



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
中壢區仁祥里

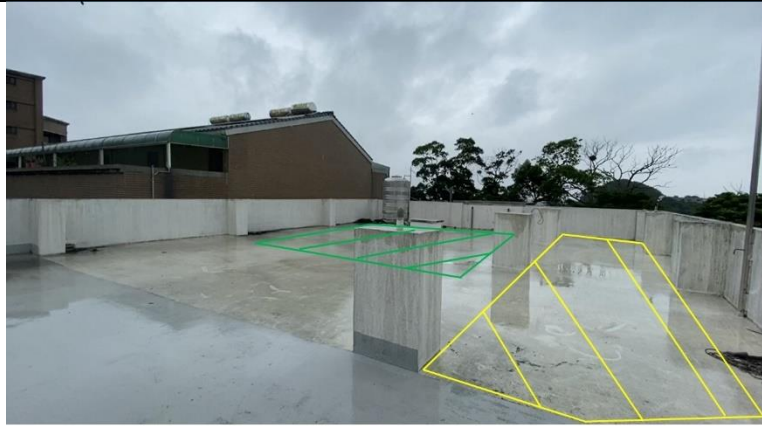
中華民國 110 年 11 月 18 日

目錄

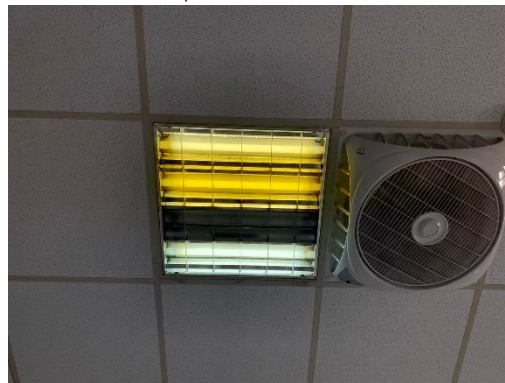
一、計畫名稱.....	2
二、營造施作地點.....	2
三、低碳永續家園認證評等目前等級.....	2
四、歷年盤點內容.....	2
五、執行工作項目【須符合環保署低碳永續家園執行項目內容】	2
六、本次營造內容說明.....	2
七、本次設計圖說.....	6
八、監造作業成果.....	8
九、低碳環保鄰里監造作業時間表.....	10
十、專家歷次意見回覆表.....	10
十一、修正計畫對照表.....	11
十二、低碳家園永續升級認證評等執行項目	11
十三、新聞稿.....	12
附件一、提案單位監造作業紀錄表.....	13
附件二、提案單位監造報表.....	14
附件三、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：中壢區仁祥里辦公處	聯絡人：陳秀菁里長 聯絡電話：0928-214-520 電子郵件：hsivching88@yahoo.com.tw
一、計畫名稱	仁祥綠化，處處開花
二、營造施作地點	地點名稱：中壢區華勛仁祥市民活動中心 地址(或座標)：桃園市中壢區華祥一街 21 號 地段地號：中壢區仁祥段 70-5 地號 土地權屬單位：中壢區公所 施作地點面積：39 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-推動社區農園(必選) 2. 綠能節電-推動設備節能-推廣使用節能燈具、推廣使用節能電器(必選) 3. 資源循環-推動資源回收再利用-推廣資源回收與再利用(必選) 4. 低碳生活-推廣低碳飲食-在地飲食或共餐(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-推動綠屋頂、推動社區農園(必選) 2. 綠能節電-推動設備節能-推廣使用節能燈具(必選) 符合 4 個面向、4 個行動項目及 4 個必選，已符合提升為里銅級的標準。
六、本次營造內容說明	(一)整體概述/全民參與 1.原本狀況 仁祥里內有一處 6000 坪的社區開心農場，里長及社區志工共同來照顧維護，農場內包含根莖類、瓜果類及葉菜類等可食用的蔬菜，全數供應給每週六天的關懷據點使用，除農場區域外，里內集會空間為中壢區華勛仁祥市民活動中心，和華勛里共用。



