

臺灣



行政院農業委員會
林務局

湧泉50選



臺灣
湧泉
50
選

生命泉湧之源

開墾拓荒時期，湧泉與聚落發展息息相關，是非常寶貴的水資源；也豐富了人類的生活及在地文化。湧泉是地下水層與地表交會處湧出的水流。因居民對湧泉和土地的多元利用型態，交織成多樣的土地紋理和產業發展，也醞釀出豐美的文化與神話傳說。因此，湧泉是聚落與產業發展的動力，是孕育文化的起源，更是人類與大地母親間血脈相連的臍帶。

由於時代變遷及生活型態的改變，各種硬體設施或鋪面，改變地下水文，人類與湧泉間的鏈結，逐漸弱化。近年來，許多天然災變，造成人工管線供水系統地瓦解，以日本為例，湧泉成為災變後「維生的救命之水」。臺灣地勢陡峭，水資源供應不穩定，湧泉通常提供周遭各種生物乾淨水源，支持生態系統正常運作，因此建立國內的湧泉資料庫，並針對湧泉棲地加以評估，建構湧泉（防災）地圖，讓民眾認識湧泉，了解其重要性，有助於水資源的有效管理、利用，促成湧泉生態的永續經營。

本局委託邱郁文博士研究團隊執行「全國湧泉濕地生態資源調查」三年研究計畫，針對柴山、五溝水、美濃、都歷、琵琶湖等11處湧泉濕地進行四季監測調查，幾乎所有的湧泉都有高生物多樣性，除了水量隨乾濕季變化外，四季水質穩定且清澈潔淨。在極端氣候及人為干擾或污染河川時，天然湧泉便成為生態系中水生生物的諾亞方舟。另，計畫同時調查52處湧泉點，並記錄其周邊土地利用型態、生態與水生生物等資料，並編撰成「臺灣湧泉50選」乙書，作為湧泉推廣教育之用。

本書出版為全國首次揭露臺灣的50處湧泉，就位置、棲地型態、主要用途及生物相，作深入淺出的介紹，搭配精美照片，傳達湧泉的生物多樣性，及對當地文化發展、居民生活的重要性。本書初版發行後頗受好評，供不應求。今修訂部分內容後再版付梓。希望讀者能透過本書瞭解湧泉生態資源的珍貴，進而維護各地湧泉的生態及在地產業價值，並成為臺灣「山里海連動學」發軔，創造自然資源明智利用的典範。

行政院農業委員會林務局局長

林華慶
謹識

淡水生態系的諾亞方舟

常常有人問我，為什麼要研究湧泉？湧泉是什麼？在進行淡水生態研究時，目睹了臺灣的低海拔水域受到了各種農業、工業及民生污染而造成水質惡化，加上適當的河岸整治及埤塘陸化或掩埋，造成許多淡水棲地破壞，而淡水生物也因棲地消失面臨莫大的生存威脅。當進一步研判資料及文獻，發現了許多溪流或埤塘仍然有原生種和特有種分布，這些棲地中許多都是因為有湧泉提供乾淨的水流注入，稀釋了優養化或污染的水體，降低水質污染對它們的衝擊，而形成一個如同避難所的棲地。因此，在林務局保育組管立豪組長的鼓勵指導下，我和高師大梁世雄老師、高醫謝寶森及嘉藥黃大駿老師開始進一步研究湧泉的生物多樣性及生態功能。

我們從整理臺灣地下水資源相關文獻及尋找日據時期水利資料開始，配合田野調查訪談，由各種方法尋找低海拔平原地區有地下水湧出地表的水源地，以及丘陵山壁滲出的水源所匯流而成的湧泉水圳或湧泉溪流。這些地點在地名上都有蛛絲馬跡可循，如龍泉、玉泉、清泉、清水、埤頭、龍井、龍目；接著開始踏查這些樣點，除了遭填埋及枯竭的樣點，本島及離島共發現超過五十個湧泉點。這些中低海拔的

湧泉提供自然界乾淨的水源，營造良好的棲地，生養魚蝦龜蟹，宛如淡水生物的諾亞方舟。

湧泉在人類文明的進程裡也扮演了重要的角色。人們從湧泉取得水源和食物，在湧泉水源周遭發展出不同的聚落文化，如柴山龍巖冽泉的小溪貝塚遺址、原住民的馬太鞍聚落到五溝水湧泉的客家聚落，珍貴的湧泉水源成為生物的重要棲地，更是人類聚落發展的起點。

因此我們將全臺湧泉的分布及生態資料彙編成冊，藉此讓民眾了解湧泉的獨特及生物多樣性，讓社會大眾更瞭解湧泉水環境的可貴，更希望居民認同這些生態所產生的產業活動，進一步成為湧泉的復育方向。也提倡湧泉的明智利用觀念，讓社區居民更加珍惜湧泉、為生態保育盡一份心力。

國立海洋生物博物館助理研究員

邱郁文 謹誌

保命水

湧泉是臺灣早期山區居民的重要水源，提供飲用、洗滌、遊憩、灌溉、信仰等，涵蓋民生、生活、文化及產業相關的服務。近年來由於自來水普及，民眾不再依賴湧泉，而將其視為妨礙開發與建設的地下水源，進而加以封蓋或抽乾。本計畫執行期間即經歷地方政府將五溝水湧泉列為排水渠道，而加以拓寬與水泥化的事件，令人感嘆：地方政府與民眾對於湧泉商業潛力及可能使用的瞭解，竟是如此需要強化。

在日本有所謂「百大名水」，其中七成屬於湧泉，這些名水，不但政府重視，附近民眾也自動自發進行保育，因為它們對於民生、農業、工業、商業都有重要的經濟效益。也因其自然過濾且長年不休的乾淨水源，在東京地區，甚至將其認為是發生重大災害時的「保命水」。雖然，在林務局的先期努力下，高雄市柴山地區湧泉已經開始復育的工作。但是，看看別人，想想自己，我們對於湧泉的瞭解、尊重與明智利用，實在有相當遠的距離要補足。

感謝行政院農業委員會林務局的遠見，在臺灣湧泉被忽略多年後，能夠支持邱郁文老師、謝寶森老師及本人執行「全國湧泉溼地生態資源調查」計畫，也向協助本計畫執行之所有人員致謝。對於本書內容，林務局建議要以淺顯文句強化民眾對於湧泉的重視與保育，希望本書的出版，能使民眾再度認識湧泉對於生活、生產及生態的重要，更期許因為本書之出版，能讓臺灣湧泉之風華再現。

高雄師範大學生物科技系教授

梁世雄 謹識

臺灣湧泉 50選

目錄

2 局長序 生命泉湧之源

4 作者序一 淡水生態系的諾亞方舟

6 作者序二 保命水

14 湧泉概說 三十度以下的活水

16 臺灣湧泉及湧泉特有魚類、原生魚類、
特有底棲生物分布圖



27 臺灣湧泉大調查

臺北市

28 百選名水@陽明山湧泉

30 臺北第一圳@堀仔頭湧泉

桃園市

32 大萍滿布@黃泥塘湧泉

34 客城清泉@泉水空洗衣坑

新竹縣

- 36 百年澤潤，難逃都更@二重埔湧泉
39 難得沁涼@北埔冷泉

苗栗縣

- 41 生態營造好工法@姐妹泉圳
43 慢活稻香湧泉里@泰田洗衣坑

臺中市

- 45 百年湧水大街@清水洗衣坑
47 社區水龍頭@鹿峰洗衣坑
48 清彰名泉@龍目井



南投縣

- 50 九二一救命泉@寶山洗衣窟
52 紅土之泉@瑞井井仔頭
56 甲東小泉@東勢洗衣坑

高雄市

- 58 平埔、醇酒、筊白筍@埔里湧泉
60 重要濕地，水薤出名@新街村湧泉
62 客族泉庄@美濃湧泉
64 養芋清泉@大崗山湧泉

66 打狗龍目@柴山湧泉

74 神湧之泉@天主教露德聖母堂

76 名巖傳奇之泉@林園古出水處

78 蟠龍寶地@大樹湧泉

屏東縣

82 輕污之流，有水螢飛舞@玉泉村湧泉

86 大武水脈，孕生物熱點@五溝水湧泉濕地

94 禁山？近山！@建功親水公園

96 潮間小池@港仔村海岸湧泉

98 生態美池@埤仔頭湧泉



102 躍動海岸林@香蕉灣湧泉

108 觀音媽的藥引@碧雲寺龍目井

宜蘭縣

111 與臺灣特有種共游@阿蘭城游泳池

114 發現青鱗@太陽埤

116 原生與外來交戰@雷公埤

119 墾殖活水@螃蟹冒泡

122 昔日林場，綠色寶地@湧泉貯木池

126 涵洞下的小秘密@六五六巷洗衣坑

127 美麗生態教育場@柯林湧泉

130 石壁滲出開村水@井仔頭

132 淨小洗衣坑@八寶村湧泉

134 湧泉濕地生態村@無尾港湧泉區

138 二十二度的傳奇@蘇澳冷泉公園

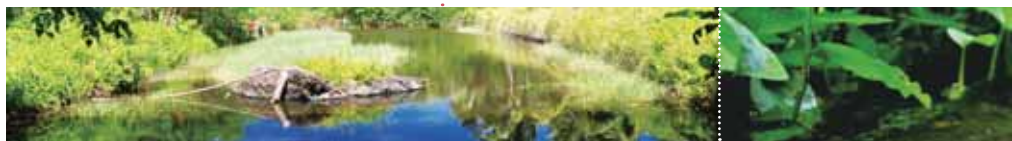
140 意外好泉@東岳湧泉公園

花蓮縣

143 湧水養殖，樂活天地@共和村湧泉

146 阿美水文化，繽紛水生生態@馬太鞍湧泉

148 相約在水邊@玉里洗衣坑



臺東縣

150 沿岸秘境@都歷湧泉

154 走進步道逛野溪@玉龍泉湧泉

158 半淡半鹹，濱海美景@琵琶湖

162 海邊湧池悠游去@市立湧泉運動公園

164 孕芋之水，達悟之源@野銀湧泉

金門縣

169 將軍御水入海流@將軍泉

171 湧泉的生物介紹

172 圖鑑概說 方舟上的水精靈

176 魚類圖鑑

- 176 花鰻鱺／臺灣石鱸
- 177 菊池氏細鯽／臺灣鬚鱨
- 178 銀高體鰱／臺灣梅氏鰱
- 179 粗首馬口鱨／羅漢魚
- 180 臺灣副細鯽／類小鰱
- 181 半紋小鰱／高體鰱鰡
- 182 革條田中鰱鰡／中華鰱
- 183 泥鰱／鯰
- 184 鬍鯰／青鱗
- 185 劍尾魚／黃鱒



192 龜鱉類圖鑑

- 186 橘色雙冠麗魚／褐塘鱧
- 187 珍珠塘鱧／斑駁尖塘鱧
- 188 明潭吻鰕虎／大吻鰕虎
- 189 極樂吻鰕虎／短吻紅斑吻鰕虎
- 190 日本瓢鰕鰕虎／蓋斑鬥魚
- 191 斑鰕／線鰕
- 192 斑龜／柴棺龜
- 193 紅耳龜／中華鱉

