每間教室都能光線充足、通風良好、在夏天不悶熱,而環繞中庭的明亮廊道能避免師生在行走時有封閉感,建築物內全區可藉由多組樓梯、電梯、廊道、坡道互相連接;學校中的道路採人車分離,讓學生走在校園不必擔心安危。

在污水處理方面,在低窪處設有污水處理場,利用自然重力方式將各區排放之污水經專用管路集中處理,處理過之污水部分放流,部分利用中水回收系統加壓至四處中水貯存池後,利用重力給水方式再利用為校區內噴灌系統用水,作為校區植栽澆灌使用。

從日常生活節能也是綠建築的特色之一,例如教室、辦公室及宿舍室內皆可對外開窗直接換氣,降低對人工空調及照明之需求,而燈具多採高功率之照明器具,附加電子式安定器及反射板改善光源用電功率,並避免間接照明,室內牆面油漆皆採高明度的色彩增加照明效果。至於再生能源利用,在宿舍區屋頂設置太陽光發電系統及熱媒真空管太陽能熱水器,光電板預估每月提供之電力,可稍減宿舍區之耗電量;熱媒真空管太陽能熱水器將水加熱貯存後作為沐浴之熱水使用,游顯德說:「運用太陽能不但可以節省電熱水器之電力,更可避免傳統燃油式鍋爐對環境之污染。」

什麼是綠建築?游顯德說:「科技可以進步,但人類不能遠離大自然,綠建築就是符合大自然原則所設計的,讓人類的生活更親近自然。」節省的意義並不是說要省建築經費,而是以長遠的眼光來看,考量到往後資源節省的成效才是最終目的,況且,能徜徉在大自然的美麗環境中,是無法以金錢計算的。



蘭陽校園教室區走廊,其牆面為環保水泥漆,明亮廊道的設計為避免師生在行走時有封閉感。蘭陽校園宿舍區旁,為人 車分離的行人步道,採用與自然景觀融合的方式設計。(涂嘉翔攝)