

109 年「減碳有里 創意有你」低碳村(里)競賽活動報名表

收件日期		收件編號	
縣市名稱	桃園市	村里名稱	八德區高明里
參賽單位代表	██████████	聯絡電話	██████████
電子郵件	██████████		
聯絡地址	██████████		
村里/社區 所遭遇之迫切 在地氣候議題	<p>由於氣候變遷導致高溫氣候時間延長，降雨頻率及雨量不平均，同時本里集會所周邊無大樓遮蔽，使整棟建築大面積及長時間曝曬，使頂樓樓板炙熱及室內溫度難以降低，需透過大量冷卻設備(冷氣、電風扇)進行室內降溫，造成大量電能消耗，同時造成頂樓防水層使用壽命縮減，需提早規劃防水工程；植栽土壤乾枯加速，澆水頻率增加，提高自來水及抽水馬達使用頻率，導致水、電費不斷增加。</p>		
影響分析	<p>本里集會所經高溫曝曬後，室內溫度可達38-39度間，其高溫難以忍受，尤其平時參與活動之里民多數為高齡者，在此高溫下勢必需要使用空調設備，導致集會所耗電量增高，此外，雨量分布不均致使集會所周邊植栽生長減緩、死亡增加，造成購買植栽、菜苗頻率、自來水及抽水馬達用電量提高，同時縮短建築壽命。</p>		
氣候議題 之解決方法	<p>本里集會所聳立之都市環境，為降低室內溫度，從減少曝曬面積進行改善，因此105、107年申請桃園市都發局社區改造計畫之改善費用，針對垂直牆面進行綠化措施環境綠美化，並於106、108年申請環保局低碳鄰里改造計畫，針對頂樓設置綠屋頂，除減少曝曬面積外，還能幫助都市環境呼吸，藉由環境綠美化使生物棲地增加，逐漸營造出生物多樣化的環境，也有一定程度提升市容美觀。</p> <p>建築牆面綠化以盆栽綠籬規劃設計，可調節溫度、增加里內綠化覆蓋面積等，皆有助於營造優質社區環境，讓地方能充滿綠色生命力，目前已種植的種類有蝶豆花、薜荔、百香果、紫藤花、紅鳳菜、地瓜葉、九層塔、芋</p>		

	<p>頭、萼菜、金露花、燈籠花、仙丹、芳香萬壽菊、薄荷、日日春、九尾草、茉莉花、流蘇、麒麟花、枇杷、蘆筍、九重葛等。</p> <p>里辦公處及志工長期推廣及維護之下，藉此將觀念帶給里民，也紛紛自發性詢問及投入其中。</p> <p>同時為減少澆灌之水、電費支出，回收廢棄水塔設置雨撲滿，同時設置打水用的人力幫浦，透過騎腳踏的動能，帶動雨撲滿水源將雨水引導至各植栽內，減少人力往返澆灌及電力的使用，又能達到健身運動之功效，同時推動在地食材，將種植的蔬果則直接運用在里集會所的關懷據點共餐使用，減少外出購買及蔬菜運送過程所產生的碳排放量。</p> <p>未來里長打算於里內尋找更多水泥牆面或鐵絲圍籬進行垂直綠化工程，逐步深化綠化措施，同時於頂樓設置魚、菜及黑水虻共生系統，以低碳環境為宗旨，使集會所成為桃園首座由里長成立之環境教育場所。</p>
<p>執行後質/量化成果 與環境效益</p>	<p>未設置綠籬植栽及綠屋頂時，整棟建築缺少生機與活力，設置牆面綠化及綠屋頂後，使環境更顯美觀與舒適之外，還有吸引昆蟲與鳥類增加生態多樣性與固碳的效果，同時室內溫度從過去39度降至約30度左右。</p> <p>牆面綠化經過多年努力種植總面積約250m²，推算綠籬及綠屋頂減碳效益可達92kgCO₂/yr。</p> <p>電費使用量從最高峰7,280度，每期約降1,000度至今僅剩約4,000度，參考經濟部能源局1度電產生0.554kg的CO₂，改造後減少約1,817.12kgCO₂/yr。</p> <p>雨水收集供澆灌使用，設計貯水量約6.12公噸，日集雨量可達約680公升，一年雨水收集約248.2公噸，每公噸可提供60-80m²澆灌面積，每節省1度水可以減少0.16kgCO₂計算，每年約可節省248度水，約可減少39.68kgCO₂。</p> <p>合計里集會所透過建築綠化、節電量及雨撲滿澆灌，減碳量可達1,948.8kgCO₂/yr。</p>
<p>照片、影片或相關 佐證資料</p>	