

綠牆技術手冊

Green Wall Handbook

｜內政部建築研究所 發行｜



藤蔓型攀爬綠牆（室外）

交通部公路總局大樓



↑ 斜坡式的綠屋頂為透水鋪面設計，並有圓形採光罩，導引自然光進入室內。（綠野國際建築師事務所提供）

表 4-12

交通部公路總局辦公大樓（臺北市萬華區東園街65號）			
技術種類	藤蔓式綠牆	規模	約3,045平方米
施作日期	2013年9月	估計單價 (NTD/m2)	藤蔓：1,200元/平方米
建築物用途	辦公大樓	灌溉系統	定時滴灌系統
綠化樓層	3F~9F	排水系統	排水帶及排水管
容器材質	混凝土、PU防水層	植栽種類	忍冬（金銀花）、蒜香藤、紫藤
容器尺寸	尺寸：W30*H30cm	估計後續維養費用 (NTD/月)	估計5,500元

這座位於台北市東園街的公路總局大樓，從戶外空間到12樓屋頂，一片綠意盎然。在綠建築9大指標中符合8項，達到黃金級水準。新大樓利用階梯式屋頂花園空間、外突陽台、花台和垂直爬藤，滿足最大垂直綠化強度，同時以空中庭院概念，綠化辦公空間。



圖4-93

↑ 公路總局大樓，從戶外空間到12樓屋頂，一片綠意盎然。（綠野國際建築師事務所提供）

一樓的部份用斜坡式的綠屋頂做出透水鋪面，並有如加州科學博物館一樣的圓形採光罩，導引自然光進入室內。另一吸引目光的部分是在陽台立面種了一整排的忍冬（金銀花）藤蔓綠牆，將來忍冬佈滿菱形網時，就可以達到綠簾既透光又可遮蔭的效果。

藤蔓種植在花台裡，而建築師精心設計了5%的洩水坡度，讓水不會積在花台之中。為避免對樓板產生超重問題，介質是採用輕質土。藤蔓被設計沿著建築物的菱形格網生長，但因藤蔓苗較小，目前仍攀爬於竹棍上。或許日後可選用較大之盆苗，將植栽直接依附於菱形格網上生長，一般建議藤蔓苗長要有150公分以上，才比較有綠覆率，而須特別注意的菱形格網的厚度，其會影響藤蔓攀爬的效果。

澆灌設備採用自動澆灌系統，定期定時為植栽補充水分。另外，建議可考慮採用底部給水方式，提供藤蔓根系上乾下濕的土壤環境，讓它們快快長大。

最後也最為重要的是後續的維養工作，為了維養方便，建築師在花台前留有貓道，讓維養人員可以隨時進入，更換植栽及土壤介質，並施肥和修剪，是很貼心的設計！



圖4-94

↑陽台立面種植忍冬（金銀花）藤蔓綠牆，當忍冬佈滿菱形網時，即達到綠簾既透光又具遮蔭之效果。（綠野國際建築師事務所提供）

公路總局運用低中高層的階梯式屋頂綠化，創造都市中綠色生態環境，同時利用垂直性綠牆及綠色草坡將小區塊的綠平台建築起來，成為更完整的生態區，綠牆配置在建築西南面，除提供藤蔓植物充足日照，也提供建築物遮陽功能。

綠牆採用30cm覆土槽及維修貓道，還有定時噴灌系統增加低成本、低維護的效益，外牆附加鋁製金屬菱形格網作為攀爬架，避免破壞外牆，各分層以不同種類爬藤（如蒜香藤、紫藤及金銀花），可減少同類病蟲害，也在不同花季展現不同的色彩變化。建置初期，工地水源供應不穩定，調整後，藤蔓已持續成長分布於各層，未來將可形成宜人的綠色景觀。

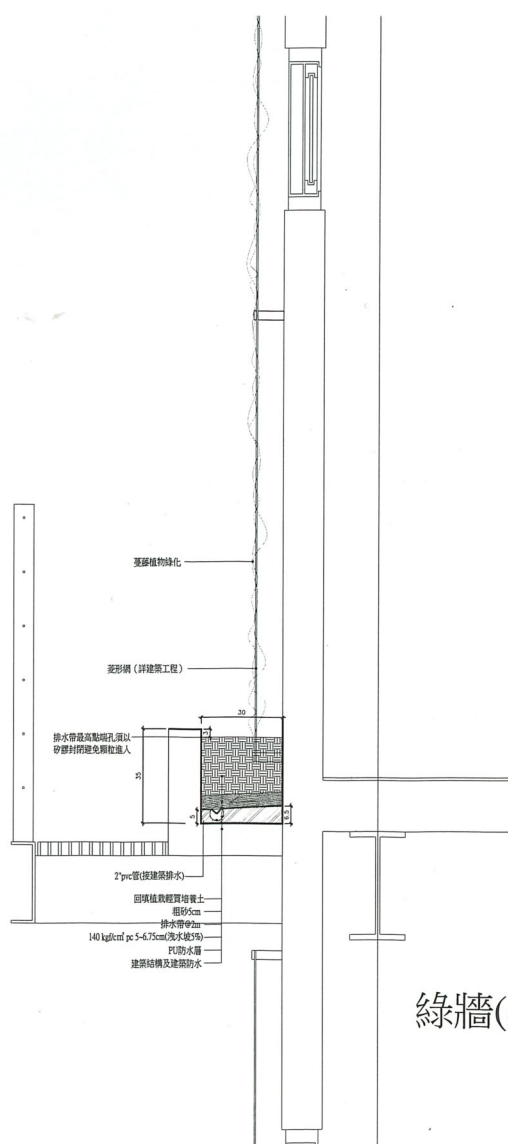


圖4-95

綠牆(貓道)剖面詳圖

↑ 公路總局大樓之綠牆剖面詳圖。（綠野國際建築師事務所提供）