194 甲殼類圖鑑

204 螺貝類圖鑑

- 194 粗糙沼蝦／貪食沼蝦
- 195 日本沼蝦／臺灣米蝦
- 196 長額米蝦／多齒新米蝦
- 197 赤坎新米蝦／克氏原螯蛄
- 198 字紋弓蟹／臺灣扁絨螯蟹
- 199 紅指陸相手蟹／奧氏後相手蟹
- 200 肥胖後相手蟹／宜蘭澤蟹
- 201 馬卡道澤蟹／宮崎氏澤蟹
- 202 拉氏清溪蟹／短腕陸寄居蟹
- 203 皺紋陸寄居蟹／藍紫陸寄居蟹
- 204 壁蟹螺／網蜷



221 附錄

- 210 結語 沉默方舟不沉沒
- 209 圓蚌／臺灣蜆
- 208 臺灣栗螺／圓口扁蜷
- 207 石田螺／福壽螺
- 206 川蜷／多稜角螺
- 205 錐蜷／塔蜷

- 222 附錄一 臺灣湧泉50名錄
- 224 附錄二 魚類名錄
- 226 附錄三 底棲動物名錄
- 228 附錄四 水生昆蟲名錄
- 229 附錄五 水生植物名錄

湧泉概說

三十度以下的活水

乾淨的湧泉水由地下湧出，成為人類利用的活水，也是生物棲息的諾亞方舟。



其中，自然型湧泉棲地為生物多樣性熱點，是值得保育的首選。

農村水圳型湧泉形成農村景觀特色，水利功能與棲地改善維護應該並重。

而在人口高度開發的都會中，湧泉形成的棲地有如沙漠中的綠洲，非常脆弱，需要優先保育。

受到重視的湧泉生態熱點，人們已提出保護行動，進行生物多樣性種源庫利用研究，以及特稀有物種之保育工作。

而屬於人類聚落起源地的湧泉區，土地紋理與常民生活結合，水圳生態功能雖然消失，文化價值卻值得重視。

不同類型的湧泉散布在地表，呈現了豐富自然生態與多樣文化內涵交織的活水風貌。

蘭陽溪 30、31、32、33、34、35：

臺灣石鱚、臺灣鬚鱚、粗首馬口鱚、

臺灣梅氏鰱、革條田中鰌鰕

中華鰱、鰱、圓吻鰻、羅漢魚、高體

鰌鰕、極樂吻鰕虎、青鱗、花鰻鱚、

翹嘴鮠、黃鱔、斑鱧

宜蘭澤蟹

無尾港濕地 39：鰱、極樂吻鰕虎

東澳南溪 41：大吻鰕虎

大口湯鯉、日本禿頭鯊

花蓮溪 42、43：臺灣石鱚、粗首馬口鱚、

菊池氏細鰱、革條田中鰌鰕

鰕

極樂吻鰕虎、羅漢魚

秀姑巒溪 44：拉氏清溪蟹

都歷 45：紅指陸相手蟹、拉氏清溪蟹、柴

棺龜

卑南溪 46、47、48：

臺灣鬚鱚、革條田中鰌鰕

雙色澤蟹、楠西澤蟹、拉氏清溪蟹、

柴棺龜

極樂吻鰕虎

蘭嶼 49：蘭嶼吻鰕虎

花鰻鱚

1 陽明山湧泉

2 堀仔頭湧泉

3 黃泥塘湧泉

4 泉水空洗衣坑

5 二重埔湧泉

6 北埔冷泉

7 姊妹泉圳

8 泰田湧泉坑

9 清水洗衣坑

10 鹿峰洗衣坑

11 龍井龍目井

12 寶山洗衣窟

13 瑞井井仔頭

14 東勢洗衣坑

15 埔里湧泉

16 新街村湧泉

17 美濃湧泉

18 大崗山湧泉

19 柴山湧泉

20 天主教露德聖母堂

21 林園古出水處

22 大樹湧泉

23 玉泉村湧泉

24 五溝水湧泉

25 建功親水公園

26 港仔村海岸湧泉

27 埤仔頭湧泉

28 香蕉灣湧泉

29 小琉球碧雲寺

30 阿蘭城游泳池

31 太陽埤

32 雷公埤

33 螃蟹冒泡

34 湧泉貯木池

35 656 巷洗衣坑

36 柯林湧泉

37 冬山井仔頭

38 八寶村湧泉

39 無尾港湧泉區

40 蘇澳冷泉公園

41 東岳湧泉

42 共和村湧泉

43 馬太鞍湧泉

44 玉里洗衣坑

45 都歷湧泉

46 玉龍泉湧泉

47 琵琶湖

48 湧泉運動公園

49 野銀湧泉

50 將軍泉



馬卡道澤蟹



柴棺龜



極樂吻鰕虎



半紋小鰱

臺灣湧泉及湧泉特有魚類、原生魚類、特有底棲生物分布圖

老街溪 4：鯽、斯奈德小鯢、蓋斑鬥魚、斑鱧

頭前溪 5：短吻紅斑吻鰕虎魚
泥鰍

後龍溪 6、7：臺灣石鱖、臺灣鬚鱖、粗首馬口鱖、
明潭吻鰕虎、短吻紅斑吻鰕虎、革條
田中鰌鰕、臺灣白甲魚
鯽、中華鰕
黃綠澤蟹

大甲溪 14：臺灣石鱖、臺灣鬚鱖、粗首馬口鱖、
短吻紅斑吻鰕虎、臺灣白甲魚

大肚溪 15：臺灣副細鯽
黃綠澤蟹



高屏溪 17、18、19：褐塘鱧、花鰻鱚、高體
鰌鰕、極樂吻鰕虎
臺灣米蝦、赤炭新米蝦、
黃綠澤蟹、蔡氏澤蟹、
馬卡道澤蟹

東港溪 24：臺灣石鱖、臺灣鬚鱖、短吻紅斑吻鰕虎、
粗首馬口鱖、革條田中鰌鰕
鯽、半紋小鯢、中華鰕、極樂吻鰕虎、鬍
鯰、鮫、黃鰱、褐塘鱧

龍鑾潭 27：革條田中鰌鰕
鯿、半紋小鯢

香蕉灣 28：臺灣米蝦、黃灰澤蟹、銹色澤蟹、
拉氏清溪蟹

紅：特有魚類
黑：原生魚類
綠：特有底棲生物



網鰱



黃鰱



赤炭新米蝦

淡水生物的諾亞方舟

臺灣中低海拔中的許多溪流及湖泊生態，長期受到不同程度、不同來源的污染干擾。

污染較少的上游區域，因海拔較高，水溫較低，以及土石流等自然擾動，較不適合水生生物生存；中下游區域累積了兩岸自然進入水體的營養鹽及有機物，因此能形成生態豐富的區域，但此區卻承受大量的民生、農業或工業污染源，棲地品質劣化最為嚴重。此外，近年極端氣候帶來了豪雨，改變了河道，隨後人們疏濬挖深，築壩圍堤，極端氣候加上人類的干擾，最終影響了河流中、下游的水生生態。

此時，中低海拔各地自然湧出的乾淨水源——湧泉，就成為淡水水生生態系的救命水，湧泉區形成自然的淡水棲地，並能淨化溪流河川，宛如淡水生物的諾亞方舟。

此外，乾淨的湧泉水可提供人類生活飲水之用，過去人們會在溪流上游接近出水口的河段取水飲用或者洗滌菜餚食材，接著往下游方向洗衣服、手腳，一直到洗尿布、農具……，人類的利用、自然加入的落葉、

枯木等，給了河川適當的擾動，增添了營養鹽，於是豐富了河川生態；再者，龐大的出水量，也成為豐沛的灌溉水源，幫助人類發展出完整的農村體系。

湧泉的成因

湧泉通常形成於順向坡或斷層線的山腳下、火山碎屑岩與安山岩層層相疊的火山山腳，以及溪水流下山谷至平原形成沖積扇時，向下滲透成伏流，到沖積扇

端又湧出地表而成。

臺灣各大平原（海拔〇至五十公尺的平坦地區）可發現許多湧泉，例如屏東沖積扇平原、花東縱谷平原、蘭陽平原、彰化平原以及高雄平原。

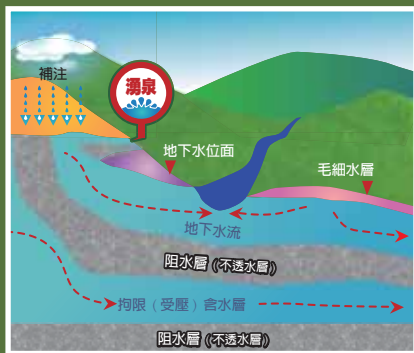
嘉南平原目前並無湧泉紀錄，主要原因是此區的地層極為複雜，多為砂泥分層，分層明顯但延續性不佳，層厚變化大，並沒有主要的阻水層（特別厚的泥層）與含水層（砂層），地下水上下流通不佳，導致無法形成湧泉。

什麼是「湧泉」？

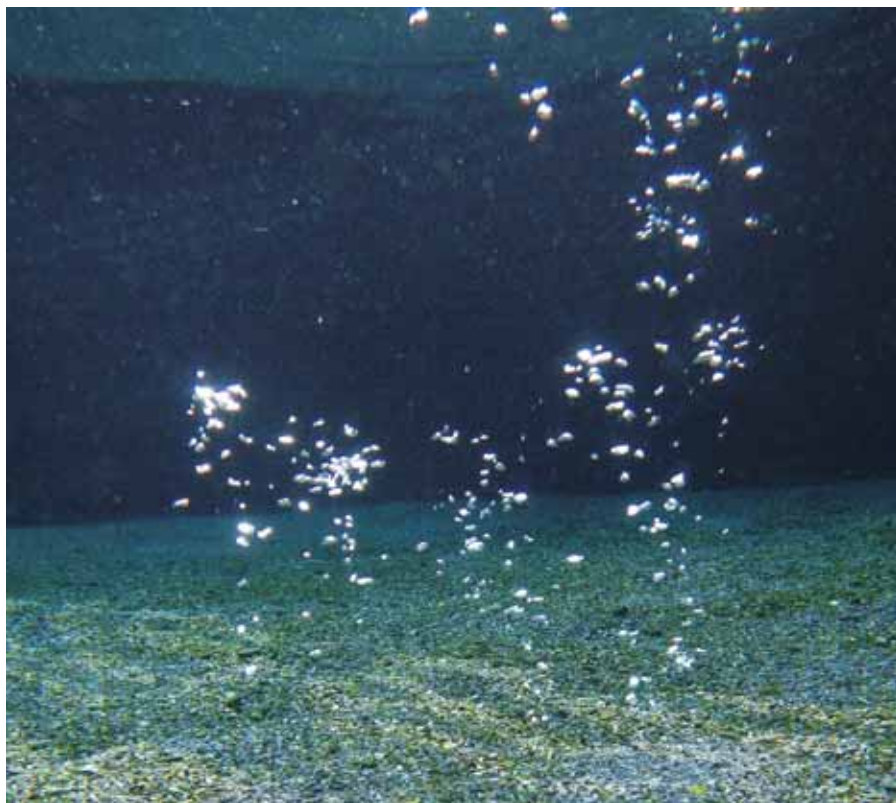
「湧泉」是水循環過程中由地下滲漏到地表所形成的。廣義來說，它是地下水在地球表面冒出的地點（包括海底），而由山壁滲出的水源形成洞穴積水或匯流成河，也可通稱為「湧泉」。

