



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
中壢區水尾里

中華民國 110 年 11 月 9 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.....	5
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.....	10
十二、低碳家園永續升級認證評等執行項目	11
十三、新聞稿.....	12
附件一、提案單位監造作業紀錄表.....	13
附件二、提案單位監造報表.....	14
附件三、完工點收紀錄表.....	15
附件四、監造作業材料點收表.....	16

110 年桃園市推動低碳環保鄰里規劃成果報告

申請單位：中壢區水尾里辦公處	聯絡人：羅炳勳里長 聯絡電話：0926-605833 電子郵件：無
一、計畫名稱	務實水尾，美化水尾
二、營造施作地點	地點名稱：中壢區水尾市民活動中心 地址(或座標)：桃園市中壢區新生路 598 巷 22 號 地段地號：中壢區忠福段 810 地號 土地權屬單位：中壢區公所 施作地點面積：23 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-區域綠美化(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-推動設置再生能源-設置太陽能光電系統、 設置太陽熱能系統(必選) 3. 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)
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】	生態綠化-區域綠化-推動綠屋頂、推動牆面植生或綠 籬、推動社區農園(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 預計施作點為水尾市民活動中心，活動中心 為新落成，防水層已完善，僅有兩座水塔，女兒 牆高度也夠，附近為密集的住宅區，鮮少有集會 空間，因此里長希望將屋頂多一些綠美化與農 園。



頂樓現況

2. 本次營造內容

屋頂空間空曠，很適合里民搭乘電梯來到屋頂層活動，因活動中心周圍附近的區域，巷弄窄小、空間有限，較少農園或植栽的出現，里民集會空間也都在室內，因此在屋頂設置社區農園，沿著女兒牆隔一小段距離設置農園，讓長輩、小孩都適合上來休閒娛樂，種菜促進親子感情。

