

新北市政府環境保護局
106 年度「減碳方案參與式預算推動計畫」

補助實施計畫書

計畫期程：106 年 11 月 1 日至 12 月 31 日

申請單位：永家誠實業有限公司

提案名稱：鶯歌友善公車亭計畫

中華民國 106 年 10 月 2 日

新北市政府環境保護局

106 年度「減碳方案參與式預算推動計畫」補助實施計畫書

目 錄

第一章、計畫目標.....	1
第一節、執行目標	1
第二節、執行期程	1
第二章、計畫實施場域現況.....	2
第三章、計畫實施內容.....	3
第一節、公車亭屋頂.....	3
第二節、公車亭牆面.....	3
第三節、公車亭底座.....	3
第四節、公車資訊牌.....	4
第四章、計畫預期效益.....	6
第五章、計畫經費表	6

新北市政府環境保護局

106 年度「減碳方案參與式預算推動計畫」補助實施計畫書

表 目 錄

表 1 公車亭改造計畫執行期程	1
表 2 本專案經費概算表 (含稅價)	6

圖 目 錄

圖 1 鶯歌區公所候車亭現況圖	2
圖 2 AntStudio 設計公司研發出的不插電冷氣設計	3
圖 3 公車亭改造設計圖	4
圖 4 公車亭改造測視圖	4
圖 5 公車亭改造正視圖	4
圖 6 本計畫設計圖	5

第一章、計畫目標

第一節、執行目標

鶯歌因為丘陵地形與無捷運設置，高可及性與機動性的公車是理想的交通運具。透過火車與公車銜接，成為鶯歌區居民對外的交通方式，也是連結三峽、桃園、八德地區的重要交通節點，服務著平日上下班與週末的旅遊觀光的人潮，形成一張連續性的環保公共運輸網。火車站周邊也因為候車、市場、人潮聚集，發展為鶯歌重要的公共空間。

位於鶯歌火車站前方仁愛路上之公車亭，為新北市轄下的免費公車路線系統，此系統是整合未升格前的各鄉鎮市自行開辦的社區巴士，稱為「新北市新巴士」，而此公車亭為「鶯歌區公所站」，此區位為鶯歌人潮來往聚集之處，為了鼓勵民眾搭乘大眾運輸，期望藉由提案改造公車亭，提升鶯歌街景意象，創造一處具有節能、舒適、資訊清晰並融合鶯歌在地特色的候車空間，用愉悅的乘車經驗，鼓勵社會大眾使用公車系統，以達到節能減碳之示範效益，既有的搭乘人次基礎上，吸引更多的年輕族群、親子家庭來搭乘。

第二節、執行期程

本專案之施工執行期程，依步驟由設計規劃、工程施工、成果報告等相關期程規劃如下表 1。

表 1 公車亭改造計畫執行期程

項次	工作項目	預計時間	預計期程
1	設計規劃	1 週	106/10/16 - 106/10/20
2	工程施工	8 週	106/10/23 - 106/12/08
3	成果報告	1 週	106/12/11 - 106/12/22

註：依實際執行狀況調整

第二章、計畫實施場域現況

透過本計畫所辦理之工作坊，蒐集民眾對於鶯歌火車站周邊公車候車空間的意見，包含私家車、計程車及公車動線交雜亂象、公車班次及路線資訊不明、候車空間狹小擁擠且無座位、候車亭無遮陽遮雨設施、夜間站牌昏暗光線不佳等等，都大大降低居民的使用意願，而過度依賴使用私家轎車或機車，也導致交通壅塞、空氣污染、浪費能源的問題。期望透過此提案能改善這些問題，成為鶯歌區節能減碳模範公車亭，並能達到宣傳之效果。

收集民眾建議後，進一步與新北市公共運輸處及鶯歌區公所溝通後，選擇出適合本計畫改造之公車亭，位於鶯歌區公所前方仁愛路上，為新北市轄下的免費公車路線系統，此系統是整合未升格前的各鄉鎮市自行開辦的社區巴士，稱為「新北市新巴士」，此公車亭為「鶯歌區公所站」，其設計以鐵架建構，提供遮雨及座位的功能，整體設計較為簡易，於視覺上遮蔽鶯歌區公所的建築，期望透過本改造計畫，加入綠色能源及在地特色的巧思設計，讓本公車亭成為鶯歌區綠色友善公車亭的示範點。

本公車亭之維護管理單位為鶯歌區公所負責，並由新北市政府交通局負責動態管理，其場域如圖 1 所示。



圖 1 鶯歌區公所候車亭現況圖

第三章、計畫實施內容

第一節、設計概念:

本計畫參考新德里一家設計公司研發出的特殊牆面(如圖 2),以蜂窩型的設計並加上陶片的降溫特性,建造出具有吹出冷風效果的牆面,使炎熱的夏天也能夠吹出涼快的風,又不花費任何一度的電力,達到節能減碳的效果。



圖 2 AntStudio 設計公司研發出的不插電冷氣設計

本改造公車亭計畫,以四人座為一個公車亭的單位,設計如圖所示,分為公車亭屋頂、公車亭牆面、公車亭底座及公車資訊牌四個部分,分別說明如下:

- 一、**公車亭屋頂**:以圓弧形為設計概念,並裝設太陽能風扇,加強公車亭的舒適度。
- 二、**公車亭牆面**:將原本擋住火車站視線的牆面,改成左右兩邊的形式,並以陶罐堆砌而成的特殊設計,將陶罐兩端以不同大小的孔徑,利用氣體經由大口徑(直徑約 10 公分)流向小孔徑(直徑約 5 公分)所產生的「絕熱膨脹效應」達到降溫效果,加上陶瓷良好的隔熱特性,提升候車亭在烈日直曬下的涼爽度。於牆面內側各加裝一座太陽能電扇,增加公車亭內通風性,增加候車人的舒適度及宣傳效益。
- 三、**公車亭底座**:公車亭底座以白鐵網加入碎陶為裝飾,強調鶯歌陶瓷的特色,參考示意圖如下。

四、公車資訊牌：頂部為 LED 照明設備，加裝感應偵測系統，當民眾在等候公車時，LED 燈會發亮顯示有人在候車，讓公車司機能更容易看到乘客。

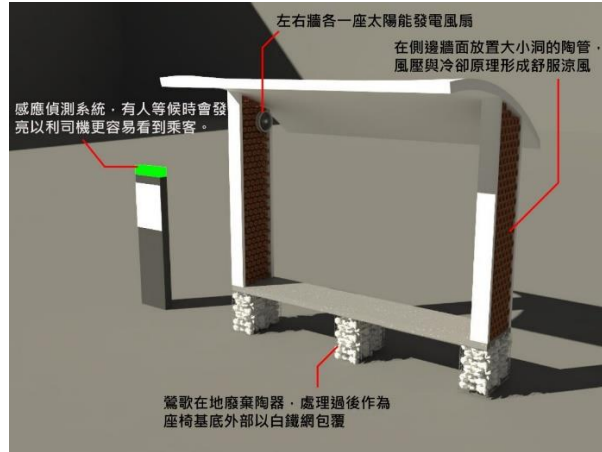


圖 3 公車亭改造設計圖

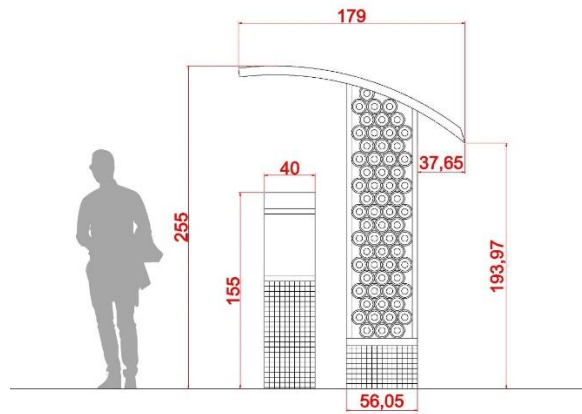


圖 4 公車亭改造測視圖

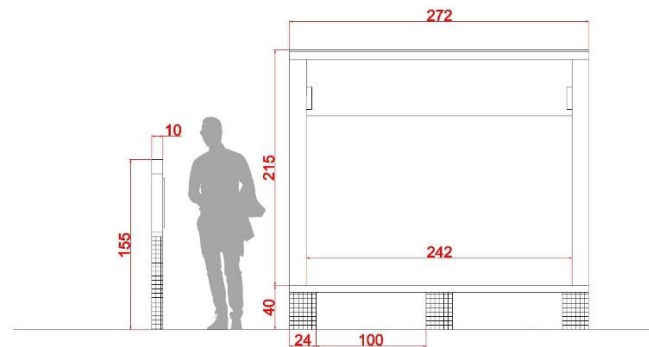


圖 5 公車亭改造正視圖

第二節、設計圖:

依公車亭實際現有之設施（如石椅）與本計畫設計概念結合，並保留原有的資訊表，規劃增加無障礙候車區，其設計圖如下。

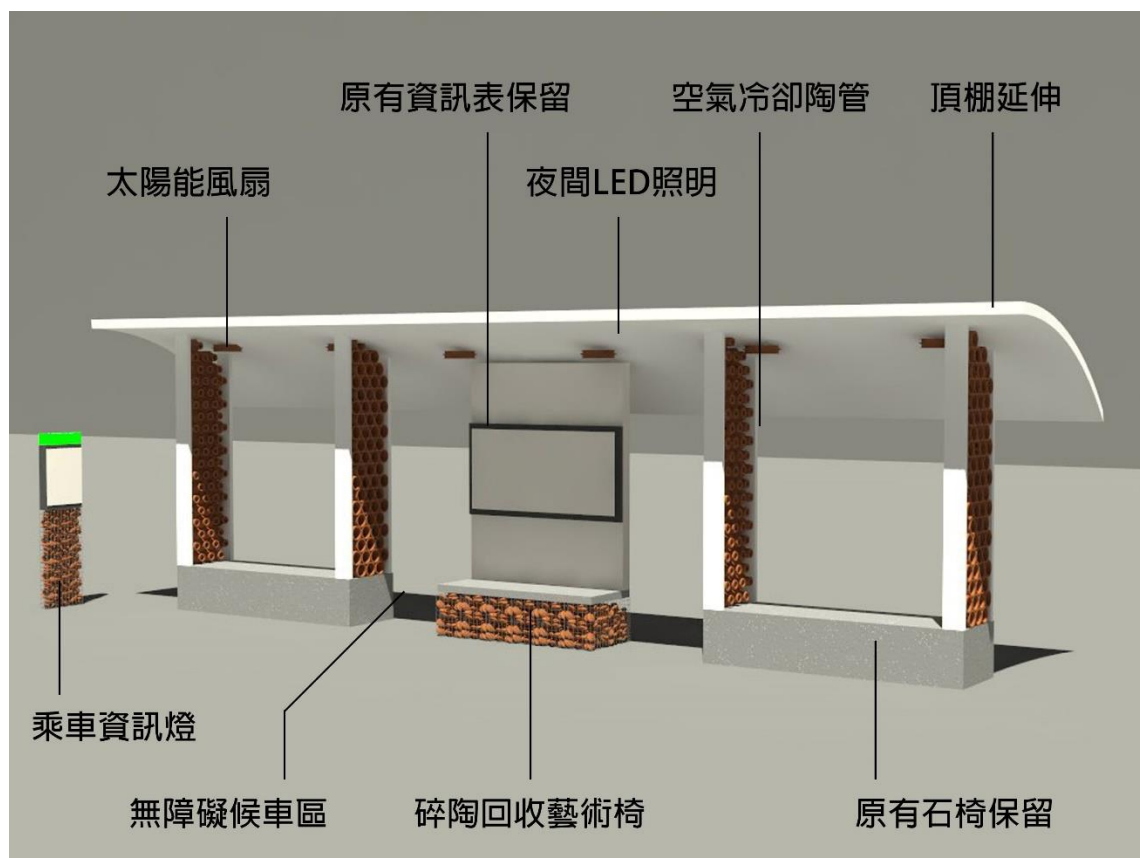


圖 6 本計畫設計圖

第四章、計畫預期效益

本設計案改造既有公車站牌，增加硬體空間、照明設備，創造涼爽、舒適、不擁擠的乘車經驗，並隨著環保意識的抬頭，無污染新能源成為新的趨勢，藉由太陽光電發電，將引領及培養民眾環保、節能之概念，透過太陽能板設置，節省公車站維護並推廣綠能概念。

本設計案以火車站周邊為示範點，推廣到鶯歌其他地區公車沿線站點，鼓勵居民使用大眾運輸設施，減少通勤過程的碳足跡。不僅展現出鶯歌特色，更是實際的解決鶯歌公車亭悶熱又無遮蔭的問題，兼顧環保與傳統文化的藝術品。

第五章、計畫經費表

本專案經費表依太陽能系統設計費、太陽光電模組、太陽能變流器、太陽能支架系統、組立作業、雜項費用、電力系統工程之費用，計算經費概要表如表 2。

表 2 本專案經費概算表 (含稅價)

項次	項目	數量	單位	單價	總價	備註
—	公車亭改建費	1	式	250,000	250,000	
總計		250,000 元				

執行單位：(簽章)