廣義上，湧泉包含「冷泉」及「溫泉」。冷、溫泉的溫度界定，不同緯度的國家有不同的標準，例如日本及韓國認為溫泉高於或等於攝氏二十五度，部分歐美國家則認為高於攝氏二十度可稱為溫泉，美國則界定在攝氏二十一、一度以上。

在臺灣，地表量測之溫度高於或等於攝氏三十度者，或低於攝氏三十度之泉水，其水質符合溫泉水質成分標準者（主要成分包括氫離子、碳酸根離子以及硫酸根離子），即視為溫泉。



湧泉形成示意圖



螃蟹冒泡

湧泉的利用方式

目前國內有關湧泉的研究及紀錄，除了溫泉之外，低於攝氏三十度的冷泉，以及冷泉所孕育的獨特生態少有人著墨。因此本書主要是針對低海拔（三百公尺以下），且主要水源為自然湧出之冷泉水，經由水文水質、生態及文化歷史各層面的資料判讀，篩選出其中具有代表性的五十處湧泉加以介紹。

在日本，發展湧泉水資源，進行棲地保護及文化保存已有多年歷史，日本的水利學家將湧泉的保存型態分為以下幾類：

· 自然環境型湧泉

湧泉周圍環境是近自然的區域，加上湧泉注入乾淨的水源，棲地環



宜蘭縣員山鄉太陽埤仍保有難能可貴的自然型態環境。



棲地環境接近自然的湧泉是目前湧泉保育的首選。圖為臺東縣成功鎮「都歷湧泉」。



境因素良好，是生物多樣性熱點，也是物種保育的區域。自然型湧泉棲地是值得保存的首選，但目前皆受到不同程度的開發壓力，這些地區雖保留著原生生物的棲息環境，卻面臨棲地破碎化的危機。

· 農村水圳型湧泉

湧泉水圳灌溉水田，提供生物棲地，形成農村景觀特色；然而目前許多湧泉水圳的整治，在景觀規劃時缺乏生物多樣性的觀念，不當的工法、水泥的結構破壞水圳的底質，水利功能與棲地的改善維護應該並重，此為這類型湧泉的保育重點。

乾淨泉水常常被用做農業灌溉，包括有機稻作。
圖為屏東縣恆春鎮「埤仔頭湧泉」。

・綠洲型湧泉

在高度開發的都會區，湧泉是難能可貴的生態熱點，乾淨的水體出現在小範圍區域，成為都會型環境中生物僅存的棲地，有如沙漠中的綠洲，這類型的湧泉棲地非常脆弱，需要優先保育。



高雄市柴山湧泉每年雨季必定湧水，宛如城市綠洲。



都會中的湧泉如沙漠中的綠洲，十分珍貴也很脆弱。圖為高雄柴山「龍巖冽泉」流經之地，原是一片自然池塘，後闢為戲水場，非雨季時湧泉不再噴湧而過，只見一片乾硬死寂。



聚落中倖存的湧泉多半已水泥化，當成洗衣坑。圖為大甲溪東側一個小湧泉，使用率很高，下水水質已受相當程度破壞。

・保育熱點型湧泉

位於保護區，或者該區域生態的重要性已受到關注，也有官方或民間團體的保護行動，有關單位亦已開始利用湧泉特性，進行生物多樣性保育及永續利用的研究，以及珍稀物種的保育等工作。

・聚落文化型湧泉

人類屯墾的起始地多位於水源地或水岸，因此湧泉地區多為聚落起源地，隨著聚落形成，產業發展，水源地因水利功能成為公共取水區，其水生生態功能雖然消失，文化價值卻值得重視。這類型的湧泉，呈現的是土地紋理與常民生活的結合。

目前若以上述分類方式區分，會出現許多複合或多功能的湧泉類型，然此分類方式仍值得將來在湧泉的生態保育、地方發展或文化保存方面參考，以建立多元多面向的保存及復育策略。

造就豐富獨特的生態

根據二〇一二至二〇一五年的臺灣湧泉調查，目前臺灣湧泉所形成的水生生態中至少有四十六種魚類、超過四十六種底棲生物、九十七種水生植物以及三十二科水生昆蟲，實際的物種與數量應更為豐富。而其中不乏許多特有種及不常見的原生種，顯示擁有乾淨水源的湧泉濕地，孕育了豐富的水生生物多樣性。

乾淨的泉水是許多生物的生命泉源。
圖為香蕉灣湧泉。



細斑蜆螺



黃綠澤蟹



擬多齒米蝦



明潭吻鰕虎



臺灣水韭



臺灣萍蓬草



負子蟲

善加保護，常保甘甜泉湧

我們常到日本觀光參訪，其實許多景點就是湧泉，例如知名的白川、針江、忍野八海及醒井，它們都是在政府與民間單位合作下，成為生態旅遊的重鎮。反觀國內的湧泉卻一直未受重視。目前，僅少數湧泉濕地有在地社團做有效的經營與利用。

整體來看，我們並未了解在地的湧泉特質，並未針對不同屬性的湧泉濕地提出發展保育策略。目前許多棲地的湧泉水量已經改變，未來需要進一步研究如何維持湧泉棲地的水質水量，以進行監測與復育。



湧泉曾經在人類的日常生活裡扮演要角，卻往往不敵社會型態劇烈的改變而遭到破壞或埋沒，乾淨的泉水仍汨汨湧出，卻藏身於乏人問問的陰暗溝渠中。



湧泉冒出的地方經常成為人類聚落的起源。圖為宜蘭縣冬山鄉的井仔頭湧泉。

擁有良好生態條件，且在地有活躍組織的區域，如新竹二重埔、高雄美濃及柴山、屏東五溝水及玉泉社區、宜蘭無尾港、花蓮拉索埃及馬太鞍、臺東玉龍泉等，則可加強輔導社區，協助進行資源調查及自我維護管理，並用作生態教育場所。希望以在地自動自發的力量為主導，在研究單位協力合作及政府機構輔助下進行經營與維護，由政府劃設保護區則是最後的手段。

湧泉是寶貴的資源，結合當地地理資源，相互支持，能夠成為難得的水生態系統，不但豐富生態，也提供生活資源，形成聚落，促進地方產業發展。如今，聚落發展日趨現代化，人類對自然環境干擾日增，臺灣每一處湧泉都是當地的活水，兼具生態及文化價值，必須好好珍惜，加以維護。



湧泉是寶貴的資源，川流不息，生機蓬勃。圖為臺東都歷湧泉。

臺灣湧泉大調查

由北到南

自西徂東

從本島到離島

澆灌田園

滋養生物

撫慰人心

洗衣坑、遊戲場、游泳池

30°C以下的人間淨水

從地表汨汨湧出

滋養臺灣土地

我們踏尋、看見

並邀您一同掬飲

沁涼的甘甜

百選名水 @ 陽明山湧泉

主要用途…重要水源地
棲地型態…山區滲水
原生水生動植物…宮崎氏澤蟹、典
型米蝦、書帶蕨、半邊羽裂鳳尾
蕨、栗蕨、小葉冷水麻、青芋麻、
姑婆芋、圓葉鴨跖草、五節芒、鵪
風草



陽明山湧泉受保護的水源頭出水井。

陽明山湧泉在日治時期曾進入「名水百選」，水質清澈，終年長流，可直接生飲，被譽為全臺第一優良水源。

陽明山地區的自來水水源包括大坑溪、陽明山第三、第四、中山樓、菁山路以及鹿角坑等，都是湧泉水，其中包括流經硫磺而無法飲





火山地質使陽明山多數野溪呈銅黃色。



泉水為天母地區重要的水源。



終年持續供水的水源地。



宮崎氏澤蟹。



喜歡清淨溪流、性好隱密的中華珈蟌多見於北部。此為雄蟲。



臺灣少見的淡水蝦「典型米蝦」，可以在此看見。

常見於中低海拔地區池塘、水田、山溝、沼澤或小溪等的鼎脈蜻蛉（雄）。



綠樹成蔭的石階步道。

用的諸多水源，因此飲用水彌足珍貴。

湧泉區內有數條日治時期為取水而鋪設，涵蓋華岡至天母間的便道，統稱為「天母古道」，由於取水管線為黑色水管，亦被稱為「水管路步道」。目前湧泉僅供部分天母地區居民使用，但步道卻是臺北地區民眾相當喜愛的登山健行道路。

此區在日治時期即規劃為水源重地與保安林區，湧泉水源至今仍為管制區，保留了原始棲地。

臺北第一圳 @ 堀仔頭湧泉

主要用途…無
棲地型態…下水道排放
原生水生動植物…無



臺北市萬華區的堀仔頭（窟仔頭）聚落有一條水源為湧泉的水圳，長一至二公里，自清康熙年間以來近三百年，是除了瑠公圳之外，臺北市僅存的水圳。三百年前，新店溪古河道河灣沙洲湧泉處處，埤塘四布，漢人移墾形成聚落「窟仔頭」，是歷史上的臺北第一庄。





想像過去的豪門大宅圍繞著湧泉埤塘的景象。



社區內供奉著最早移墾臺北的楊氏家族宗祠——楊聖廟。



生鐵鑄片打造的堀仔頭入口意境顯示文化歷史意涵。



曾經是湧泉清流的堀仔頭舊水路（新店溪舊河道）如今已剩下一小段保留風貌，默默地流過社區的角落，成為下水道。



耆老回憶兒時在新店溪畔看見水獺獵食鱸鰻的情景，成為藝術家創作靈感。

隨著聚落轉型，湧泉水圳在柏油路鋪設下早已不見天日。為了讓都市的歷史文化傳承多元呈現，都市舊有紋理，經由社區工作者及藝術家轉化成裝置藝術在社區內處處呈現。

湧泉曾造就繁盛的豆芽菜產業，此地甚至被稱為「豆芽巷」。隨著聚落發展，人類行為壓縮土地，埤塘一一消失。社區裡最早移墾臺北的楊氏家族宗祠楊聖廟和殘存的百年老屋，都令人遙想當年大宅四周處處湧泉埤塘的景象。城鄉型態劇變，曾經陪伴人們生活的湧泉終究遭到埋沒。

大萍滿布 @ 黃泥塘湧泉

主要用途：蓄水、灌溉
棲地型態：埤塘及水圳
原生水生動植物：鯽、斯奈德小鯽、蓋斑鬥魚、七星鯉（月鯉）、斑鯉、臺灣椎實螺、多齒新米蝦、牙蟲科、水虻科、負蝱科、水蕨、印度水豬母乳、白竹仔菜、五節芒



黃泥塘近年大萍生長繁盛。

黃泥塘為地下湧泉及附近水渠匯集而成的埤塘，湖面直徑約一百公尺，略呈圓形。私有，為當地釣魚據點，釣客不少。

二〇〇九年湖水仍然清澈，其後水面卻被大萍（水芙蓉）及白竹仔菜完全遮蔽。目前黃泥塘中的魚類包括原生魚種鯽魚、斯奈德小鯽及





由雄性負責照顧後代的昆蟲——負子蟲。



外來種，行無性生殖的大萍污染耐受度高，一旦密集生長，會阻塞河道，遮蔽埤塘光源，使水面下的植物難以生存，而改變了水域生態。

水生及水域周邊的優勢植物除了大萍及白竹仔菜，還有常見的水蕨、印度節節菜、五節芒及野薑花。

底棲生物有原生生物種臺灣椎實螺及鋸齒新米蝦；外來種包括福壽螺、囊螺及兇悍的克氏原螯蛄（美國螯蝦）。

蓋斑鬥魚。斯奈德小鯽為中北部才有的魚種，由於棲地破壞及污染，現存族群量偏低且不穩定，蓋斑鬥魚亦因污染而十分罕見；外來魚種則有食蚊魚及尼羅口孵非鯽；此外更紀錄過七星鯉及斑鯉。