(二) 整體施工流程及施工材料

設置高架式農園，讓長輩便於照顧。





高架式農園(

(二)施工期程

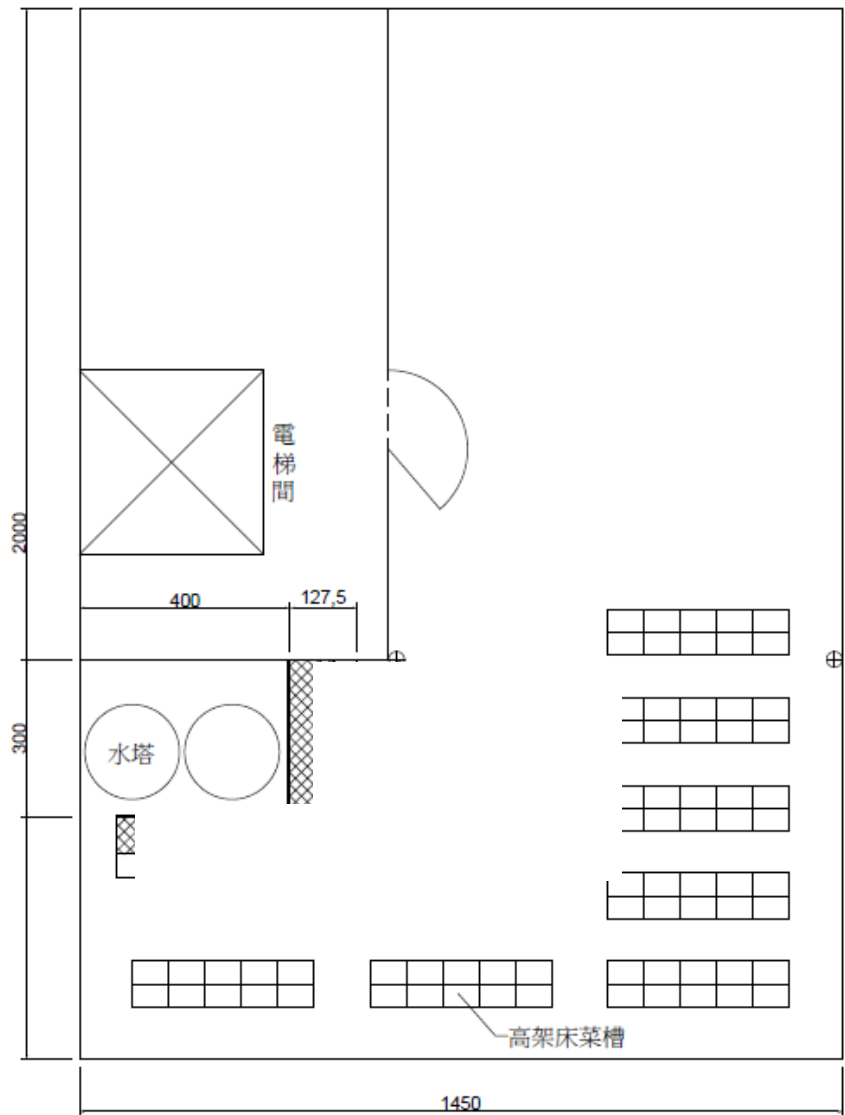
開工日為 9 月 30 日，完工日為 10 月 20 日。

營造項目	9 月	10 月
推動綠屋頂	◎	
推動社區農園	◎	◎

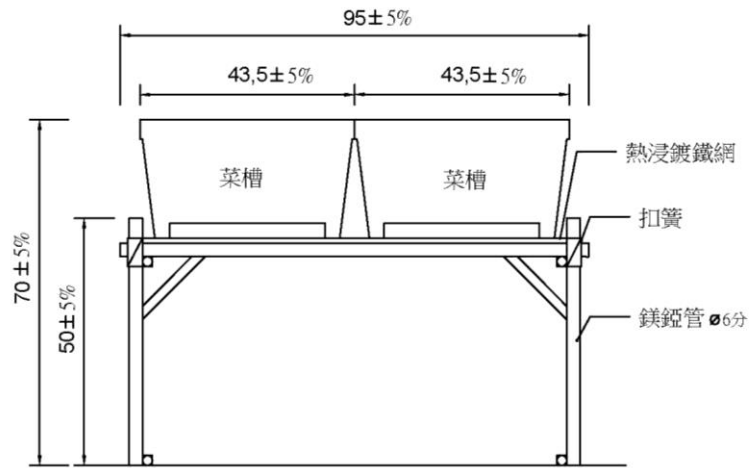
(四)減碳量

參考「內政部營建署建築基地綠化設計技術規範」資料所示，草花花圃、自然野草地、水生植物及草坪之單位面積二氧化碳固碳量為 20 kg/m²(此係數為植物生長 40 年生命週期，換算每年為 0.5 kg/m²)，以此估算活動中心綠屋頂所減少的二氧化碳約 23×0.5=11.5 kgCO₂/yr。

七、本次設計圖說

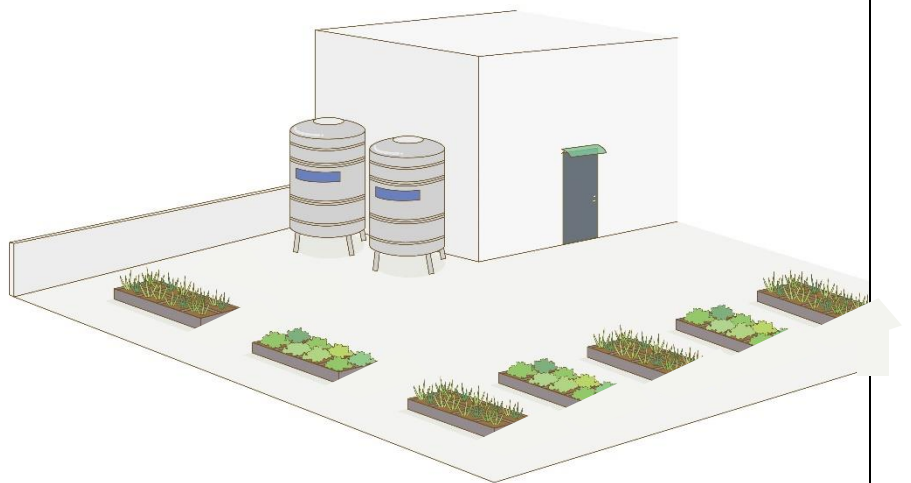


中壢區水尾里平面圖
(尺寸誤差值正負 5%以內)






高架床圖示
(尺寸誤差值正負 5%以內)

