

大牛欄支線在中原的下世紀，由我來許願！ 工作坊討論會結論報告

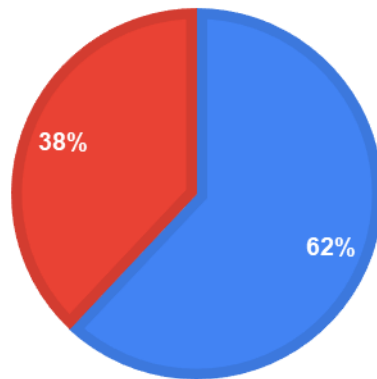
前言

在世代的轉變下，穿越中原大學的大牛欄支線由過往的灌溉渠道轉變為市區排水，且於民國 110 年 7 月 27 日由經濟部水利署公告為桃園市市管區域排水(經授水字第 11020216100 號)。在兼顧防洪排水的重責大任下，是否能與校方土地共融營造水環境兼具都市休憩、環境教育、韌性城市的需求符合水利署前瞻基礎建設計畫-水環境建設架構。讓我們一同討論，一起打造屬於我們的大牛欄支線，作為之後大牛欄水環境規劃參考。

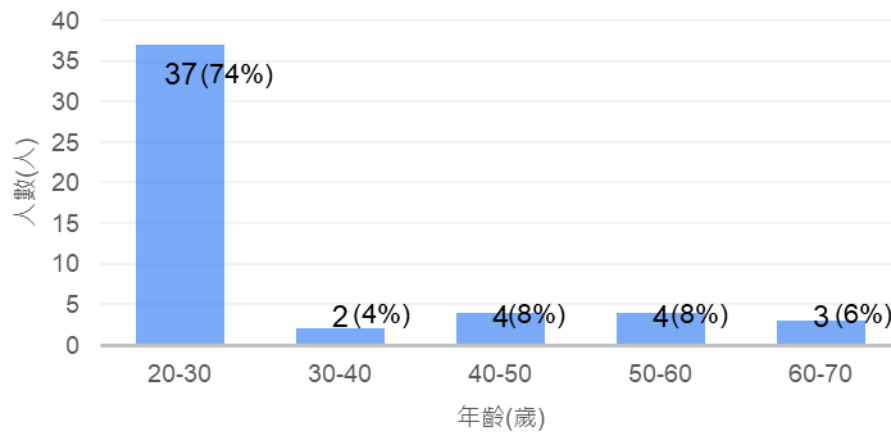
為配合大牛欄支線治理計畫，並於中原大學校內營造都市休憩、環境教育、韌性城市之水環境，水務局於 10 月 24 日(星期二)舉辦「大牛欄支線在中原的下世紀，由我來許願！」工作坊，邀集 16 歲以上於桃園市設籍、就學、居住之民眾一起來參與，共有 74 人報名參與，實際參與人數共有 50 人，分成 6 組討論。參與人員性別組成：女性 31 人(62%)，男性 19 人(38%)；參與人員年齡組成：年齡分布落 20~70 歲間，20-30 歲有 37 人(74%)、30-40 歲有 2 人(4%)、40-50 歲有 4 人(8%)、50-60 歲 4 人 (8%)、60-70 歲 3 人(6%)；參與人員身分組成：中原學生 37 人(74%)，中原大學教職員 3 人(6%)，普忠里居民 8 人(16%)，普忠里以外設籍民眾 2 人(4%)。工作坊針對大牛欄支線現今水環境之問題如：水量、水質，未來的期許以及如何共維護等議題進行討論，各議題間彼此有關連性，希望在不同議題的討論下促成大牛欄支線的美好願景。