↑ 施作區域



↑ 更換為節能 LED 燈具

2. 本次營造內容

中壢區華勛仁祥市民活動中心的屋頂空間開闊，其表面已有上一層防水隔熱的塗料，適合在上面打造社區農園，因里內已有一處 6000 坪的社區開心農場。

里長打算將屋頂改造成種植香草植物園，不分散志工的人力照顧兩邊的農作，屋頂上種植部分九層塔、迷迭香、辣椒等辛香料，亦可提供關懷據點的料理使用，一舉兩得。

另外活動中心一樓室內空間仍有部分的燈具屬於舊式燈具，相當耗電，這次配合環保局計畫，一併更換成 LED 燈具，節省一週五天的據點花費。

(二) 整體施工流程及施工材料

1. 里內已有 6000 坪社區開心農場，在屋頂的空間打造一香草植物園。

2. 用植栽盆種植形成一香草植物園，提供據點使用。
3. 另外用隧道棚架種植瓜果爬藤類植物。
4. 一樓燈具未更換者，全數更換為節能燈具。



高架式農園





香草植物園



節能燈具

(三)施工期程

開工日為 9 月 27 日，完工日為 10 月 31 日。

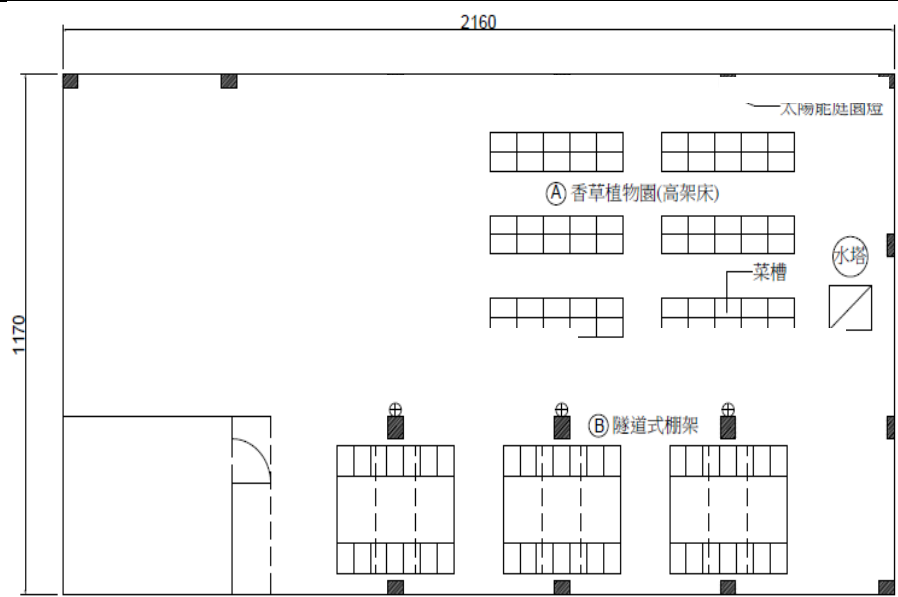
營造項目	9 月	10 月
推動綠屋頂		◎
推動社區農園	◎	◎
推廣使用節能燈具		◎

(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/m^2 (此係數為植物生長 40 年生命週期，換算每年為 0.5 kg/m^2)，以此估算活動中心綠屋頂所減少的二氧化碳約 $(29+10) \times 0.5 = 19.5 \text{ kgCO}_2/\text{yr}$ 。

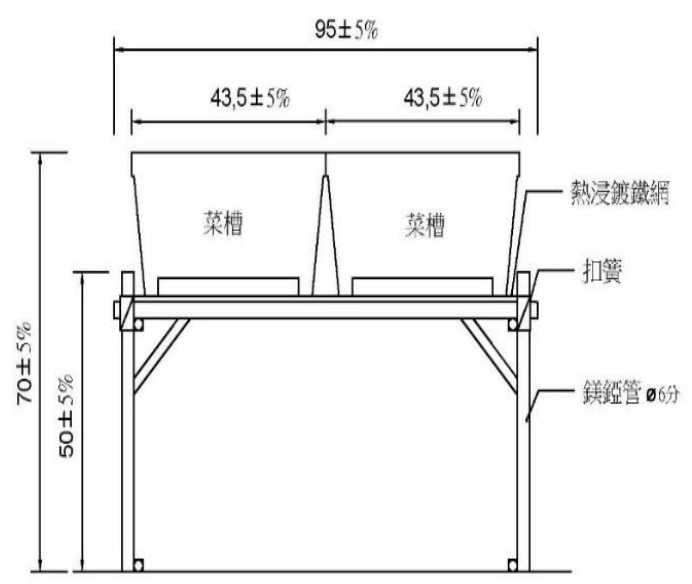
推廣節能燈具 30W，有 2 個，以一度電之碳排放

係數為 0.522kg 計算，省電效率 15%，每年約可減少 16.2 公斤的二氧化碳排放量。減碳量兩項總計 35.7kgCO₂/yr。

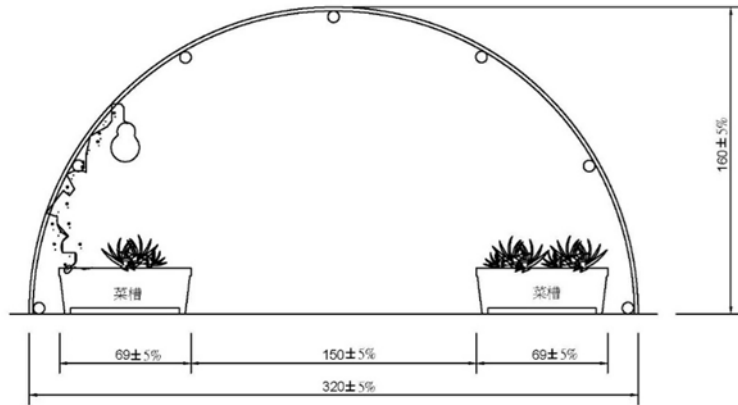


中壢區仁祥里平面圖(尺寸誤差值正負 5%內)

