



桃園市政府環境保護局

110 年桃園市推動低碳環保鄰里
成果報告
蘆竹區新興里

中華民國 110 年 11 月 18 日

目錄

一、計畫名稱.....	2
二、營造施作地點.....	2
三、低碳永續家園認證評等目前等級.....	2
四、歷年盤點內容.....	2
五、執行工作項目【須符合環保署低碳永續家園執行項目內容】	2
六、本次營造內容說明.....	2
七、本次設計圖說.....	6
八、監造作業成果.....	7
九、低碳環保鄰里監造作業時間表.....	8
十、專家歷次意見回覆表.....	8
十一、修正計畫對照表.....	9
十二、低碳家園永續升級認證評等執行項目	9
十三、新聞稿.....	10
附件一、提案單位監造作業紀錄表.....	11
附件二、提案單位監造報表.....	12
附件三、完工點收紀錄表.....	13
附件四、監造作業材料點收表.....	14

110 年桃園市推動低碳環保鄰里規劃成果報告

申請單位：蘆竹區新興里環保志工小隊 共同提案：蘆竹區新興里	聯絡人：呂宗聖里長 聯絡電話：0912-598-091 電子郵件：asd3604765@gmail.com
一、計畫名稱	環保新興，牆壁綠美化
二、營造施作地點	地點名稱：蘆竹區新興里辦公處 地址(或座標)：蘆竹區文新街 245 號 地段地號：蘆竹區新福段 722 地號 土地權屬單位：私人土地 施作地點面積：40 平方公尺
三、低碳永續家園認證 評等目前等級	目前等級：報名成功 明年度申請：里銅級
四、歷年盤點內容	1. 生態綠化-區域綠化-推動牆面植生或綠籬(必選) 生態綠化-建設透水、保水設施-推動透水鋪面(自選) 2. 綠能節電-推動設備節能-設置太陽能光電系統(必選)
五、執行工作項目【須符合環保署低碳永續家園執行項目內容】	1. 生態綠化-區域綠化-推動牆面植生或綠籬(必選) 2. 資源循環-水資源回收與循環利用-設置雨水貯留再利用系統(或雨撲滿)(必選) 符合 3 個面向、4 個行動項目及 3 個必選，符合里銅級的標準。
六、本次營造內容說明	(一)整體概述/全民參與 1.原本狀況 施工地點為平時環保志工集會中心位於里辦公處的後方，里長為強化周邊環境建築的美觀，在里辦公處側面的牆壁設置植生綠牆，當作里上的環保示範點，水源目前有井水及自來水，搭配環保低碳理念，增加一座雨撲滿，收集二樓鐵皮屋頂的雨水，沿著天溝導管到桶內，供應澆灌用水及沖廁用水。



綠牆預計營造範圍



雨撲滿預計營造範圍

2. 本次營造內容

里長希望將側面牆面改造成綠化示範場所，用磨石盆在底下種植攀爬植物，透過攀爬網慢慢爬上牆面，在原本的馬達旁設置雨水回收桶，收集屋頂 2F 的雨水，用來澆灌綠植栽。

(二) 整體施工流程及施工材料

1. 擺放磨石盆，裡面種植攀爬植物。
2. 攀爬植物沿著攀爬網往牆壁生長。
3. 設置雨水回收桶，作為備存用水，亦減少井水使用。



綠牆



雨撲滿



供水系統

(三)施工期程

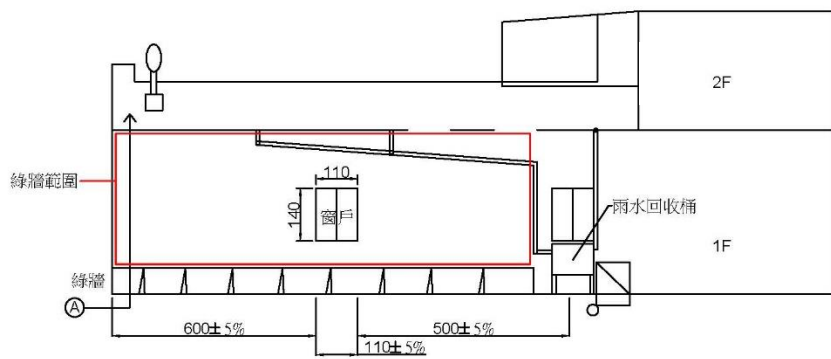
開工日為 10 月 28 日，完工日為 10 月 29 日。

營造項目	10 月
推動牆面植生或綠籬	◎
設置雨水貯留再利用系統(或雨撲滿)	◎

(四)減碳量

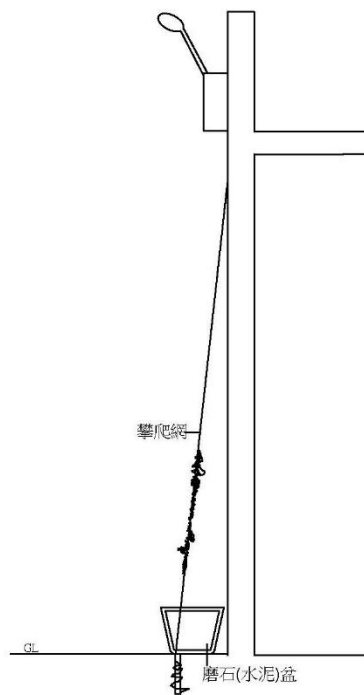
參考「內政部建築研究所-綠建築評估手冊」資料所示，多年生藤蔓之單位面積二氧化碳固碳量為 2.5 kgCO₂/年，以此估算本社區營造牆面植生產生之二氧化碳固碳量每年至 10m² *2.5 kgCO₂/年=25 kgCO₂/年。