性別

■生理女 ■生理男

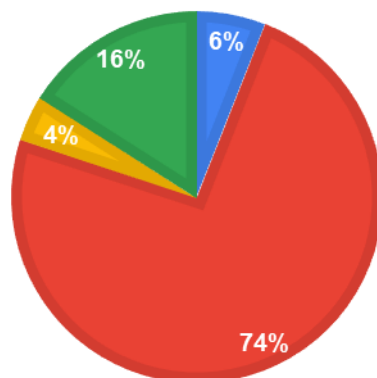


年齡組成



身分別

■中原大學教職員 ■中原大學學生 ■在桃園市普忠里以外設籍民眾 ■普忠里居民



畫/話大牛欄支線下世紀樣貌

(一)對大牛欄支線的印象與瞭解，未來的意象

參與工作坊的民眾大多數不知道大牛欄支線這條水路為市管區域排水，亦不知道其名稱，大多數的人對他的印象為一條臭水溝、一條有高高紅磚牆的構造物；僅有少數人知道他曾經風華的過去(灌溉水路)。參與人員希望能改變現在晴天時僅有家庭廢污水的樣態，希望能降低紅磚牆高度讓人能更接近水，重塑水在渠道內流動的樣貌，能聽到水聲潺潺，水能帶來活力，與良好的生態系。

(二)水元素

參與工作坊的民眾希望在親水的條件下，大牛欄支線常時要有水體存在，有水的意象，且水質是要能讓人親近的。民眾希望在水量的增加條件下，水質亦要能改善。水量可藉由井水補注、增加上游入流量等方式，而排進的水可利用生物處理、水生植物、跌水、礫間等方式進行水質淨化或過濾，而生活廢污水能截流另外處理後經過檢測後再排放進入大牛欄支線內。降雨逕流的水可透過雨水花園、生態草溝等蒐集過濾後再排入大牛欄支線，如此水就能更乾淨。

(三)防洪與景觀

大牛欄支線為防洪需求斷面變大，而常時水量不多，水位變化差異急遽。參與民眾建議可做複式斷面，上層為生態草溝下層為通洪箱涵，維持淺溝的樣態；另外亦有民眾建議低水位時做為景觀廊道兼供行人通行用，而水量大時則為通水斷面，如此不影響通洪亦能兼顧景觀。