2012 淡水魚紅皮書 NT 近危物種——蓋斑鬥魚。



兇悍、耐污、適應力強，耐乾旱的外來種——美國螯蝦。



就地取水灌溉的菜園。

客城清泉 @ 泉水空洗衣坑

主要用途…洗衣坑
棲地型態…水池
原生水生動植物…扁鰍、扁龜



「泉水空」上大樹遮蔭，為一絕佳的天然洗衣窟。

客家人稱洞為「空」，「泉水空」至今仍保存著露天的洗衣文化，洗衣氣氛相當熱絡。洗衣坑原為私有，如今由龍潭鄉公所管理，無論日夜，居民均可來此洗衣、洗滌蔬果器皿。泉水由水池中央底部礫石堆間湧出，方形的洗衣坑，四面堤岸皆已水泥化。





洗衣坑泉水匯入已經人工化的老街溪。



除了衣服，鍋碗瓢盆都在這裡清洗。



附生於潮濕水泥壁上的伏石蕨。



俗稱「大肚魚」的常見外來種——食蚊魚。



耐污的物種——渦蟲。



偶爾可以在乾淨淡水棲地發現的平扁蝨。

小叮嚀

建議民眾使用友善環境的清潔劑
或自製環保洗衣粉，以免磷酸鹽
及各類界面活性劑、漂白劑與螢
光劑進入水源而造成優養化，或
污染中下游水質。

由於水體體積不大，且長期利用，水池中只有俗稱大肚魚的外來種食蚊魚，以及常見的螺貝類如扁蝨、囊螺及渦蟲；潮濕的水泥牆上則有蕨類附生。

長期的洗滌需求，加上四周大樹成蔭，摻入的洗滌劑、水池底部的水霉以及垃圾，顯示水質明顯受污染；幸有大量湧泉稀釋，才呈現「未受（稍受）污染」標準的水質，泉水最後排入一旁的老街溪上游支流。

@二重埔湧泉 百年澤潤，難逃都更



二重埔湧泉灌填千畝，澤潤當地百年。圖右為湧泉匯集的水池，曾是日本人專用的泡湯池。

主要用途…水池及水圳系統
棲地型態…灌溉、生態園區
原生水生動植物…泥鰍、短吻紅斑
吻鰕虎、石田螺、川蜷、山椒蝸牛、
臺灣蜆、粗槌沼蝦、多齒新米蝦、
細（姬）蜉蝣科、晏蜉科、珈蟬科、
蜻蛉科、瘰石蛾科、匙蟬科、木賊、
水蕨、叉錢蘚、水芹菜、菁芳草、
圓葉節節菜、蔞菜、水馬齒、姑婆
芋、青萍、聚花草、鴨古草

都市規劃時土地徵收後的土地變更是臺灣的湧泉目前遭遇的最大威脅之一。尤其是在都會邊緣的農村水圳型湧泉位於新竹縣竹東鎮，工研院東南側有個西北—東南走向的地塹，其北側就是著名的二重埔湧泉。地下水層的泉水在山腳下滲出，並匯流成一個小型湧泉池，在





湧泉生態區的水渠。



劉慶昌先生解說湧泉生態及水圳歷史。



水圳源頭的「林春秀先生開圳墾殖紀念碑」。

在湧泉池中捕獲的泥鰍。



湧泉水渠流過山腳樹叢。



日治時期被修築成露天的泡澡池。由於水源豐沛，湧泉水由水池下游的排水路進入排水系統。因此，自有記錄已來，即便是枯水期，這裡也不缺灌溉用水。

在二重埔乾淨且未被水泥化的湧泉水圳中，有原生種泥鰍及臺灣特有的短吻紅斑吻鰕虎，更有乾淨水體中才看得到的川蜷及臺灣蜆；潔淨水源及天然土溝還孕育了各種水生植物，包括瀕臨滅絕的臺灣萍蓬草及較稀有的聚花草。

二〇〇九年，新竹縣政府在一次都市計畫細部計畫當中決定：「未來湧泉及地塹邊坡將原地保留並規劃為公園用地……天然湧泉……需予以原地保留且仍維持功能。……」；新竹農田水利會也花



沼澤或水池遭填方而消滅，隨之消失的臺灣萍蓬草。

臺灣稀有，即將滅絕的臺灣水韭。



乾淨有水草的水域會出現的擬多齒米蝦。



臺灣低海拔山間和丘陵水邊常見的珈蟌科。



較大型的蜻蛉目水蚤——晏蜓科。

湧泉供應此地的農田灌溉不虞匱乏，也造就了二重地區的百年農耕傳承。只要看看一旁，早年開墾竹東大圳的林春秀所建的祖宅「九牧第」，以及劉慶昌祖先所建的「傳經第」，湧泉澤潤人間之功，不言而喻。

費三百萬元，整理位於竹東鎮二重地區一處天然湧泉，地主劉慶昌並釋出旁邊一千五百坪土地配合，來保護二重湧泉的綠地。

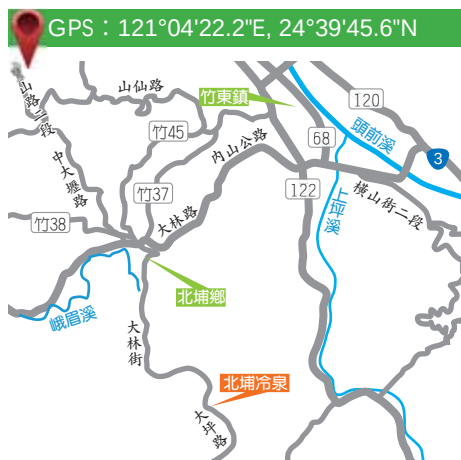
難得沁涼 @北埔冷泉

主要用途…冷泉泡澡池
棲地型態…水泥化冷泉池、野溪
原生水生動植物…臺灣石鱗、臺灣
鬍鯉、明潭吻鰕虎、川蜷、山椒蝸
牛、粗糙沼蝦、紋石蛾科、色石蛾
科、扁泥蟲科



北埔冷泉源頭位於大坪溪一處攔砂壩溪畔。

屬特殊碳酸與硫磺共生泉，水溫終年在十至二十度之間，是臺灣難得一見的冷泉。泉水帶有鹹味，富含礦物質與硫磺，經太陽曝曬後逐漸轉為黃褐色，並沉澱於水池底部，因此參山國家風景區管理處獅頭山管理中心每週會進行兩次放水與刷洗維護。





臺灣分布最廣，從上游到下游都有的特有種——拉氏清溪蟹。



對水質敏感，需要乾淨水源的川蜷。



溪邊偶而可見的盤古蟾蜍，也是特有種。



冷泉池會有清潔人員定時放水清洗。



參山國家風景區管理處設立的冷泉池解說牌。



大坪溪可發現臺灣特有的淡水魚——明潭吻鰕虎。

水泥池內無任何生物，但在匯入大坪溪處，可以觀察到臺灣乾淨淡水中會出現的川蜷、山椒蝸牛及粗糙沼蝦，而在大坪溪也可看見不少原生魚類及水生昆蟲。

生態營造好工法 @姐妹泉圳



生態工法改造的水圳，環境自然怡人，生態豐富。

主要用途…遊憩、灌溉、排水
棲地型態…休閒公園、水圳系統
原生生動植物…鯽、草條田中鯽、中華鰾、臺灣石鱗、臺灣鬚鱗、粗首馬口鱖、明潭吻鰕虎、短吻紅斑吻鰕虎、石田螺、網蜷、川蜷、臺灣椎實螺、臺灣蜆、圓蚌、粗糙沼蝦、鋸齒新米蝦、黃綠澤蟹、石蠅科、四節蜉蟬科、細（姬）蜉蟬科、扁蜉蟬科、細蟬科、幽蟬科、網石蛾科、角石蛾科、草螟科、扁泥蟲科、龜蟬科、鱗蓋鳳尾蕨、聚藻、水丁香、茭白、香蒲

姐妹泉圳在公館鄉中義村，公館是典型的客家大聚落，每年入冬客家戶戶都會曬福菜，福菜是客家傳統菜乾，原料就是芥菜。不論芥菜、芋頭還是水稻，當地居民都是用地下水或泉水來灌溉種植，因此，水圳成為非常重要的水利設施，也反映了客家傳統常民生活方式。





農田水利會改造的姐妹泉圳，同時也形成一個生態教育園區。

曬福菜。



姐妹泉圳主要水源來自上游一處不起眼的水泥池。



幾乎全台湧泉或乾淨溪流均可見短吻紅斑吻鰕虎。



中華鰕偏愛深水潭、草溝和砂土底質的棲地。



棲地主要在南部的黃綠澤蟹。

圳水水源來自上游的水泥池，泉水從砂土中湧出，沿著水圳路線一路流過營造區。魚類多為放養的錦鯉、青魚、孔雀花鱗及尼羅口孵非鯽，少數原生種；底棲生物則發現不少福壽螺；水生昆蟲大部分是乾淨水域才會出現的物種；水生及水域周邊的優勢植物則主要是栽培或歸化種如薤菜、粉綠狐尾藻、睡蓮、芋及野薑花。

二〇〇九年，苗栗農田水利會以生態工法改造了三條水圳，包括姊妹泉圳、私畧圳與穿龍圳，水路不封底，以砌石護岸，並營造急流、緩流與深潭等不同的溪流環境，提供生物棲息的空間。改造後，該區景觀優美，環境宜人，經生態調查也發現水生與兩棲等生物均明顯增加，展現生態工法的成果。

@ 泰田湧泉里 慢活稻香湧泉里

主要用途：洗衣、取水及戲水
 棲地型態：護岸水泥化洗衣坑
 原生水生動植物：臺灣石鱚、短吻紅斑吻鰕虎、塔蜆、瘤蜆、網蜆、粗繸沼蝦



擁有百年歷史的泰田洗衣坑。

大安溪下游沖積扇北側、火炎山腳下的泰田里，擁有多處湧泉。湧泉及地下水，是泰田里乃至整個苑裡地區灌溉水稻田的活水，苑裡盛產水稻，仰賴的水源除了南邊的房裡溪，就是這些活水了。

泰田的湧泉除了提供農用之外，也是居民的清潔用水。其中，「泰





刮食底藻的網蝥。



石塊上可見底棲性的短吻紅斑吻鰕虎。



棲息在水底的多齒新米蝦。



社區活水——泰田社區再造湧泉，有觀景涼亭供民眾休憩。



湧泉水質十分清澈。

田社區再造湧泉」已有百年歷史，泉水清澈，水量大，終年不絕，居民在此洗衣，也用它來澆灌周圍十幾公頃的農田。

「泰田社區再造湧泉」由「泰田社區發展協會」經營管理，擁有百年歷史的湧泉池，在苗栗縣政府、水土保持局、林務局社區林業的輔導與補助下整理翻新，以水泥打造輔以石塊堆疊裝飾成一圓形水池，另外還搭建了木造涼亭與觀景平台，除了居民洗衣服，也歡迎民眾來戲水，觀景休憩。