七、本次設計圖說



高架床圖示(尺寸誤差值正負 5%內)





隧道式棚架圖示(尺寸誤差值正負 5%內)



中壢區仁祥里立體圖示

八、監造作業成果

項次	監造日期	監造內容	監造成果
1	110.09.29	(1) 高架床底施作 (2) 材料點收	 <p>2021/9/29 10:56 +24.948810, +121.261730 32075 中壢區 華僑一街218號</p> <p>2021/9/29 14:22 +24.948810, +121.261730 32075 中壢區 華僑一街218號</p>
2	110.10.6	(1) 材料點收	 <p>2021/10/8 11:11 +24.948186, +121.261730 32075 中壢區 華僑一街218號</p> <p>2021/10/8 11:48 +24.948186, +121.261830 32075 中壢區 華僑一街218號</p>

3	110.10.13	(1) 與里長討論施作內容	 <p>2021/10/13 10:54 +24-948194, +121-261713 32075 中壢區 垂祥一街215號-25號</p> <p>2021/10/13 11:09 +24-948245, +121-261870 32075 中壢區 垂祥一街39號</p>
4	110.10.20	(1) 隧道式棚架施作 (2) 材料點收	 <p>2021/10/20 10:08 +24-948167, +121-261811 32075 中壢區 垂祥一街21號</p> <p>+24-948167, +121-261811 32075 中壢區 垂祥一街21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
中壢區仁祥里	9月27日	9月29日 10月6、13、 20、27日	9月27、29、30日 10月3、4、5、 19、20、24、31日	10月6日	10月19日	10月31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
110.6.10		(1) 屋頂設置香草植物園及農園，搭建隧道式棚架種植瓜果類，農園栽種蔬果提供據點使用。	感謝委員意見，遵照辦理。
		(2) 設置太陽能照明燈具，供屋頂使用。	
110.7.7	 	(1) 初評委員意見也非常的好，執行程度非常的高，若有照專家初評建議所改，就可以。	感謝委員意見，遵照辦理。
		(2) 屋頂設置隧道式棚架種植瓜果類，有助於降溫及供休憩使用，農園栽種香草植物有療癒效果，適合栽種在棚架下方。	感謝委員意見，種植時會注意。
		(3) 隧道式棚架，需注意夏秋颱風之耐風性，兼顧降溫與抗風，又要可食是一難題，有	感謝委員意見，後續維護會注意耐風性。感謝委員意見，後續會

日期	執行成果	委員意見	意見回覆
		時需要取捨，降溫的效益應該較重要，易維護是可行性的重要因素。	做好維護管理。
		(4) 注意後續屋頂排水問題，與排水孔的淨空維管。	感謝委員意見，後續會做好維護管理。

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	太陽能庭園燈 6 組	刪除	太陽能燈非必要，可刪除
2	各項材料經費單價合計編列，詳 P9 八、經費需求	各項材料經費單價詳細編列，詳 P9 八、經費需求	修正經費需求表
3	高架床菜槽-熱浸鍍鐵網 1,000 元*15 片 =15,000 元 詳 P9 八、經費需求	高架床菜槽-熱浸鍍鐵網 1,250 元*12 片 =15,000 元 詳 P9 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	量化 4	量化 5
1	推廣使用節能燈具	改善前燈具數量 2	-	改善後燈具數量 2	改善後瓦數 30w	輔導改善場所數 1
2	推動社區農園	種植面積 39m ²	建置處數 1	-	-	-

十三、新聞稿

快樂農場在仁祥 低碳生活一起來

今(110)年中壠區仁祥里里長向桃園市環保局申請低碳環保鄰里營造計畫，選定在中壠區華勛仁祥市民活動中心頂樓營造綠屋頂、社區農園，並設置了隧道式棚架，讓整個屋頂增添不少綠意。

市民活動中心社區農園，屋頂上種植部分九層塔、迷迭香、辣椒、香草植物等，隧道式棚架種植瓜果爬藤類植物，可提供關懷據點的料理使用，推廣低碳飲食的觀念，仁祥里的里民及志工們共同維護這個社區農場，不僅可以提升互動性，也可增進里民們的感情。

市民活動中心今(110)年，將活動中心內老舊燈具更換為節能 LED 燈，以一度電之碳排放係數為 0.522 公斤計算，省電效率 15%，每年約可減少 16.2 公斤的二氧化碳排放量達到節能減碳效益，同時也提升了綠美化面積，有效傳達低碳環保的意象，提供里民舒適的休閒空間，增加里民使用市民活動中心的使用頻率，成為里民休閒的好去處。

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