(四)經營管理

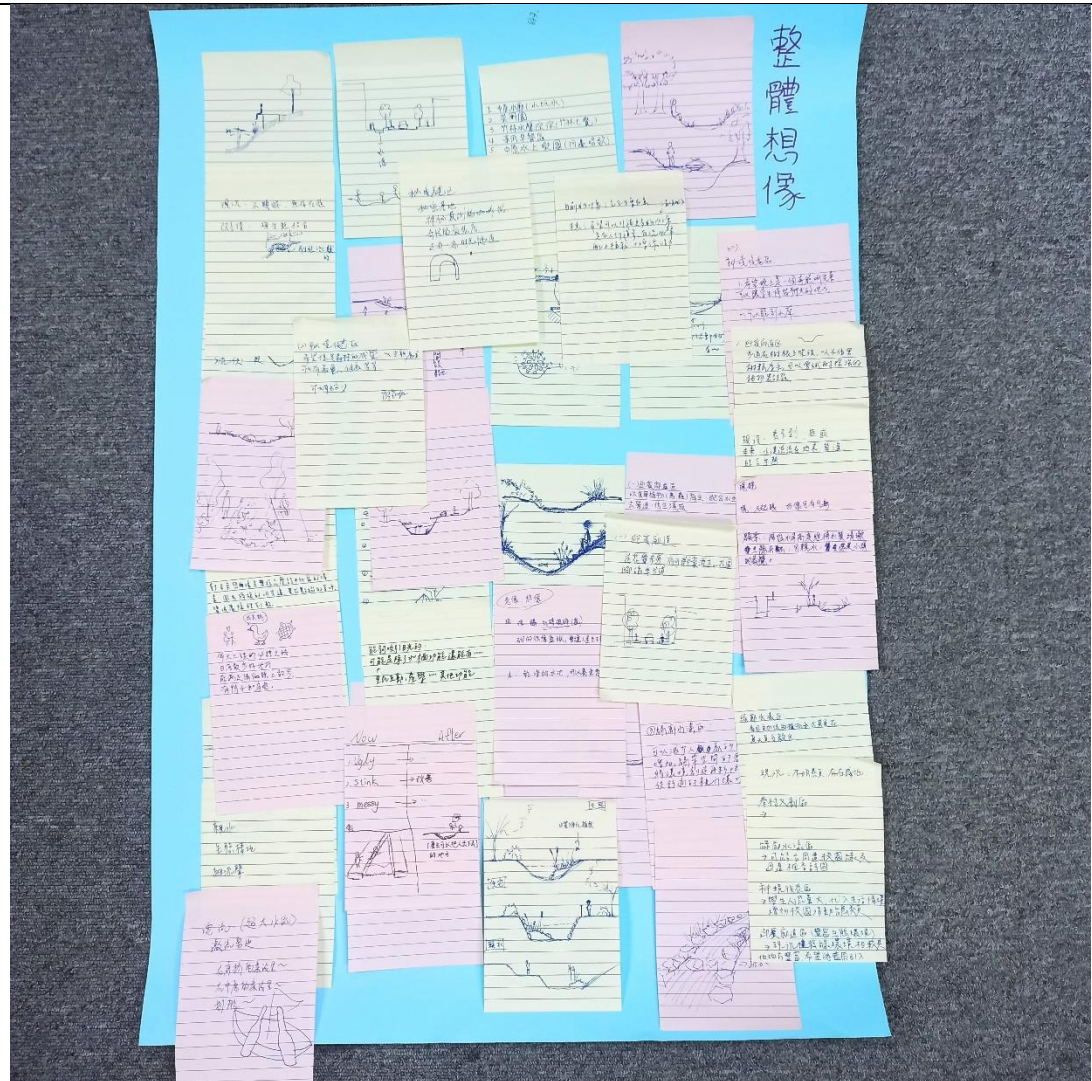
水環境需要大家一同協助來維護，校園內需要一些專業的園藝人員定時整理防止蚊蟲孳生，並可結合地景系學生或是生態、水質專業學生、相關社團協助管理。設計環境教育課程與鄰近小學如中原國小、普仁國小等，進行環境教育，讓環教從小紮根。參與民眾建議可以結合周遭社區資源進行環境維護，提高鄰近居民的認同感。

(五)促進經濟與觀光

中原大學為都市中難得的一塊綠色元素，再加上水環境藍帶的串聯上下游及周遭資源與中原商圈，帶動商圈的繁榮，亦為中原大學校內的一大特色量點。除了在中原商圈消費觀光外，亦可進入校園散步，為都市內的休閒區。