湧泉池生態豐富，有巴掌大的石鱚、棲息於石頭上的鰕虎，躲在石縫中的沼蝦與米蝦，亦有塔蜷和網蝥等淡水螺。

@ 百年湧水大街 清水洗衣坑



清水洗衣坑・洗衣的阿嬤們。



湧泉口為圓形井口，上方加設蜘蛛網狀鐵網。



上坑可供戲水。

主要用途：洗衣、取水、戲水
棲地型態：護岸水泥化水井
原生水生動植物：中華鰕

清水鎮舊名「牛罵頭」，源於此地原住民——平埔族「拍瀑拉族」Gomach社的漢語音譯；也因為這裡長年湧水，又稱「埤仔頭」；日治時代，因湧泉不竭，潔淨甘甜，這裡被稱為「清水街」，當時並以其中一口百餘坪湧泉「大靈泉」為中心，建設了清水水道，配送湧泉





洗衣坑裡可發現中華鰕。



洗衣坑裡也有不少外來種：福壽螺。



洗衣坑上的勸戒紙板，說明了居民對這條坑的維護之情。



水泥化讓這個有名的百年湧泉大街少了古舊的歷史氛圍，掘開湧泉的舊事，才知泉之珍貴，須好好珍惜。

水；後因清水大地震與城鎮開發，大靈泉盛況不再，如今僅可從三田派出所對面的清水百年湧泉及水圳，窺見居民舊時生活與湧泉間的緊密關係。

湧泉出水處為圓形井，清澈沁涼，後接兩個長型淺水池，湧泉水一路順流而下。上水坑為休閒功能，偶也可見居民以清水清洗果菜，下水坑則設有石板，為附近居民的洗衣池。

居民說，如今湧泉水量大不如前，早期他們甚至會拿來飲用，下坑洗衣時污水也不會回流；而今僅在夏季出水，水量少，下坑洗衣的污水有時會影響上坑。不過，附近住戶仍很珍惜這口湧泉，夏季出水初期，他們會一起清池。

炎炎夏日，於保有古老氛圍的街道中，在湧泉旁的老樹下乘蔭泡茶，或是泡著百年泉池

中的冰涼湧水，欣賞游過腳旁的小魚，實在消暑，愜意萬分；然而，近來因為媒體的報導，清水湧泉池聲名大噪，狹小的巷弄內已無法負荷大量車流，甚至醉酒的遊客鬧事、破壞住宅、池中小解等等，都成為居民新的困擾。遊客若來此地，務必尊重住戶的感受，才能共享當地原本清淨愜意的湧泉社區風情。

社區水龍頭 @ 鹿峰洗衣坑

主要用途：洗衣
棲地型態：護岸水泥化洗衣坑
原生水生動植物：無



洗衣坑水質乾淨清澈。

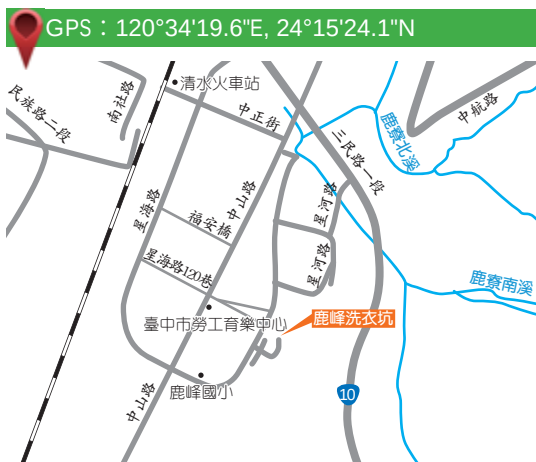


大大小小的湧泉坑已水泥化，來此洗菜、洗衣服、提水取用的都有。



有洗衣坑意象的路標。

在鹿峰國小後方的鹿峰社區，有幾處水泥化的小規模洗衣坑，多數面積都小於三平方公尺。洗衣坑的水源就是湧泉，除了洗衣服及清洗食材等之外，居民也取這裡的泉水飲用。泉水水源幾乎都被接上水管，最後排入地下涵管，相當可惜。



清彰名泉 @ 龍目井

主要用途…水井
棲地型態…封井
原生水生動植物…無



水位高時，泉水才會由雙龍吐出，流入水池。

龍目井是清代「彰化八景」之一，
為臺中市著名的古蹟。

道光十一年彰化縣誌記載：「龍目井，在邑治北十七里。其泉湧起數尺，如噴玉花。山下田數畝，皆資此泉灌溉，色清味甘，里人多汲焉，旁有兩石，狀若龍目，故名龍目井。」當時大石旁有棵老樟樹，





目前水位較低，無湧出地面之泉水。



牆上有丘逢甲題詩〈龍井品泉〉。



龍泉岩廟就在龍目井上方不遠處。



龍目井為封井，上罩不鏽鋼網，不易親近。



石碑上刻著道光十一年《彰化縣誌》中關於龍目井的描述。

相傳水源來自樟樹根部。

由於龍目井水質優良，傳說清代初期，彰化原預定建城於此，但彰邑人士不服，暗中在井裡灑鹽，官員試飲後覺得此地水鹹不宜建都，才把縣城建在今天的彰化市。

到了日治時期，龍目井被圍成井狀，如今更以水泥修造，井口並罩以不鏽鋼網，僅能從縫隙觀察水位高低，不復「泉湧數尺」之狀；樟樹不在了，僅有三棵老榕。現在是當地居民休憩聊天的所在。

@寶山洗衣窟 九二一救命水

主要用途：洗衣
棲地型態：洗衣窟
原生水生動植物：短吻紅斑吻鰕
虎、網蜆



擁有百年歷史的寶山洗衣窟。

來自地底，不受地表污染影響，終年不斷的湧泉也可以成為災害發生時的救命水。擁有百年歷史，位在臺中市區邊緣的「寶山洗衣窟」，就在九二一大地震石岡水壩震毀，臺中市嚴重缺水時，成為石岡、豐原及烏日等區民眾的洗衣場。

寶山洗衣窟水源來自大肚山台





水渠內可見許多吳郭魚。



在普通水質中可見的淡水螺——網蝸。



躲藏在水管中的外來種——豹紋翼甲鯰。



洗衣窟的水源頭設了抽水的水管。



泉水排入下水道。

地，經地層石礫層層過濾後從地底湧出，水質清淨，水溫溫暖夏涼，早期農村時代主要用來灌溉農田，其次做為民生用水，後來則成為居民聚集的洗衣窟，附近居民從小在窟邊戲水，大人們也都在這裡洗衣洗菜。

近年因大樓興建工程而必須暫閉的新聞，意外竄紅，吸引不少遊客前來。建商表示二〇〇九年已向國有財產局購買洗衣坑的土地所有權，但允諾開發時將闢為道路，以架設橋樑的方式保留下方的洗衣窟，再以公共設施名義捐給市府。希望鄰近都會區又如此潔淨的自然水源，可以被保留下來妥善利用，或許將來還會再成為急難時的救命水。

紅土之泉 @ 瑞井井仔頭

主要用途…洗衣、取水、戲水
 棲地型態…護岸水泥化水井
 原生水生動植物…臺灣草蜥、攀木
 蜥蜴、無尾白鳳蝶、五線無鬚魮、
 拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、鼎脈
 蜻蜓、紫紅蜻蜓



瑞井古井一共有三口，就在大肚山山腰上的瑞井村裡。這村子早期又稱「井仔頭」，也是大肚山一帶開庄之處。

早期的大肚山台地，除了井仔頭有這三口井之外，其餘地區都缺





區公所設立的解說牌。



通往三口古井的步道入口。



昔日主要作為飲用水的一號井。

乏水源，需仰賴「紅土崙」——人工水崙的池水生活，夏天大雨滂沱時，須等池水中的紅土沉澱；冬日枯水期，只好到終年有水的井仔頭排隊挑井水。

這三口古井，分別在山坡的上、中、下段。一號古井為湧泉出水的上段，主要作為飲用水，二號為儲水之用，湧泉出水下段的三號井則



第二口井為儲水之用。



三號井以石頭砌成，有石階與親水平台供居民取水洗衣。



古井。



供取水的人力幫浦。

供洗衣。由於當時大肚山一帶的居民非常倚賴這三口井，常需來回挑水，於是鋪設了一條挑水古道。

如今居民已無需登山挑水，僅在第三口井附近，有利用湧水澆灌的菜園。在臺中縣市合併前的大肚區公所規劃之下，瑞井村未施脂粉的紅土角房與第三口井，形成了一片具有大肚古早味的文化區。



利用湧水耕植的菜園。



俗稱玫瑰鯽的「五線無鬚魮」，是外來觀賞魚。



在井壁休息的拉都希氏赤蛙。



挑水古道沿途林相優美，生態豐富。

三口古井所在的山坡林地，曾為林試所的保安林，在法律的保障下，此區林地的開發受限，因此保有相當程度的林相與動植物景觀資源。經歷時代的變遷，這三口湧泉井的價值已從攸關生活所需的重要水源，轉變為具有豐富生態的歷史文化資產。

甲東小泉 @東勢洗衣坑



洗衣坑上方搭了鐵皮棚子。

主要用途：洗衣
棲地型態：洗衣坑
原生水生動植物：臺灣石鱗、臺灣鬍鯉、臺灣鏟頰魚、粗首馬口鱖、短吻紅斑吻鰕虎、瘤蛇、網蛇、錐蛇、川蛇、小椎實螺、粗糙沼蝦、多齒新米蝦、細蟬科、水蕨、青萍

位在大甲溪東側的「東勢洗衣坑」，泉水終年不絕，水源豐沛且相當潔淨，源頭已水泥化且加蓋了鐵皮，雖然面積僅四、五坪大，卻是附近婦女們洗滌衣物的好所在，





在上游可發現乾淨湧泉的代表性物種——川蜷。



下游環境不佳，水質不淨（上圖），可見藻類（下左），以及水生植物（下右）。



上游還可見臺灣特有種魚類——短吻紅斑吻鰕虎。



洗衣坑水質清淨，使用率很高。



洗衣坑有多種民眾放養的臺灣淡水魚。

使用率非常高；在泉水湧出的小水池中，還可見不少民眾放養的原生種魚類。洗衣坑以下的情況則不佳，垃圾、廢水傳出的異味，污染了這條清淨湧泉的水質以及給人的觀感，相當可惜。