雨撲滿容量約 0.25 噸，若以平均每個月儲滿 2 次，每年約可省下約 0.25*2*12=6 公噸的自來水。根據環保署減碳行為所揭示，節省 1 度水可以減少 0.16 kgCO₂ 計算，總減碳效益為減少 6*0.16=0.96 kgCO₂/年。兩項加總，減碳量為 25.96kgCO₂/年。



蘆竹區新興里立面圖
(尺寸誤差值正負 5% 以內)

七、本次設計圖說



綠牆剖面示意圖
(尺寸誤差值正負 5% 以內)


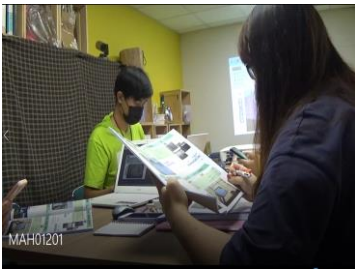
八、監造作業成果


項次	監造日期	監造內容	監造成果
1	110.11.1	綠牆、雨水回收系統、供水系統	 <p>2021/11/1 15:21 +24 998898 +121 270942 33844 蘆竹區 文新街245號</p> <p>2021/11/1 15:33 +24 998874 +121 27149 33844 蘆竹區 文新街245號</p>
2	110.11.15	綠牆、供水系統	 <p>2021/11/15 13:37 +24 998787 +121 270992 33844 蘆竹區 文新街245號</p> <p>2021/11/15 13:41 +24 998812 +121 270961 33844 蘆竹區 文新街245號</p>

九、低碳環保鄰里監造作業時間表

提案單位	開工日期	監造日期	施工日期	停工日期	復工日期	完工日期
蘆竹區新興里	10月28日	11月1、15日	10月28~29日	-	-	10月29日

十、專家歷次意見回覆表

日期	執行成果	委員意見	意見回覆
110.5.14		(1) 利用 2 樓屋頂排水口，在 1 樓裝置雨撲滿蓄水，可以灌溉植栽容器苗木。	感謝委員意見，遵照辦理。
		(2) 容器苗木可選擇由下往上的爬藤植物以及由上往下懸垂性蔓性植物，如何在預算內去評估施作規格(長、寬、高)。	
110.7.7		(1) 花盆盆栽、植物等其實都可以里基層經費來去做一個申請，可申請倒是值得鼓勵，讓新的社區累積一些社造經驗。	感謝委員意見，可作為後續規劃之參考。
		(2) 二樓收集管線須注意是否運用效益。	感謝委員意見，施作時會多加注意。
		(3) 綠牆植物的選擇盡	感謝委員意見，選

日期	執行成果	委員意見	意見回覆
		<p>量有在地植物為主。</p>	<p>擇植物時會注意。</p>
<p>(4) 本案其實不必使用第3代綠牆即可，永續性與後續管理問題可以好很多，經費也可因此節省不少。</p>		<p>感謝委員意見，綠牆採用攀爬架式，節省經費，後續也便於管理。</p>	
<p>(5) 所有申請單位似乎全部採用制式示意圖，容易混淆，無法深入了解其他現況與個別差異。</p>		<p>感謝委員意見，可做為日後辦理之參考。</p>	

十一、修正計畫對照表

項次	修正前項目	修正後項目	修改原因
1	設計費 22,139 元	設計費 22,172 元	依比例調整設計費，原設計費有誤，更正後總經費為 133,033 元。

十二、低碳永續家園升級認證評等執行項目

項次	執行項目內容	量化 1	量化 2
1	推動牆面植生或綠籬	種植面積 10m ²	建置處數 1
2	設置雨水貯留再利用系統（或雨撲滿）	0.5 噸	建置處數 1

十三、新聞稿

妝點蘆竹新興里辦公處 推廣清淨綠化牆面

蘆竹區新興里於今(110)年度向環保局申請低碳營造計畫，選定在里辦公處營造出一片清淨綠牆，成為里內第一個低碳營造示範點，利用里辦公處一側裸露牆面，架設攀爬網，在磨石水泥花盆內種植錦屏藤，屬於多年生植物，未來攀爬到整面牆後，成為一面隔熱綠廉，為新興里製造一道浪漫的綠色風景。

除了綠牆外，也在旁邊放置 2 座 0.25 噸的雨撲滿，收集屋頂排水管的雨水，再利用黑色軟管連接到花盆內，搭配自動澆灌系統，來提升植栽存活率，另外由里長帶領的志工夥伴相當熱情，十分呵護這片清淨綠牆，藉由營造綠牆及維護澆灌，提升社區凝聚力，也成為一處美麗的打卡景點。

新興里營造綠化面積約 10m²，每年總減碳量為 25 公斤，雨撲滿每年約可省下 6 噸的自來水，總減碳量為 0.96 公斤，懸垂式綠牆可發揮牆面空間營造綠化的功能，利用爬藤類植物，達到節約淨化的環保減碳意識，讓硬冷無生氣的牆面更添舒適感。

新聞發布：桃園市政府環境保護局永續科長井長瑞 0905567220

新聞聯繫：桃園市政府環境保護局公關室主任蔡元正