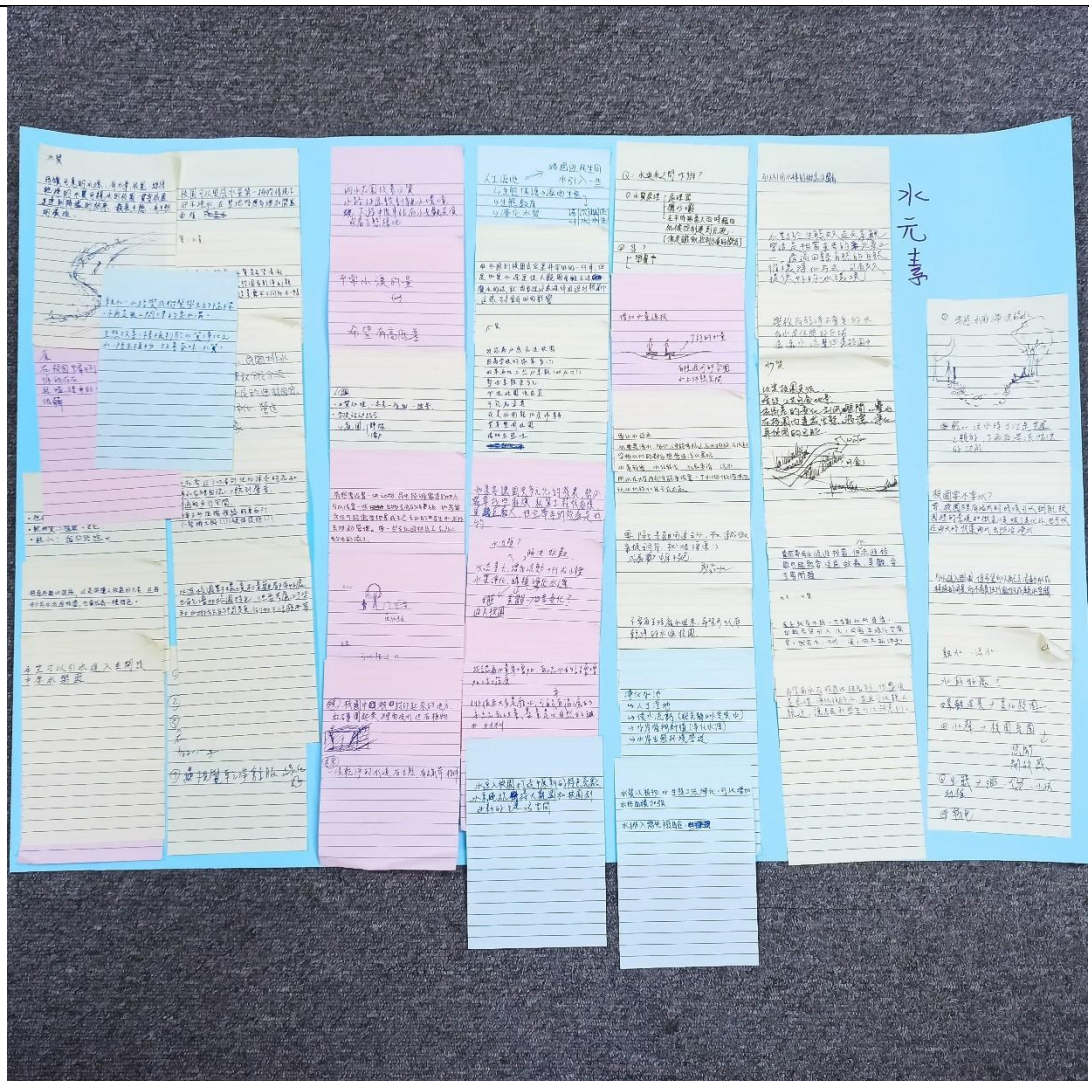
各組討論內容呈現

整體想像



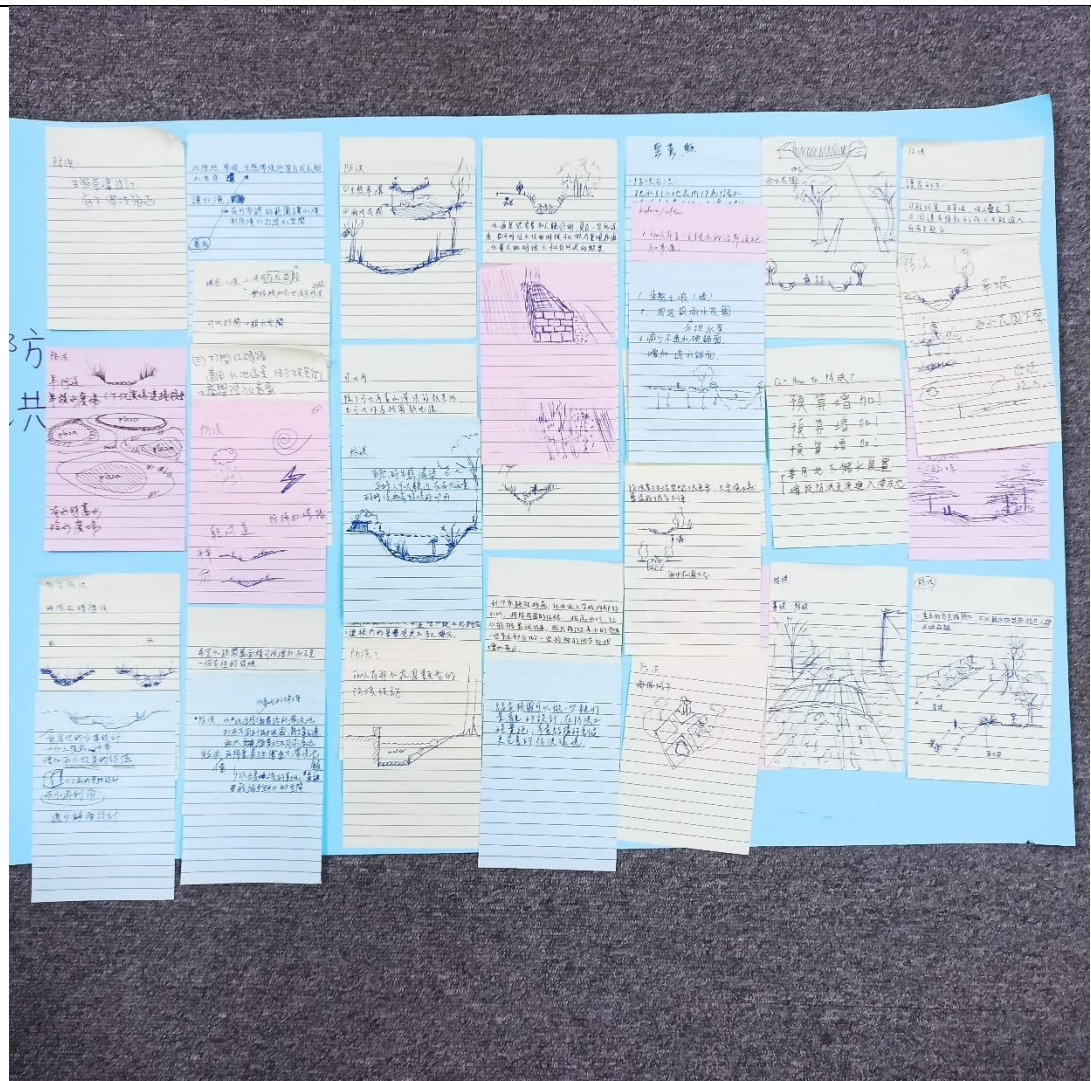
1. 現況不起眼，好像可有可無；未來希望能親水與生態共融。
2. 希望未來除了水域外，還能兼具與里民互動、產學....其他功能。
3. 希望未來能創造舒適的親水環境，營造更多生物棲息的空間。
4. 迎賓廊道區，可以架設步道在樹旁，種植耐陰植物點綴環境。
5. 秘境後巷區，可以像是一個秘密基地的感覺，有咖啡館，有時光隧道，有奇怪的服裝店；可以聽到水聲，是個讓人聊天放鬆的地方。
6. 綠廊水樣區，結合校內楓香詩園及校園綠地。