@埔里湧泉 平埔、醇酒、 筊白筍



乾淨清澈的湧泉水圳中水生植物豐富。



乾淨的泉水是端午節居民取用的「午時水」。



「愛蘭甘泉」造就埔里酒廠盛名。

主要用途：飲用、洗衣及灌溉
棲地型態：農田及洗衣坑
原生水生動植物：臺灣副細鯽、黃
綠澤蟹

埔里，因地勢低，有地下水及山澗水，平埔族在此定居，世代繁衍，目前當地仍保存了許多近自然的圳埤及優良水質棲地。

其中，愛蘭里一處自然湧泉，泉水終年清澈，號稱「天下第一名泉」，是埔里酒廠的重要水源，酒廠還特別設置水塔與水龍頭，方便





當地的老奶奶在洗衣坑洗衣服。



愛蘭台地邊緣這處湧泉，營造成舒適寬闊的洗衣坑。



茭白筍田中可見特有種：臺灣副細鯽。



水圳中有乾淨水質的指標生物：黃綠澤蟹。



湧泉水種植的茭白筍。



田中為防水位過高而設的蓄水涵井。

愛蘭、鐵山里民免費取水。另一處湧泉除常年做為民生用水外，也是端午節經過誦經加持後，科儀祭祀之用的「午時水」；而在愛蘭台地邊緣，則有一處湧泉被營造造成洗衣坑，早期水窟以石塊堆砌，社區的婦女會聚在這裡洗衣，後來經過整建，有了現代石材打造的水池及觀景用的木棧道。

雙吉路的公田溝附近也有許多湧泉，水圳中及水田邊都有出水口，農民為防止水田水位太高甚至設了水泥涵井蓄水。這裡的湧泉栽培出甜美的茭白筍，乾淨的水圳也孕育了許多水生動植物，其中包括了臺灣特有的臺灣副細鯽，非常難得。

@新街村湧泉 重要濕地，水薺出名



新街村有大片靠湧泉養出的薺菜田。

主要用途…洗衣、農作
棲地型態…洗衣坑、水薺菜田
原生水生動植物…圓口扁鰍、臺灣
類扁鰍、多齒新米蝦、細蟬科、春
蟬科、蜻蛉科、琵琶科、田蟹科、
細葉水丁香、青萍、白竹仔菜

在新街村，八卦台地與南投丘陵之間，濁水溪以北的平原地區有多處湧泉，水源終年充沛。東自番仔寮溪堤防，西至新街村旁的溝渠；北自名間鄉界，南至田寮巷（鄉道投二十四），此一區域內的冷泉濕地，被列入內政部營建署城鄉發展分署之國家重要濕地保育計畫中。





村內許多居民會天天到洗衣坑報到。



到處可見水泥化的洗衣坑。



圓口扁蝓常棲息在水流較緩的池塘水田。



在乾淨的池塘、沼澤、農田溝渠中有機會見到負子蟲。



農忙的阿姨在整理莖菜。



臺灣中低海拔普遍種——善變蜻蜓。

新街村大部分的居民利用湧泉大量種植水蘿菜，成為當地的特色；此外，湧泉成為小型的洗衣坑，這些洗衣坑位於私有土地內，其中一座鄉公所及地主正在進行整建，護岸已完全水泥化，使用中的洗衣坑，廢水及垃圾均隨泉水流入大排，這是必須正視的地方。

@美濃湧泉 客族泉庄



夏季的柳樹塘，開滿荷花。

主要用途…遊憩垂釣、洗滌
棲地型態…自然池塘、水泥化接管
原生水生動植物…半紋小鮒、高體
鯉、極樂吻鰕虎、鯉、石田螺、
小椎實螺、圓口扁蝨、日本沼蝦、
斑龜、中國鱉、四節蜉蝣科、細蟬
科、絲蟬科、蜻蛉科、龍虱科、牙
蟲科、搖蚊科、蚊科、划蟬科、電
蟬科、尺蠖科、仰泳蟬科、固頭蟬
科及水生奈

美濃位於屏東平原最北端，屏東
平原地勢由東北向西南緩斜，擁有
豐沛的地下水資源，因此美濃山麓
低窪地區及溪水匯流區域容易出現
湧泉。其中著名者為「柳樹塘」以
及市區路邊即可見的出水口。

柳樹塘位於龍肚里山區的山麓，
埤塘四周護岸主要是土堤，生長著





美濃國小附近有許多廢棄的抽水井，雨季時會自流湧泉。



市區舊菸廠內的自流井。



舊菸廠對面路邊的洗衣坑。

與田蚌共生，以蚌殼為產房的高體鯉鰻。



柳樹塘邊有不少紅腹細蟴。



禾本科植物，西側埤岸有一座遊憩觀景台。水質略濁，底質主要以底泥為主。埤塘中除了陸島上有幾棵柳樹，水面上一半的面積被人為栽種的荷花所覆蓋，四季呈現不同風貌，許多鷺科鳥類會在埤塘邊樹上築巢棲息。

另外，美濃國小附近的街區，就是六堆客族在美濃地區開墾的第一個聚落——永安庄，豐水期可見家家戶戶門口水管冒出清澈泉水，居民會在自家門口洗衣洗菜，形成饒富特色的有趣畫面。

養芋清泉 @大崗山湧泉



灌溉芋頭田的泉水清流涓涓。

主要用途…抽水、灌溉
棲地型態…封井、淺流
原生水生動植物…塔蜷、瘤蜷、網
蜷、錐蜷、小椎實螺、圓口扁蜷、
粗糙沼蝦、臺灣米蝦、齒額米蝦、
蔡氏澤蟹、拉氏清溪蟹、弓蜓科、
勾蜓科、搖蚊科、水竹葉、野薑花

大崗山湧泉水質良好，居民用於日常生活及灌溉芋頭田。地面源頭面積小，覆建了水泥井，並有抽水機裝置。

由於封井且水淺，泉中無魚，不過底棲生物卻多達十六種，除了常見的螺貝類，還有較少見的圓口扁蜷；甲殼類包括了二〇〇七年發





井邊淺溝土堆中發現的蔡氏澤蟹。



泉水源頭已被水泥封住。



錐蜱通常出現在較乾淨的水域。



芋頭田的淺流中可見不少的錐實螺。



農夫利用大崗山湧泉栽種芋頭。



近年才被發現少見而在南部才有的新種——赤崁新米蝦。

現僅分布於南部且數量稀少的新種——赤崁新米蝦、顯示水質乾淨的蔡氏澤蟹及拉氏清溪蟹；水生昆蟲科級指標（FBI）顯示為極佳水質，最常見水生昆蟲為弓蜓科、勾蜓科及搖蚊科稚蟲；水生及水域周邊優勢植物則包括水竹葉、野薑花及芋頭。

打狗龍目 @柴山湧泉



清澈泉水在龍巖冽泉溝壁旁奔流。

主要用途…遊憩、排水、灌溉
棲地型態…軍管區自然棲地、排水或洗澡坑
原生水生動植物…北柴山—褐塘鯉、塔蟾、瘤蟾、網蟾、小椎實螺、山椒蝸牛、圓口扁蟾；南柴山—鱸鰻、褐塘鯉、字紋弓蟹、貪食沼蝦、馬卡道澤蟹；西柴山—臺灣米蝦、馬卡道澤蟹、貪食沼蝦、字紋弓蟹、奧氏後相手蟹、林投蟹、肥胖後相手蟹、毛足陸方蟹、斯氏陸方蟹、印痕仿相手蟹、角眼沙蟹、中華沙蟹、毛足圓軸蟹、紫地蟹、皺紋陸寄居蟹、短掌陸寄居蟹、藍紫陸寄居蟹

GPS：龍巖冽泉 120°16'24.7"E, 22°39'18.9"N
石頭公廟 120°16'24.19"E, 22°39'4.75"N



柴山地形是經過數百萬年地殼擠壓運動，由海底隆起的珊瑚礁所構成，在礁石的岩縫中經常有地下水滲出，形成不少湧泉。因地理位置及環境棲地不同，整個柴山湧泉區域被分為北柴山、南柴山以及西柴山等三區。



龍巖冽泉目前被整治成戲水池。

龍巖冽泉從湧泉口宣洩而下。



乾淨的泉水在龍巖冽泉短暫展露後便進入地下涵管。



每年雨季，泉水從柴山山腳下的龍巖冽泉口湧出。

北柴山

柴山東側曾經湧泉處處，泉水由岩縫激噴而出，終年不絕，可惜因開發過度，如今僅剩北登山口旁一處，及稍南石頭公廟一處在雨季時，才有幸見到大量冷泉奔流。

泉水從石頭公廟前廢棄洗衣坑的缺口流出。



石頭公廟水溝壁上的湧泉孔，泉源終年不斷。

清朝文人卓肇昌曾賦〈龍井甘泉〉一詩：「玉磯噴雪碎，石乳撒花濺。蟹眼千尋灤，龍漸百丈淵。」形容柴山湧泉從礁岩裂隙噴出的壯美奇景；當地人也視柴山為「打狗龍脈」，把柴山湧泉喚作龍目井，甚至產生「龍巖冽泉」美名。

「龍巖冽泉」的水源主要來自柴山東麓登山口旁的出水口，每年夏天累積幾次大雨後，泉水從洞口大量湧出。出泉頭兩天通常夾帶不少泥沙，隨後逐漸清澈。登山步道口左側原有一個自然水塘，後來被改造為卵石水泥池，泉水湧出後流入水泥池，民眾就會在此泡腳嬉戲。

晶亮澄澈的泉水離開水泥池後，未能滋養營造水生生態，而是直接進入下水道。湧泉在夏末秋初停



石頭公廟前水渠內，可發現不少網蝨。



夏季大出水時，石頭公廟前水渠一片溫泉花，就像鋪了白色地毯。



隨水漂揚的湧泉花。



止，地勢較高的水泥池一失去水源即回復一片乾涸死寂。

另外，稍往南邊鼓山高中後方的石頭公廟前有一渠道，上方的山壁有不少湧泉滲出匯入渠中，不過因社區住家廢水排入水渠，以及硫泉的關係，有些許臭味，水質也有優養化的現象。部分水體仍然清澈，

溝壁邊小土堆偶而還可見柴山特有種——馬卡道澤蟹。當雨季來臨，泉水奔湧而出，渠道底部水體中湧現大量泉花，堪稱一大勝景。



萬壽山橋下不起眼的水渠是許多淡水生物的家。



這裡也有不少貪食沼蝦。



萬壽山橋下還有必須降海產卵的鱸鰻。



喜歡棲息在河口或偶入河流下游的褐塘鱧，也會來到柴山湧泉。

鄰近壽山動物園、壽山國中及壽山國家自然公園籌備處，此區除少部分溪床，多為人工溝渠，能見鱸鰻、塘鱧、字紋弓蟹、貪食沼蝦及馬卡道澤蟹。其中，壽山動物園及籌備處下方的萬壽山橋（俗稱紅橋），位在鼓山區萬壽路上，這裡

南柴山

GPS：萬壽山橋 120°16'46.61"E, 22°38'8.01"N
沙灘湧泉 120°15'34.17"E, 22°38'3.43"N





受到軍管區保護的百年欖仁樹區。

終年有水，主要水源是動物園與籌備處的污水及山壁滲水。除了橋下水潭之外，其他地方都已水泥化，且泉水在短短一百公尺之內便進入了下水道系統，實在可惜。

西柴山

主要有兩個區域，包含軍管區內仍屬於自然淺流的百年欖仁樹區，以及坡地大部分被山友利用作菜園及水泥池的沙灘湧泉區。百年欖仁樹區位置較偏僻，且位在軍方及國家自然公園範圍，除部分曾被山友整理成休閒區外，目前仍屬自然淺流環境，是馬卡道澤蟹及米蝦的重要棲地。

