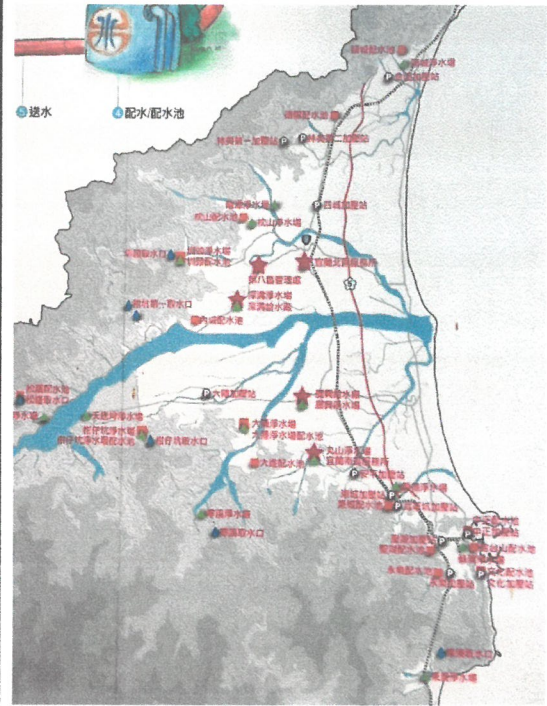


附件 2

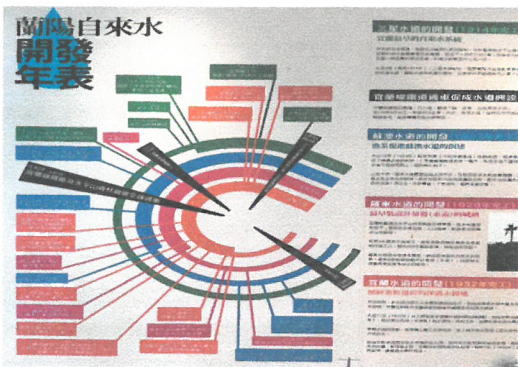
環境地圖說明書

<p>地圖 名稱</p>	<p>宜蘭水 city 綠遊記</p>
<p>地圖 裡的 故事</p>	<p>宜蘭為台灣唯一沒有水庫的縣市，擁有豐沛的地下水資源。 台灣諺語“竹風蘭雨”，說的是宜蘭冬季的多雨。 每年冬季從台灣東北部登陸的東北季風，帶來豐沛的水氣，由喇叭口地形的蘭陽平原長驅直入後，因雪山山脈和中央山脈的阻擋，為迎風面的宜蘭帶來豐富雨水，滋養著蘭陽平原的農作物。</p> <p>然而近幾年時有靠海的壯圍因為海水入侵，出現了稻子枯黃的現象，水田中間蓋起了一棟又一棟富麗堂皇的農舍，甚至附近的水田佇立起”工業用地”的代售招牌。 新聞中有提到蘇澳的新城溪由於氣候異常，缺少颱風的雨水補充，河流的上游斷流，導致洄游魚蝦困死淺灘。 我們這時才驚覺，原來水資源並不是無窮無盡，也會受到污染、枯竭的可能。 宜蘭真的不缺水嗎？帶著這樣的疑問，我們三個小孩決定去探索宜蘭的水資源。</p>
	<div data-bbox="220 1120 598 1527" data-label="Image"> <p>三號井 Number 3 Well 建造年：民國 21 年 材 質：加錳鋼筋混凝土 內 徑：3.64 公尺 井 深：5.00 公尺 出水能力：安全出水量 5400 噸/日 設計低水位：16.25 公尺 抽水機：50 馬力 X 2 台 抽水 管：200 公厘 Construction Year: 1932 Construction Material: Reinforced Concrete Inside Diameter: 3.64 m Well Depth: 5.00 m Water Outlet Ability: Safety water outlet amount 5400 ton per day Lower Water Level Of Design: 16.25 m Water Pump: 50 horsepower X 2 Water Intake Pipe: 200 mm</p> </div> <p>蘭陽溪成為蘭陽平原的分界處，以此為溪南和溪北。</p> <p>深溝水源生態園區</p> <p>溪北配水由深溝淨水廠供應，主要取水來源為粗坑溪，供給宜蘭市、壯圍、員山、礁溪等地的民生供水。 我們去參觀的園區保有大片涵養林、湧泉池、文史館、日治時期建設水池、水道、落羽松生態池，目前園區內有 5 座取水井。 我們經過園區的導覽解說，對於水源流入流出過程，有了初步的瞭解。</p>