水元素



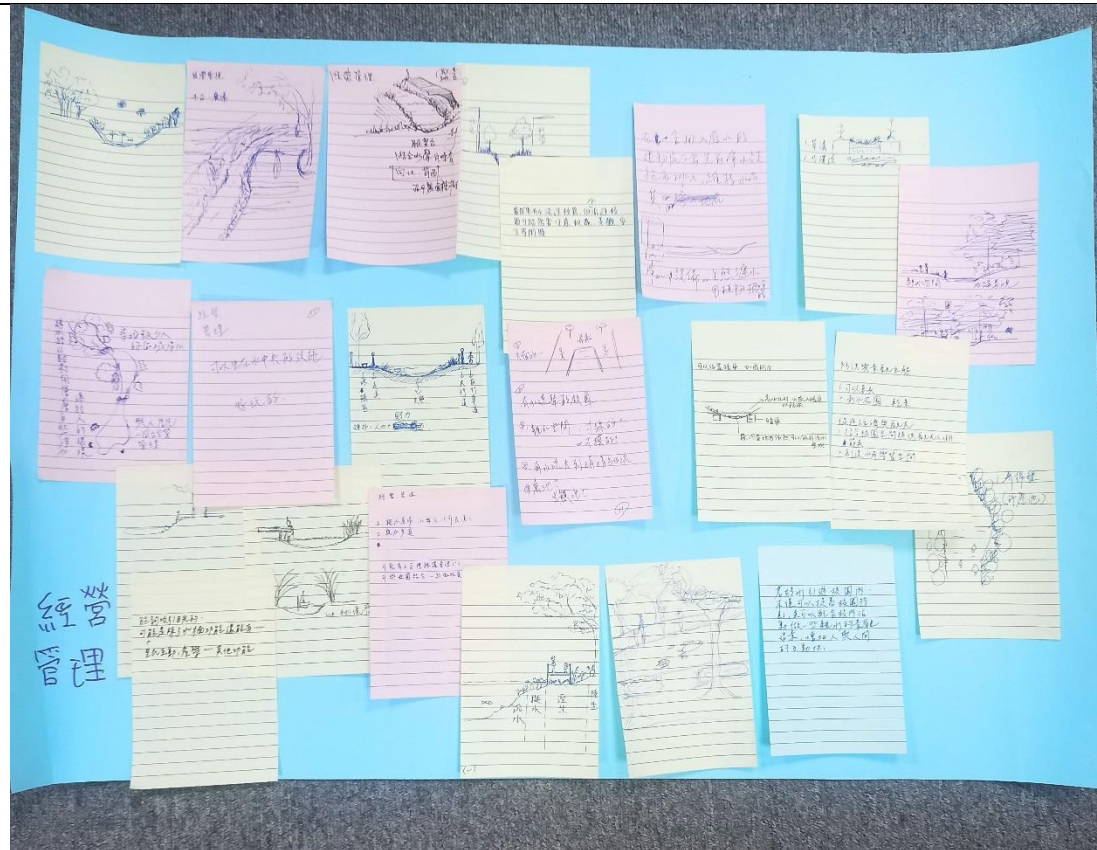
1. 水除了景觀用途外，可以達成氣候調節。
2. 不要有生活污水的進入，希望可以乾淨水進校園。
3. 校內水量變大，增加流動性產生水流聲，利用生態方式達到水質淨化及美觀，可以營造四季變化的景觀樣貌，較豐富。
4. 校園內的綠算多，如果再加上水景觀，整體景觀就會更多元。
5. 水質以植物或生態工法淨化，增加水體面積。
6. 水排入需先經過檢驗。
7. 排入校園的水大多是廢水，可能要有過濾的系統去改善，盡量是以自然材料的方式。
8. 水岸植物的種植可以淨化水源並達到水岸環境的營造。

