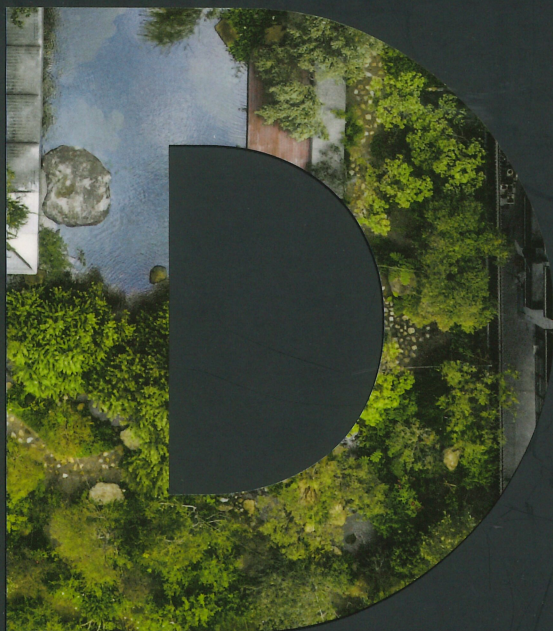


Green Building Certification Systems

綠 · 建築 · 人



PASSIVE
HOUSE

EEWH

健康與綠建築五大標章

好文與案例精選

GREEN STAR

EEWH

CASE 06 台灣

交通部公路總局辦公大樓新建工程

文字：江之豪

圖片：綠野國際建築師事務所

認證項目：EEWH 黃金級認證

認證年度：2015 年

位 置：台灣 台北

分 類：辦公空間

業 主：交通部公路總局

基地面積：6,081 平方公尺

建築面積：2,425.69 平方公尺

建築規劃設計：綠野國際建築師事務所

綠建築顧問：生活工程股份有限公司

傳統建造公路的方法常常需要以破壞自然為代價，公路總局新建大樓的核心思想，希望能扭轉既定印象，在建造大樓的過程中尋找永續發展的契機：藉由優質的生態景觀，和自然明亮的氛圍，塑造優質的工作環境，如此不僅可以激勵機關新的活力，也可傳達進步、永續的綠色新形象。

建立公共工程的綠色新形貌

新大樓打開周邊圍牆，將綠色的戶外空間與社區共享，地面層留設為展覽空間，展示歷史性公路建設成果，一方面縫合街區歷史氛圍，一方面也展現公務機關環保、親民、創新的新形象；以「都市造林」策略和「都市公園」意象，面對萬華區周圍新舊雜陳的都市景觀；內部建築功能整合永續建築、智慧化管理和救災系統，塑造效率與發展性。

融入社區脈絡的綠色開放空間

本大樓的規劃尊重周邊學校社區歷史與發展脈絡，融入周邊公園、廟宇、萬華街區人文環境等，採開放式公共庭院概念，並引入社區綠色生態通學步道。

「情境式」的設計手法，結合舊城牆石材、公共藝術、保留老樹、認養公園等資源，創造林蔭公園式的地面層開放空間，結合新建的森林、水瀑、草坪；塑造社區綠色生活空間，並結合生態工法，成為具有歡迎性質的局史館展示前庭。

低調而人性化的地標建築

建築量體以中國園林堆石藝術的「瘦、皺、露、透」為原則，整合各樓層功能配置，創造多孔隙的量體與錯落的空中庭園。外觀打開樓層限制，高、中、低各層有可活動、休憩的屋頂花園，結合花架、陽台、露台等開放空間，創造人性化的綠色辦公空間。

外牆使用空縫複層預鑄玻璃纖維（GRC）清水混凝土板及柳木色鋁遮陽板，以高效率的外殼隔熱遮陽系統與清水施工技术，呼應公路總局樸實的風格，也融入周邊環境，成為低調的地區性地標。

從平面到立體的生態跳島

建築物表面除設置高效率的採光、通風、隔熱、節能外殼，塑造辦公空間的適用效率外，也考慮都市綠化，建立都市生態綠色跳島。從地面到屋頂的連續性垂直綠化，形成高綠覆率、多樣化的植栽生長環境。藉此吸附二氧化碳，改變都市微氣候，舒緩熱島效應。另以四季變換的植栽花朵，帶來環境不同的吸引力。策略性「生態跳島」中多樣化植栽生長基地，可吸引都市中鳥蝶、昆蟲，進而提供休憩、繁衍的中繼站。截水、保水的綠色屋頂和開放空間，則可降低都市暴雨時期都市洪峰負荷，增加防洪防災的效益。

