

An aerial photograph of a cityscape. In the foreground, a light rail track runs parallel to a river. The track has a green-painted section. To the right of the track is a multi-lane road with cars and a white truck. The background is filled with various buildings, including several tall skyscrapers. The overall scene is a mix of urban infrastructure and greenery.

輕軌大順路段雨豆樹保護

以站就樹 創造會呼吸的城市

◆大順路段雨豆樹保護

施工前

雨豆樹根系調查試挖及會勘

為瞭解輕軌工程對於雨豆樹根系的衝突影響；於設計及施工前進行**根系調查試挖及會勘**，評估施工對樹木結構穩定及樹木後續根系腐朽問題，提出施工保護及減緩的策略建議

雨豆樹根系調查試挖



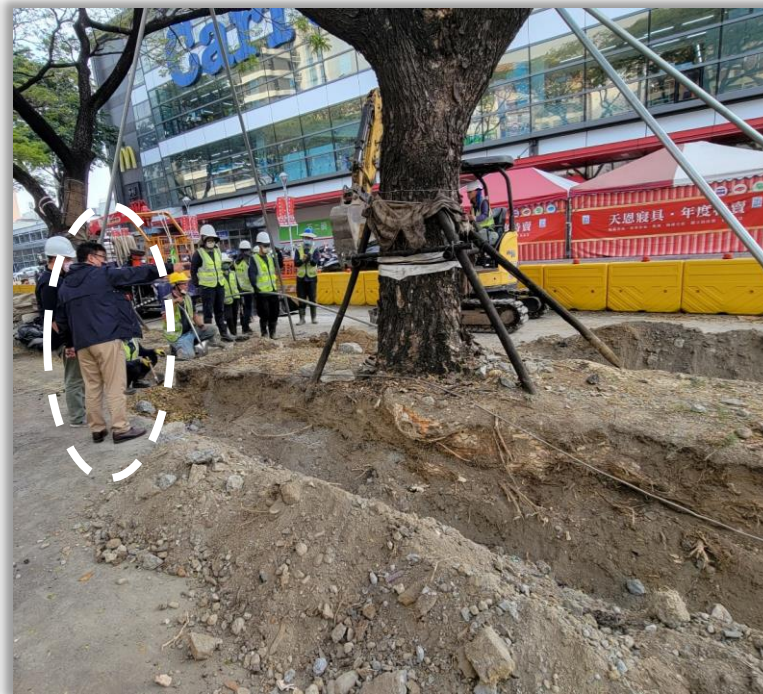
挖掘溝槽
(路緣石外側 1 公尺位置)



於70-80 公分深
發現已枯死根系

挖掘溝槽內無活的雨豆樹根系發現，
挖掘溝槽土壤環境不適合根系生長

雨豆樹根系調查會勘



邀集嘉義大學森林系詹明勳教授
現場會勘指導

依據國際樹藝學會 (International Society of Arboriculture, ISA, 2010)調查指出支持根需要保護的根冠保護區，最小不可挖掘距離為根冠基徑的1.5-2.0倍計算