防洪與景觀



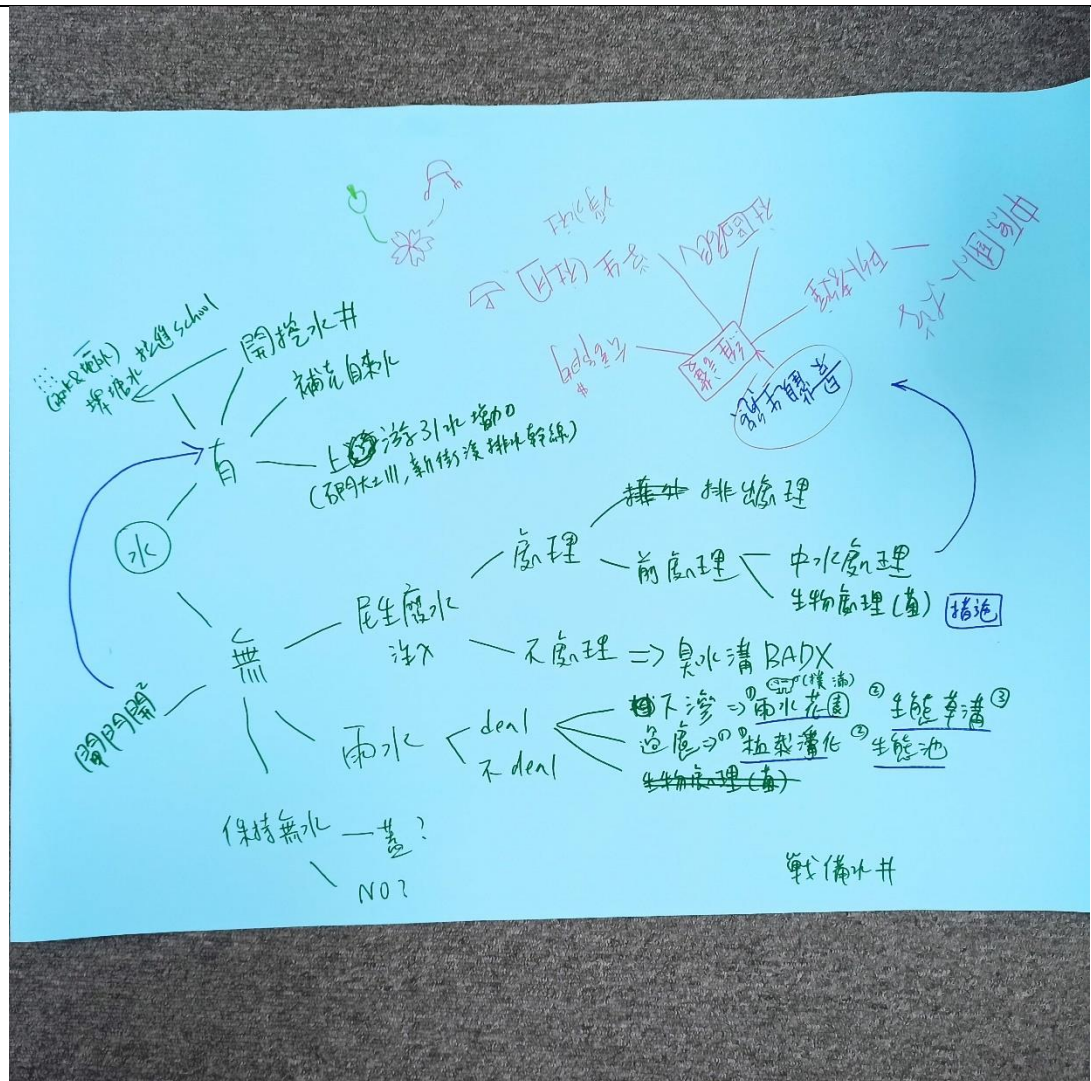
1. 防洪對生活空間很重要，只要淹水就會造成很多的不便。
2. 減少不透水鋪面，增加透水鋪面。
3. 周邊設置雨水花園分擔水量。
4. 水是很容易親近的，平時低水位時可供通行，為景觀廊道，水量大的時候又有防洪的效果。
5. 結合校園可以做一些親水景觀設計在防洪工程實施，考量結構的創造，建立更完善的防洪環境。
6. 協助鄰近社區，負擔洪水量。
7. 可以有一些雨水花園的防洪設施，海綿城市的概念。
8. 以溼地、草坡、生態滯洪池的方式與水共存，在容許範圍內讓水淹，利用淹水打造水空間。

經營管理



1. 尋找較少人的區域淨化水質，將水回歸利用，層層淨化，與居民一同經營管理。
2. 盡量利用溼生、水生植物的方式淨化水質。
3. 需要有人定期維管，盡量與相關社團結合，一起維護。

心智圖



說明：

以水為觀點出發，探討渠道內有水及沒有水之相關問題。

1.有水：

利用井水、控制開門開度調配上游水量、生態埤塘引水甚至注入自來水等方式增加水量。

2.無水：

水源來自雨水與民生廢污水，雨水透過生態草溝、雨水花園及植栽淨化後排入渠道，而民生廢污水則須經過排入前的處理，否則會成為一條臭水溝。