屬陸蟹及寄居蟹重要棲地的沙灘湧泉則位於中山大學內，文學院西北方。湧泉水由柴山西側山壁滲



柴山特有種——馬卡道澤蟹棲息於湧泉內。



幼蟹體色黑。

亞成蟹體背甲
有色斑。

享用稜果榕大餐。



毛足圓軸蟹的地洞必須挖到有地下水處。



西柴山坡地上私闢小菜園，利用湧泉水灌溉。



柴山全區示意圖

出，終年不絕，在較高較平緩的山壁，有民眾攔截泉水飲用及灌溉，開闢菜園，並有具水泥地板的違建休息區。

另外在山腳與海岸沙灘交接處，也有幾處泉水滲出，短距離的漫流之後即沒入沙灘，海邊游泳的民眾以礫石及水泥攔水圈造成小池，並搭建了簡易竹棚。



沙灘上路過岩礁下的絨紋陸寄居蟹。



原生貝殼減少，柴山的寄居蟹被迫使用非洲大蝸牛的殼。圖為藍紫陸寄居蟹。

海岸灌叢及海岸林下的紫地蟹，偶會來到沿岸礁石上。



棲地已被水泥化的沙灘湧泉。



抱卵準備釋幼的印痕仿相手蟹媽媽。

柴山不同地理位置形成的湧泉孕育了豐富的淡水生物多樣性，其中北柴山湧泉還曾是平埔族人的重要水源，馬卡道族打狗社在此建立以漁獵為主的小溪文化，並利用泉水發展農業及航運，形成內惟聚落。日治時代則出現高雄溫泉及牛奶館等湧泉相關產業。高雄開港後，鼓山更因為湧泉而成為政經重鎮。除了生態價值，湧泉也孕育出獨特的人文，然而在開發過程中，高雄一度犧牲生態換取文明的果實，至為可惜。近年來，林務局及高雄市柴山會透過科學、人文、生態、產業以及高雄市政府都市規劃的跨域合作，努力設法復育湧泉生態，希望能恢復柴山的湧泉傳奇，找回水水高雄。柴山之於高雄，是龍脈，而湧泉是「龍目」，怎能不好好珍惜？

神湧之泉 @天主教露德聖母堂

主要用途…無
棲地型態…水渠
原生水生動植物…無



聖母堂中意外發現的湧泉。

這是亞洲第一個以「露德」為名的聖母堂。「露德聖母堂」的傳說是…法國南部露德小鎮附近巖洞中，聖母顯靈十八次，依聖母指引，在山洞旁掘出神奇水泉，具治癒身心病痛之功效。

然而高雄柴山下聖母堂前的巖洞是以柴山珊瑚礁岩意象創作，百



建於 1955 年的露德聖母堂。



印有「母佑清泉」的手壓幫浦。



根據傳說而營造的「母佑泉」造景。



聖母堂前的巖洞以柴山的珊瑚礁岩營造而成。



隱藏在水渠下的湧泉。

但是，目前水源頭還在封閉的水泥溝內，其是否能如同柴山山麓的「龍巖冽泉」，在雨季有穩定的出水，就讓我們拭目以待吧！

多年來並無泉水湧出，一旁的母佑泉也只是個造景而已。誰料到二〇一四年教堂重建，正逢梅雨季，水溝內清水流不停，神父和執事們以為是水管破裂，請同為主內肢體的張豐藤議員及自來水公司來勘察，隨後神父興奮地向大家宣布：鼓山三路的露德聖母堂終於出現了一股清澈的泉水！

@ 林園古出水處 名巖傳奇之泉

主要用途：取水
棲地型態：垃圾堆置
原生水生動植物：貪食沼蝦、脛蛄、琵琶、密毛小毛蕨



斑駁殘破的木牌，提醒人們去尋找名寺源流。

湧泉常是居民開庄時的重要用水，因此留下不少傳說；也有不少成為信仰中心，許多宮廟寺即建立在重要的水源頭，鳳山麓清水岩路二七九巷前方的「林園古出水處」即屬此例。泉水伏流自珊瑚礁岩縫中汨汨而出，清道光年間甚至更早，即有寺庵興建於此，名曰「清



古出水處的淺流。



泉口湧出清冽泉水。



俗稱「過山蝦」的貪食沼蝦。



前往古出水處的途中可見疑為前人為引水而建的水渠遺跡。



清水巖。

水巖（岩）」，《鳳山縣採訪冊》記載：「巖在山麓，有泉從石罅出，清冽宜茶，注為污池，大旱不涸，灌田百餘畝。……」更有傳說此泉乃臺灣三大堪輿師之一林半仙做法鑿出，因此解決了當地的灌溉問題。日治之後，清水巖名列「高雄八景」，至今盛名不墜。

然而名寺源流已遭遺忘。「古出水處」在清水巖寺西側不到三百公尺處，不過民眾到此通常只注意到寺後的造景及古珊瑚礁地形，如要找到這傳奇之泉，必須走到二七九巷，在一座土坡後方，樹林下一道不起眼的淺流，那才是湧泉源頭。泉水水質清澈，石縫中還躲著過山蝦。可惜湧泉周圍有不少私接的水管及垃圾，缺乏管理維護，值得關注。

蟠龍寶地 @大樹湧泉

主要用途…曾為重要水源，現為景觀、祭祀用
 棲地型態…部分水泥化的水池
 原生水生動植物…石田螺、網蜆、善變蜻蜓、黑眶蟾蜍、澤蛙、小雨蛙、黑蒙西氏小雨蛙、拉都希氏赤蛙、布氏樹蛙



龍安宮的龍口吐出清澈泉水。

早在日治時代，大樹的水就被列入「臺灣名泉」，所以民間有「若食大樹水，無肥嘛會美（水）」之說。恆義的中華豆花、竹寮山的礦泉水廠為此大發利市，永豐餘造紙廠若無當地的純淨水質，就無法造出一流的紙。二戰結束前日本也會在大樹設廠製造品質優良的啤酒，





登高望遠，綿延的山巒就像龍身，龍首即靜臥在龍目社區。

大井「龍目井」，井中常見善變蜻蜓飛舞。



龍來指路。



龍目社區內的水渠，污水分流在兩側。



龍目井附近有抽取地下水的塑膠管。

聞名的甘泉水的確其來有自。
鳳山縣誌記載：「阿猴林內竹子寮，為小竹橋、觀音山莊交界，兩井相通，狀似龍目，故名」。地方耆老則說：「龍目雙井所在地，山脈形態就像龍頭，背後綿延的山巒則有如龍身，兩口清澈的天然井正像龍目。」早期家家戶戶都是挑擔入井底，雙腳必須涉水，雙手則傾斜水桶取水，所以村中亦流傳著有趣的規矩——龍目井「可以洗腳，不可洗手」。



小井「圓仔桃窟」。



龍尾上的東照山關帝廟。

龍首雙目的大井「龍目井」位於龍目路的龍玄壇後方一處山壁，與其說是井，更像是個池塘，緊鄰龍目路旁，容易觀察；小井「圓仔桃窟」雖然僅在大井西南五十公尺之外，但需穿越一處私人三合院，不建議外人隨意進入。龍尾即在知名的東照山關帝廟。



圓仔桃窟的石田螺。



「龍目」處處湧泉——山谷中野溪潺潺也是泉。



小井「圓仔桃窟」下緣的水渠。



龍腰山壁上冰涼的水不斷湧出，也是泉。



有泉水湧出的龍安宮。

此外，龍安宮裡有一龍頭雕像，龍口也是「龍井泉源」，水質清澈，源源不絕；另外還有一處湧泉，村民小時候都要來這裡排隊，才能取得寶貴的用水。

就在未達山頂的龍尾前一處彎道，由一條小徑往山谷走，不久便看到潺潺野溪，一旁石階都是要取水的人鋪設的；再往下不遠的溪邊竹林下，可見兩支水管插入山壁，冰涼泉水不斷從管子流出，流入野溪再往山下社區流去。

輕污之流，有水螢飛舞 @玉泉村湧泉



主要用途…生態導覽、遊憩、灌溉
棲地型態…溪流及水圳
原生水生動植物…臺灣鬚鱧、鯽、鯢、半紋小鯢、粗首馬口鱖、中國鰱、石田螺、塔蜆、瘤蜆、網蜆、結節蜆、錐蜆、圓口扁蜆、臺灣蜆、圓蚌、日本沼蝦、多齒新米蝦、春蜓科、搖蚊科、龍蟠科、毛蟬、水生泰

湧泉區位於玉泉村中庄、溪底兩聚落北方，以龍泉橋為中心點，全長約為一千公尺。湧泉形成水流，東西流向，部分區段水質清澈，溪中可見許多水生動植物；此外，較上游還是螢火蟲重要棲地，屏東縣政府並設立禁採水生生物的告示牌。





本區常見的細蟴科水蜢。



喜歡生活在乾淨砂泥底質環境的臺灣蜆。



湧泉濕地常見的原生種螺貝類——網蜆。



湧泉水質較乾淨的上游區域——崇蘭舊圳，成為螢火蟲的重要棲地。



屏東縣政府立下告示牌，明令禁漁期間，禁止採捕。

不過整體而言，兩岸護堤水泥化，加上有畜牧廢水、農藥、廢棄物，甚至家庭廢水的污染，愈往下游水質愈不理想，空氣中也偶瀰漫著淡淡的異味。中心點榮泉橋水質監測中的氮氮($\text{NH}_3\text{-N}$)屬於輕度污染，說明玉泉區溪流水圳受到了畜牧廢水的污染。

魚類方面主要以外來種為優勢種，如琵琶鼠、孔雀花鱔、尼羅口



水量較少的季節，大萍布滿河道。

水生黍及布袋蓮；兩棲爬行動物則有貢德氏赤蛙、多線真稜蜥等。如白花天胡荽、薤菜、毛蓼、大萍、及水域周邊優勢植物則都是常見種，的搖蚊科及半翅目的水黽科；水生的脊紋鼓蟕的紀錄，其他還有雙翅目的搖蚊科及半翅目的水黽科；水生及水域周邊優勢植物則都是常見種，如白花天胡荽、薤菜、毛蓼、大萍、水生黍及布袋蓮；兩棲爬行動物則有貢德氏赤蛙、多線真稜蜥等。



中華鱉，野生族群已經不多。



水圳下游水質較差。



下游有畜牧業廢水的污染。



民生廢水也會流入湧泉水圳。



布袋蓮是外來種，會阻塞河道。



強勢外來種「線鱧」，一年體長就可達到30公分以上。



梯形福壽螺，外來種，目前僅分布於高屏一帶。



這裡還有耐低溶氧環境的外來種——絲鰭毛足鬥魚（三星仔）。



對於水質污染容忍度很高，俗稱「垃圾魚」或「琵琶鼠」的底棲性碎屑雜食性魚——豹紋翼甲鯰。



中度污染指標生物——水蛭。



此外，根據屏東在地生態研究團隊的調查，這裡棲息著三種螢火蟲，分別是黃緣螢、邊褐端黑螢及臺灣窗螢，其中最特別的就是水生螢火蟲「黃緣螢」，其幼蟲需生活在水中，是臺灣三種水生螢火蟲中分布最廣的種類，但是由於南部較高溫，冬季又少雨，發現紀錄多在中北部，一般也認為南部不會有水生螢火蟲，卻在這裡發現了，這也是目前臺南以南唯一有「黃緣螢」分布紀錄的地區。