「都市造林」的植栽技術，改良標準苗管理流程。管理各階段選種、育苗、移植流程，開工後選擇優良標準苗，斷根後提

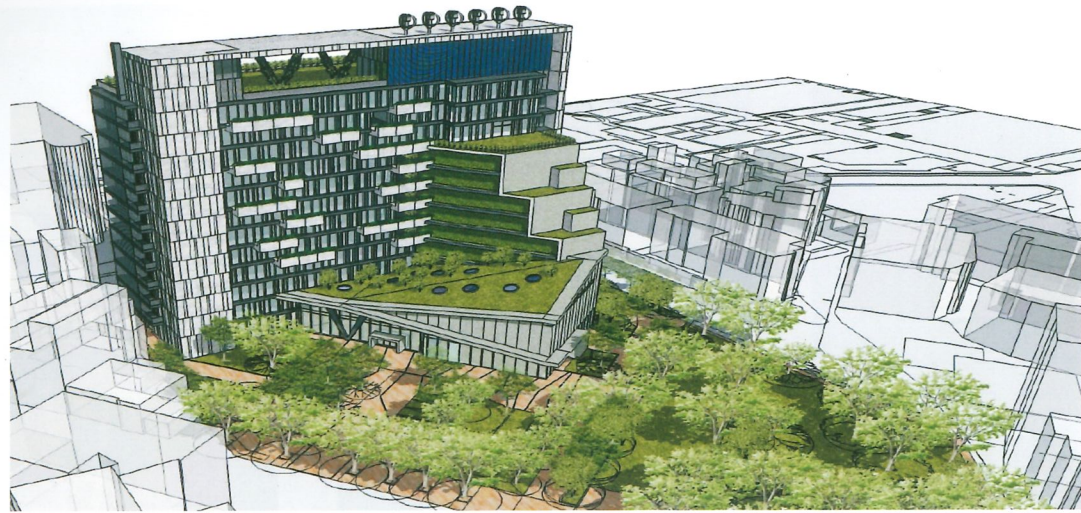
前在苗圃裝袋育苗，增加移植存活率，使得建築物完工後移植，可以馬上擁有成熟的綠化景觀。

同步組織再造，迎向綠色實踐

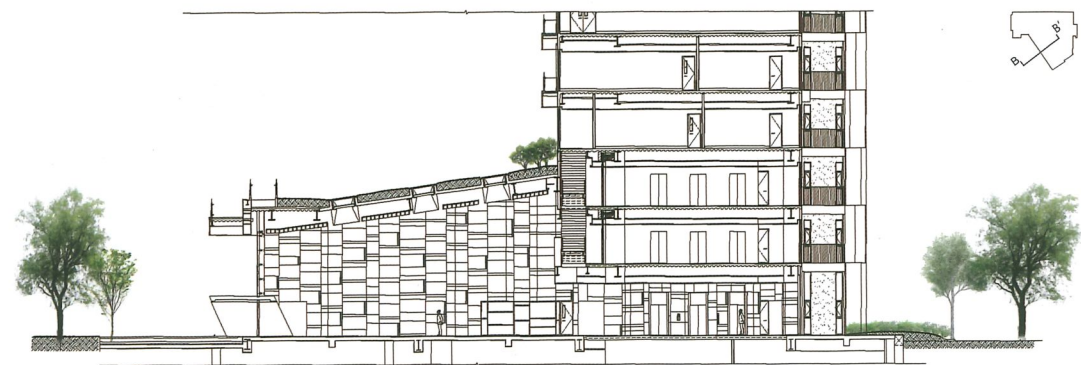
最令人感動的是提出建築的綠色願景後，得到公路總局理念的認同與行動的配合。公路總局同步興建新大樓、組織再造、建立新的公路總局救災與監理業務。新設立智慧化公路救災空間、智慧化節能機房空間、大樓防災防洪管理、認養周邊公園、運用藝術銀行資源建立藝術走廊、和策畫綠色生態工程展示空間，運用新思維翻轉舊資源，完成軟硬體配合的整體綠色實踐。

