經濟部水利署兩水貯留系統設施計畫書格式

一、申請單位基本資料

1.單位名稱與地址:

單位名稱:桃園市中壢區中平國民小學

地址:桃園市中壢區雙福路 12 號

2.單位聯絡人、聯絡電話(手機)、傳真號碼、E-mail:

單位聯絡人:學務主任陳筑莛

聯絡電話(手機):03-4902025-310

傳真號碼:03-4907551

E-mail: smole1201@gmail.com

3. 單位樓地板面積:13263.2 平方公尺

4. 單位人數: 1500 人

二、申請單位欲建置之項目(包括設置內容及使用標的)

1. 設置內容

(1)雨水貯留系統:於學校饒平館之屋頂設置雨水貯留利用工程,改善原有 老舊鏽蝕的水管,利用斜屋頂設計相關管線及天溝設施, 將收集到的雨水分別儲存於筏式基礎雨撲滿及饒平館 二樓的雨撲滿,供應校園建築物周遭之植栽澆灌所需用 水。

- (2)降雨及室內外溫度量測:無
- (3)各用水單元計量設施:無
- (4)水資源綜合管控平台與揭示設備:無
- 2. 使用標的(如沖廁、澆灌、生態池及洗滌等):澆灌
- 3. 建置項目規劃:
 - (1)預收集雨水區域面積(建築物屋頂、地面集水區域等):80 平方公尺
 - (2)建築物屋頂雨水落水管總數量:支
 - (3)預架設收集雨水落水管件數量:0支
 - (4)預儲存雨水桶槽容積:6 噸
 - (5)預使用標的數量:
 - 沖廁男生使用人數:無 沖廁女生使用人數:無
 - 澆灌面積:平方公尺

澆灌區域植生種類:灌木、草地、蔬菜、花卉

澆灌頻率:無固定時間,視農場情形而定

● 生態池面積:無

生態池平均深度:無

補水頻率:無

● 洗滌形式:無

● 洗滌數量、面積…:無

洗滌頻率:無

三、單位之水資源現況描述,並提供預期計畫內容

本校於向陽樓東側屋簷建置天溝,並將收集之雨水導引至智慧節能雨撲滿的裝置, 並將儲存的雨水引至教學農園澆灌植栽,為提升雨撲滿儲水量,強化澆灌功能,擬將向 陽樓南側屋簷裝設天溝,增加收集雨水的面積,以提升雨撲滿之功能。

本校亦向陽樓西側屋簷建置天溝,並將收集之雨水導引至於特教班後方的雨撲滿, 儲存的雨水引至花圃及果樹園區做澆灌。

四、建置之經費估算及效益(須估算年節省之水量)

內容須包含:

- 1.預估節約用水量或雨水利用量約 1800 度。
- 2. 益本比:雨水貯留量/計畫經費:1.28%
- 3.效益比(雨水貯留量或節約用水量佔單位原用水量之百分比值):21%
- 4.教育宣導功能:規劃節水課程,讓學生實際體驗、操作、解說,並透過親職教育活動 宣導節水概念以推廣至每個家庭。
- 5.地域特性:本校位處中壢區過嶺郊區,屬於地勢較高的區域,利用校園坡度,截流並導入雨水貯留系統中,能有效提升雨水貯留量,使水資源能充分有效利用。
- 6.經費概算表詳如附件。

五、計畫執行時程及進度

項次	內容	3 月		4月	5月
1	設備公開招標及採購				
2	委託設計及監造				
3	發包				
4	施做				
5	核銷結案				

六、後續宣導推廣計畫及預期績效

- 1.透過課程設計於工程施作過程中帶領學生參與觀察、實作紀錄等。
- 2.建設完成後,即可提供鄰近學校及社區民眾作為節水系統設置與觀摩之參考應用,期 能拋磚引玉,對周邊學校及社區居民起良性示範,提升水資源之有效利用。

七、後續運作管理及經費來源

(一)運作管理

1.每月監測雨水使用量並做詳實紀錄。

- 2.每月監控水費及度數,了解校園水費使用情形。
- 3. 進行節水教育及校園生態持續宣導。
- 4.結合相關課程,以節約能源及生態校園為學校特色。
- 5.雨水回收系統及澆灌系統定期檢修與維護。

(二)經費來源

為使本計畫功能得以發揮及彰顯,本校由學務處統籌教學宣導事宜,由總務處負責維護管理相關事宜,並由校內各師支援辦理,以維節水功能正常運作,預估年運轉維護成本約5,000元,由學校自籌相關經費。

八、欲建置項目之圖說、文件與相關照片(可補充說明現有設施之使用年限;另相關照片請配合平面圖指出相關位置,若以環場拍攝更佳)





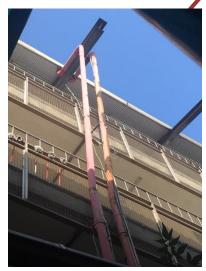
現有天溝裝置

現有天溝裝置



已建置智慧節能雨撲滿

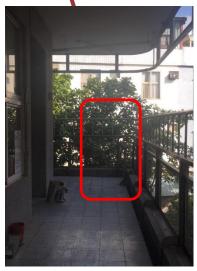




預計於饒平館屋頂裝設 天溝



原有水管已老舊鏽蝕



預計裝設兩撲滿位置

九、

近5年曾獲本署或其他機關的節水、宣導相關改善補助說明(務請述明補助之單位、項目內容及金額)

(一)補助單位: 桃園市永續發展與環境教育輔導團 106 年度推展活動系列-辦理桃園市環境教育「校園雨撲滿」甄選與建置實施計畫

項目內容:智慧節能與撲滿

補助金額:95,000 元

(二)補助單位:經濟部水利署 108 年「雨水貯留系統建設計畫」

項目內容:智慧節能與撲滿

補助金額:700,000 元

十、其他補充說明:無