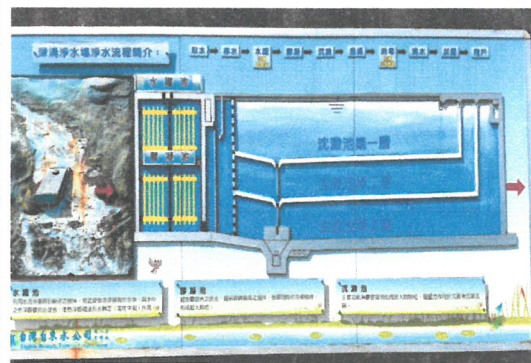


文史館及落羽松水質涵養池

文史館內有紀錄從日據時代到現代的自來水設備更新及歷史，並介紹宜蘭的地形和水脈。場內可看到宜蘭常見落羽松，原來它會吸收元素磷在植物體內，減少『水質優養化』，具有淨化水功能，且水源可補回到地下水，將多餘的水復歸下游河道。



從日據時代到現代的自來水發展的歷史



深溝淨水場從粗坑溪取水流程

廣興淨水場

廣興淨水場為提供溪南地區的民生用水，供給羅東、五結、冬山和部份蘇澳地區。主要取水來源為羅東溪。

這個廣興淨水場隱身於小巷弄間，附近有日治時期興建的八角配水塔，為溪南地區第一座供水設施。

因為是水源重地，受到嚴格進出管制，經介紹才知道有這樣寶貴的歷史古蹟。



廣興給水廠-清洲淨水場
位於三星鄉歪仔歪橋（清洲橋）



溪南第一座配水塔，建於日據時代
位於自來水公司宜蘭南區服務處



隱身於巷弄間的廣興淨水場



說明標示自來水公司宜蘭南區服務處

埤塘

宜蘭有許多天然湧泉形成或人工設置的埤塘，如雷公埤，太陽埤，雙連埤...等。一來可防洪，二來可供農業用。

湧泉帶

蘭陽平原的湧泉帶落在標高 7-15 公尺，呈南北向帶狀分佈。

湧泉為山區的溪水滲入地下再回流至地表，在地層中經過天然的過濾，泉水清澈乾淨。因湧泉流出地表時常可見到氣泡從水中冒出。

除了洗衣、戲水外，也可作為飲用水、農田灌溉用途，常為居民生活用水外，另外也成為游泳池及觀光用途，如龍泉游泳池，柯林湧泉等。

伏流水（淺層地表水/淺層地下水）

地面下 10-20 公尺的深度為伏流水層。

流動或儲存於河道或舊河道下方及側方，夾在礫石層或破碎岩層裡的水源。從海底湧出時為海底湧泉。

地下水在地面 30-50 公尺為地下水層。

蘭陽平原為沖積扇三角洲，沖積扇地形構成物的顆粒較大、透水性佳，配合宜蘭豐沛的雨量，使得地下水蘊藏量豐富。

由於地表水源充沛，少有抽取地下水的需要。

最後一塊拼圖-保安林

宜蘭由北到南有梗枋保安林、龜山島保安林、加留沙埔保安林、加禮宛保安林、蘇澳港保安林。

以上保安林的作用是當地下水從海底湧出時，如果水量不足，湧出壓力值小於海水流向陸地的壓力時，海岸的泥沙會漸漸地被洋流帶走，造成海岸線往內陸後退，因而，保安林能夠穩定土壤，確保地下水補注面積，進而穩固海岸線。

水資源帶來的觀光

因宜蘭得天獨厚的多雨氣候，帶動與水相關的活動，像三~四月綠色博覽會，七~八月童玩節及蘇澳冷泉季，十二月礁溪溫泉季等，讓宜蘭生活豐富活潑，更樂活在地的生活，我們也因這次地圖的製作而更認識了宜蘭。