總局大樓完工後更獲得交通部長與行政院長親臨參觀，並得到肯定。

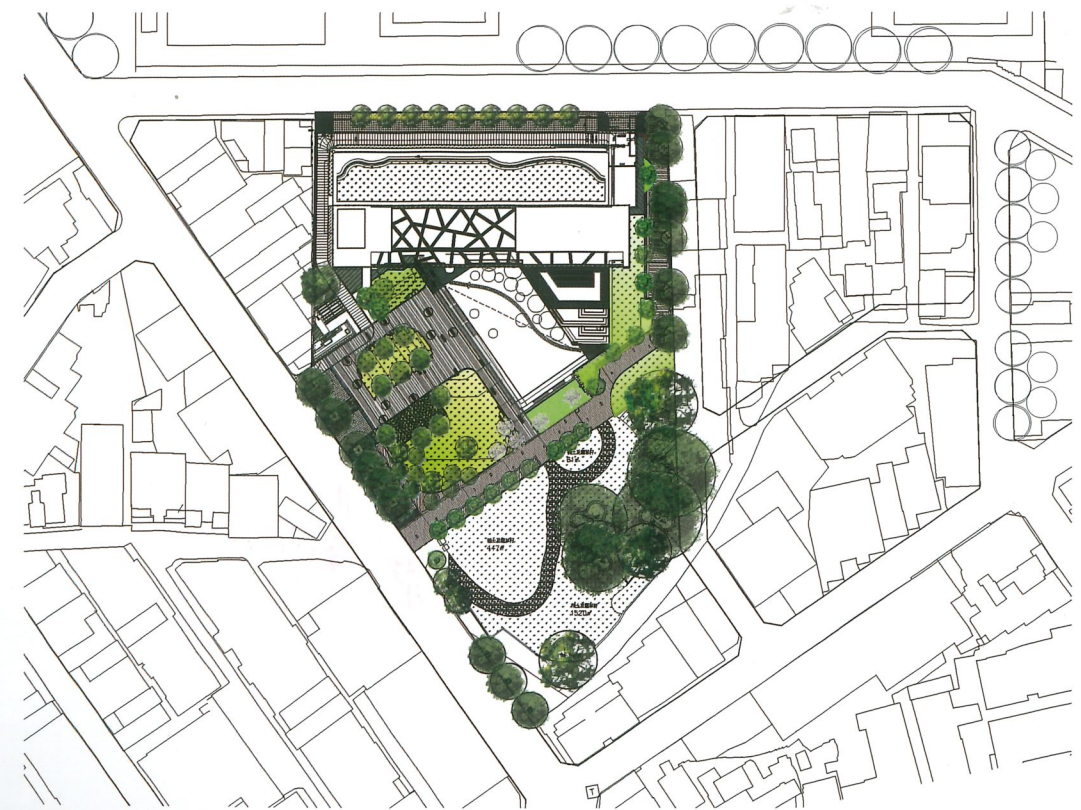




建築設計構想 (概念圖)



大廳剖面圖 0 2 4 10M



全區配置圖 0 5 10 20M





建築速讀

業主
交通部公路總局

地點
台北市萬華區東園街 65 號

用途
1~12 層辦公室、1 層局史館、屋頂花園
地下 1 層~地下 2 層停車場

建築設計規劃
事務所：綠野國際建築師事務所
主持人：江之豪
參與者：楊文欽、莊惠鈞、葉瑞修、呂國勝、毛軒揚、張玉屏、何嫻璇
監造：丘慶盈、陳達遠、李佳明、邱勇維（景觀）
結構：聯邦工程顧問股份有限公司
外牆：馬可盧外牆設計顧問
水電、空調：光明技術顧問股份有限公司
室內：綠野國際建築師事務所
景觀：日商日亞高野景觀規劃設計股份有限公司

施工
建築：華邦營造有限公司
水電：展望水電工程有限公司
空調：展望水電工程有限公司
室內：華邦營造有限公司
室內家具：設備 / 遠東鐵櫃鋼鐵股份有限公司、韋昕實業有限公司
景觀：泰霖景觀園藝有限公司

材料
外牆：GRC 預鑄玻璃纖維混凝土板、抿石子
開口：鋁窗及沖孔鋁遮陽板
室內：OA 家具、電視牆、電子看板、高架地板、PVC 透心地板、活動伸縮座椅、木板隔柵吸音壁板、仿木紋鋁擠型隔柵天花
景觀：地坪 / 陶磚、藝術陶磚、花崗石
植栽 / 毛細式透排水帶
圍牆 / 菱形拉張網
人行道、機車道地坪 / 透水混凝土磚
圍牆 / 抿石子

基地面積
6,081 m²

建築面積
2,425.69 m²

樓地板面積
28,417.33 m²

造價（新台幣）
建築：627,157,253 元
水電：212,888,320 元
空調：58,184,961 元
室內：90,000,000 元
景觀：25,430,245 元

設計時間
2010 年 1 月至 2011 年 6 月

施工時間
2011 年 11 月至 2014 年 3 月