中壢區水尾里



中壢區水尾里立體圖

八、監造作業成果

項次	監造日期	監造內容	監造成果
1	110.09.30	(1) 材料點收 (2) 高架菜槽施工	 <p>2021/9/30 11:17 +24.970673,+121.224891 32058 中壢區 新生路598巷20號</p>  <p>2021/9/30 11:12 +24.970667,+121.224891 32058 中壢區 新生路598巷22號</p>
2	110.10.20	(1) 材料點收 (2) 高架菜槽施工	 <p>2021/10/20 16:42 +24.970577,+121.224938 32058 中壢區 新生路598巷20號</p>  <p>2021/10/20 16:37 +24.970577,+121.224938 32058 中壢區 新生路598巷20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
中壢區水尾里	9月30日	9月30日 10月20日	9月30日 10月1、20日	10月2日 10月19日	10月20日	10月20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
110.5.28	  	(1)活動中心電梯可直達頂樓屋，可提供里民長者到達，防水層有保護層，設置屋頂社區農園，未來成立據點時可作供餐使用。	感謝委員意見，遵照辦理。
		(2)設置綠牆(攀架)以美化水塔。	
		(3)活動中心有雨水回收集中至地下室水箱。	
		(4)設置太陽能燈具。	
		(5)可提供公眾使用，由志工維護管理。	
110.7.7		(1) 委員意見非常的切實際，若有照專家初評建議所改，就可以。	感謝委員意見。
		(2) 樓頂建置綠牆及高	感謝委員意見，

日期	執行成果	委員意見	意見回覆
	 	<p>架菜園須更注意風阻的影響，須請教專業人或實務人士的經驗。</p>	<p>因考量風阻問題，此次刪除綠牆項目，高架菜園會再詢問專業實務人士的經驗。</p>
		<p>(3) 屋頂面積實際種植面積不及 30%。</p>	<p>感謝委員意見，因里民多為年長者，不適宜直接把菜園放置地面，在經費限制內施作高架農園的數量較少，面積也相對較少。</p>
		<p>(4) 南方松作攀爬架用 100 才，經費是否足夠，材料是否恰當？看來是可食地景，所以有短期作物的時限問題，綠化降溫效益較少。</p>	<p>感謝委員意見，南方松木攀爬架綠化原本用意為遮蔽水塔，屋頂整體美化，但因風阻、維修水塔便利性及實際減碳效益較小，故刪除此項目。</p>
		<p>(5) 地下室雨水回收如何用於屋頂菜園？</p>	<p>感謝委員意見，需使用時將回收雨水抽至屋頂供菜園使用。</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	高架床菜槽-介質花土 250 元*70 盆=17500 元 詳 P7 八、經費需求	高架床菜槽-介質花土 300 元*70 盆=21000 元 詳 P7 八、經費需求	介質花土單價調整
2	高架床菜槽-固定五金 3680 元*1 式=3680 元 詳 P7 八、經費需求	高架床菜槽-固定五金 2680 元*1 式=2680 元 詳 P7 八、經費需求	經費調整
3	高架床菜槽-工費 2500 元*37 工=92500 元 詳 P7 八、經費需求	高架床菜槽-工費 2500 元*36 工=90000 元 詳 P7 八、經費需求	經費調整
4	高架床菜槽-熱浸鍍鐵網 1,000 元*17.5 片 =17,500 元 詳 P7 八、經費需求	高架床菜槽-熱浸鍍鐵網 1,250 元*14 片 =17,500 元 詳 P7 八、經費需求	熱浸鍍鐵網依據現場施工狀況調整，從原本 3 尺寬*5 尺長，改為 3 尺寬*6 尺長，材料單價與數量一併調整。

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	量化 3
1	推動社區農園	種植面積 23m ²	建置處數 1	—

十三、新聞稿

快樂農園在水尾 香草芬芳綠屋頂

中壢區水尾里辦公處里長向桃園環保局申請低碳環保營造計畫，透過綠化設施來增添活動中心低碳空間，今(110)年選定在水尾里市民活動中心頂樓設置社區農園，因活動中心周圍附近的區域，巷弄窄小、空間有限，較少農園或植栽的出現。

活動中心原本屋頂空間空曠，設置了社區農園，種植了七葉蘭、羅勒、迷迭香等香草植物，不僅綠化了環境，同時適合里民一同到頂樓的開心農場，一起種植、體驗，了解不同種類的香草及用途，增進里民對屋頂菜園的認識，帶動周邊社區里民共同加入綠化、活化屋頂利用的行列。

社區農園為生活在城市裡的孩子提供不一樣的體驗，讓孩子在實踐中學習農耕文化知識，在玩耍娛樂中了解自然，將低碳的理念從小扎根，達到從下而上的環境教育，社區農園也讓里民、志工都能擁有一個愜意放鬆的休憩場所。

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