施工保護措施

1. 施工位置須符合根系安全範圍
2. 將路緣石予以保留，以維持雨豆樹根系及其路緣石共構穩定性則**輕軌施工時不需進行支撐，或其他輔助樹木結構穩定的措施。**

◆大順路段雨豆樹保護

施工中

雨豆樹幹及樹枝保護



修枝作業

配合施工作業範圍，適當修枝及強剪，避免施工過程機具不慎傷及雨豆樹，同時減少植栽水分蒸散提高存活率



麻布袋保護

樹幹處包裹麻布袋，避免施工過程不慎傷及雨豆樹



繩索&支架支撐保護

施工中加強雨豆樹穩固性，避免雨豆樹倒塌風險

◆大順路段雨豆樹保護

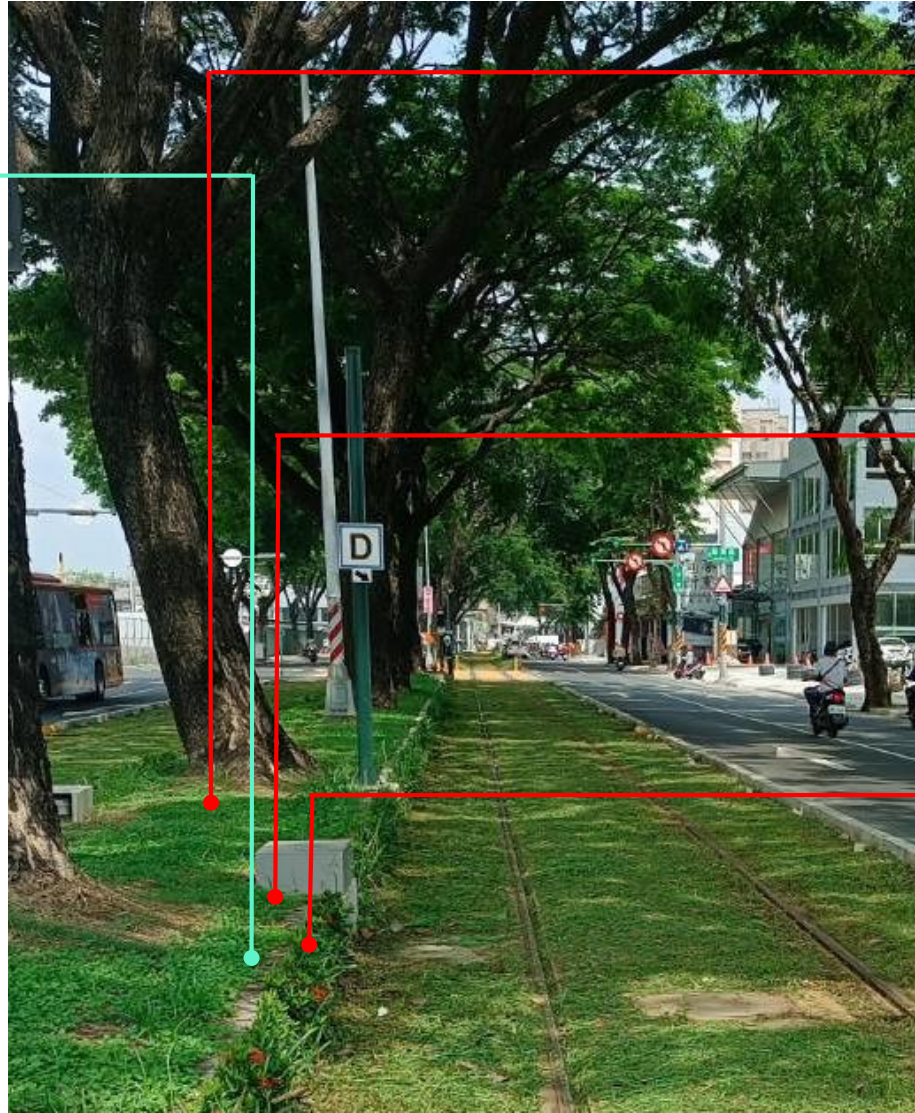
施工中

L型擋牆及環境綠化

L型擋牆及排水袋



相鄰2棵樹之間，上下行側各設1處排水袋，以利植栽區域排水



馬蹄金(旋花科草本植物)



越橘葉蔓榕



矮仙丹



◆大順路段雨豆樹保護

陽光

考量對雨豆樹的氣根提供適當之日照需求，故設置**玻璃月台**透光率平均達**40%**以上。且車站以站就樹，**C27車站天棚開窗**配合樹木生長。

空氣

考量對雨豆樹的氣根提供透氣需求，故設置玻璃月台兩側**通風口**，通風口面積再加上樹穴面積大於玻璃月台面積**15%**。

水分

考量對雨豆樹的氣根提供透水需求，故設置**滴灌系統**。

大順路段**保留206株**雨豆樹
另**補植112株**雨豆樹



C27車站以站就樹天棚開窗考慮透水樹穴設置滴灌系統玻璃月台滿足樹木根系採光通氣需求

陽光

玻璃月台透光率達40%以上

空氣

透氣口達玻璃月台15%

水分

雨豆樹區滴灌系統



大順路段保留綠蔭隧道意象