主要用途：生態導覽、遊憩、洗滌、灌溉
棲地型態：溪流及水圳

原生水生動物植物…臺灣石鏡、臺灣鬚龍、半紋
 鮑、條紋田鰈鮓、粗首馬口鰻、中鰻、鯰、
 鬚龍、黃鼈、極樂吻鰻魚、短吻紅斑吻鰻魚、
 日本鰻鯢鰻虎、花鰻鯢、石田螺、塔塔、瘤鰻、網
 蝥、錐蝥、臺灣椎實螺、小椎實螺、圓口扁蝥、粗
 糙沼蝦、日本沼蝦、多齒新米蝦、細蟬科、春蟬科
 蜻蜓科、琵螞科、搖蚊科、毛蝦科、水芹菜、青萍、
 鏤紋龍柳拂草、李氏禾、稗草、鴨舌草、腎臟、密毛
 小毛蕨、水丁香、屏東石龍尾、長柄石龍尾、陌上
 草、毛蕨、姑婆手、水竹葉、水生黍、類雀稗

東港溪中上游的五溝聚落位在屏東平原地下水——泰武沖積扇之扇端湧泉帶，來自中央山脈豐富的雨水入滲地表之後匯流，在社區內及北側的野溪或水圳形成多處湧泉源頭，濕地範圍涵括整個五溝聚落。

五溝水湧泉源自大武山的天然水脈，雨水於大武山等上游地區入滲





五溝水上游一處湧泉頭。



濕季的「水流東」，成為「漂漂河」。



乾季的「水流東」，依然很美，生機盎然。



濕地天然滯洪區裡的「國泰樹」。



乾季時，上游湧泉區依然有水。



五溝水湧泉

地底，形成伏流水，於五溝水地區冒出，形成至少六處湧泉，兩條水渠——「興盛溝」與「繞園溝」，興盛溝乃東興庄與西盛庄的天然庄界，繞園溝則是五溝水地區大多數伙房興築時所面對的門前溝渠。兩條溝渠一南一北，在村子的西邊轉向東流，形成風水上人稱「水流東」的環境，於村子東側的大伯公公園處，與赤山新圳及佳平溪匯流，稱「三合水」，最後注入東港溪出海。



五溝水擁有野外不易發現的黃鱔。



臺灣 2012 淡水魚紅皮書的近危物種：中華鰻。



兩側洄游性魚類：日本禿頭鯊。



野外族群已不易發現的鬚鯢。

五溝水是複合型河流，為一內陸自然濕地，有次生態系。五溝水也是具有天然滯洪作用的季節性濕地，當雨季來臨，兩岸遭洪氾淹沒，即形成深約二米高的天然滯洪池；水退後則為「埕地」。野溪右岸為終年不涸的埕塘——國振湖，是許多人童年記憶中的祕密基地。

因為天然湧泉出水量大，此區溪



需河床礫石為產房及居所的短吻紅斑吻鰕虎。



臺灣原生種：臺灣鬚鰕（馬口魚）。



陸封型淡水蝦：粗糙沼蝦。



分布於高雄及屏東，普受農藥及水域污染，已難見野生族群的原生種——半紋小鰕。



乾淨淡水溪流常見的甲殼類——多齒新米蝦。

水清澈乾淨，除枯水期（四至六月）水位較低，水生植物茂盛外，常年有水，成為枯水期間東港溪流域生物的避難棲地。由於終年有清澈的地下補助水源，許多對水質高度要求的物種，如原生種魚類、水生及水域周邊的優勢植物，都在此獲得庇護。根據林務局、特有生物保育中心指出，五溝水湧泉所孕育的生態，在平地各項生物研究調查排行中數一數二，綜合評比更是名列前茅，足見五溝水的生物多樣性之豐富。

五溝村全村依開發順序可分為東興、西盛、德勝（新庄仔）與大林四個庄，而習稱的「五溝水」，通常是指東興與西盛兩庄。據統計，五溝村內具有傳統建築特色的客家伙房將近四十座。屏東縣政府文化



2013 年下游施工前（接近佳平溪）。



2011 年・施工前的「三合水」。



2013 年下游施工前，水面下是複雜度高的礫石底。



短吻紅斑吻鰕虎的卵附著於石塊底部。

處更於二〇〇九年依據《文化資產保存法》公告五溝村為客家傳統聚落保存區。環繞聚落豐沛的地下湧泉，可說是孕育此地人文特質、優質農作及多元生態的重要泉源。

可惜的是，二〇一三年的「新赤農場永久屋基地聯外排水改善工



施工後帶進外來種「光冠水菊」，侵略性極強，阻塞河道，也造成本土物種滅亡。



會占據其他水生植物生存空間的入侵種：粉綠狐尾藻。



河岸受干擾後，被外來種巴拉草占據。



2013 年下游施工後，河道被拓寬，生態區原生植被消失。



2013 年，施工後的「三合水」。



2013 年下游施工後，水面下變成淤沙沉底。

程」，改變了五溝水下游的生態區。因八八風災重創泰武鄉泰武村後，當地被評定為不安全區域，並選中萬巒鄉新赤農場來興建永久屋。原本自然漫流的區域，因永久屋基地工程，導致滯洪下滲功能降低，因此再規劃從萬金排水支線延伸到五



排水工程完工後，族群備受威脅的翠鳥。

溝排水支線，五溝水段從五福橋到佳平溪匯流處進行拓寬整建。

「三合水」原本的河岸緩坡如今變成垂直水泥牆，下游植被茂密的野溪生態區河道拓寬後變深變寬，許多舊有的礫石淺流也變成淤泥深潭或急流，水生植物回來了，卻大都是粉綠狐尾藻或光冠水菊，河岸更盡是同軸含羞木等外來先驅植物。



2014 年於下游發現的外來種：四脊滑螯蝦。



肉食性外來種——線鱧。



2013 年全區都有發現的外來種：銀高體鯽。



2013 年全區都有發現的外來種：類小鯽。

當地婦女採摘湧泉名菜：水薺菜。



社區一隅——貓頭鷹守護公園。



「水流東」上的人家。



「五溝水守護站」辦理「濕地學校」，進行濕地志工培訓。

從工程開始規劃便努力爭取變更計畫的「五溝水守護工作站」，一直在做環境教育宣導，也將著手進行棲地復育等工作。有了工作站夥伴們的努力，加上大自然的復原能力，讓我們期待受了傷的五溝水能夠慢慢走出陰霾吧！

水生動物方面也遭遇外來種增加的問題，除二〇一三年發現的類小鰓已經出現在全區，二〇一四年更在下游發現了銀高體鰓及四脊滑鰓（澳洲小龍蝦），這些物種都將對原生物種造成影響。

禁山？近山！ @建功親水公園

主要用途…遊憩休閒
棲地型態…池塘、水圳、人工濕地
原生水生動植物…猩紅蜻蜓



出水之後的湧泉池。

位於新埤鄉建功社區東北邊新埤國中旁，距離林邊溪約一公里，佔地約二十四公頃。

此地昔為保安林地，被稱為「禁山」，一度雜草叢生，後來經過居民的 effort，才將「禁山」改造成生機勃勃的親水公園。公園內有椰子樹林、桃花心木林，以及四個生態





栽培食用的薤菜可在旱地或池沼生長。



全身豔紅色，常見於平地池塘的猩紅蜻蜓。



豐水時期的排水灌溉渠道。



日治時代遺留的碉堡。



公園內的水池來自地下水及湧泉。

池，池水來自湧泉及地下水，生態池以自然工法興築，另還闢有具濕地保育功能的排水灌溉渠道。

二〇一至二〇一二年間，公園內濕地一度因湧泉水源枯竭而乾涸陸化，二〇一三年才再度出水形成水池。整體而言，這是一個充滿綠意，自然度高的休閒公園。

潮間小池 @港仔村海岸湧泉



港仔村的湧泉水由山壁滲出流向潮間帶。

主要用途…無
棲地型態…潮間帶上緣水池
原生水生動植物…花身鰱、壁蟹、螺、細斑蟹、塔蜆、瘤蜆、網蜆、錐蜆、字紋弓蟹、奧氏後相手蟹、肥胖後相手蟹、斑點擬相手蟹、皺紋陸寄居蟹、細蟬科、蜻蜓科、蚋科、蚊科、毛蟬科、過長沙、锈鳞飄拂草、李氏木、海馬齒

自然環境型湧泉。位於港仔漁港北方約二五〇公尺，臺二六東西兩側，地處偏遠，少人為干擾。泉水由公路西側山壁滲出流入水溝，山壁邊及水溝中有許多螺貝類。部分泉水下滲穿過臺二六線，與溝水繼續往海岸流下，夏季在潮間帶硬底質珊瑚礁岩上形成水池，水池中有





害蟲的神妙擬相手蟹經常躲起來。



棲息地較近海邊，少深入海岸林的肥胖後相手蟹。



臺灣分布最廣的豆娘——青紋細蟬，在這裡也非常多。



夏天山壁出水量較多，能見許多螺貝類與蟹類。



細斑蜃螺必須生活在河口下游的乾淨水體。



生活在乾淨河口的壁蜃螺。



大量水藻，水質清淨，屬稍（未）受污染程度。由於水體呈季節性乾涸現象且型小孤立，僅偶見花身鰂，但可觀察到許多底棲生物，夏季還曾發現小雨蛙及虎皮蛙。

攀附在石壁上的網蟻是此地優勢種之一。

生態美池 @ 埤仔頭湧泉



主要用途：源頭供遊憩垂釣，下游灌溉農田
棲地型態：私人魚池、水稻土溝
原生水生動植物：鰲條、半紋小鮪、革條田中鰲、花鰻、斑龜、石田螺、塔螺、瘤螺、網螺、結節螺、錐螺、臺灣栗螺、小椎實螺、圓口扁螺、臺灣蜆、日本沼蝦、長額米蝦、多齒新米蝦、細蟪科、蜻蜒科、蛄蟬科

位於恆春鎮龍水里，緊鄰墾丁國家公園的龍鑾潭，為一生態景觀池，泉水湧出口就在池旁，泉口被水泥井包圍加上鐵蓋，井內有小型馬達抽水，但泉水仍由井邊缺口持續流進池裡。

埤仔頭水質清淨，水域生態原本豐富。魚類可見原生種：鰲條、半





泉口已被水泥封住並加了鐵蓋。



泉水仍由井邊持續流出。



埤仔頭湧泉，美麗如畫。

紋小鯢、革條田中鯉鰭及外來種包括尼羅口孵非鯽與斑駁尖塘鱧；底棲生物有屬於原生種的石田螺、塔蜷、瘤蜷、網蜷、錐蜷、多齒新米蝦及囊螺；水生昆蟲有目蜻蜓的細蟴科、蜻蛉科及半翅目的水黽科；水生及水域周邊優勢植物則多為外來的巴拉草及栽培睡蓮。

屬於私有的埤仔頭，後來引入大量吳郭魚做為垂釣用，導致水質變差，目前原生生物種已經減少。

此外，埤仔頭有一溢水口，泉水由此再流入附近稻田水圳，沿途流經一處擁有許多鷺科鳥類的野鳥棲息地以及一個私人魚池，最後流入龍鑾潭排水溝。水圳水質清澈，內有許多水生生物，還可提供社區進行環境教育及農村體驗。



水渠都是天然的土溝，兩側植被茂密，綠意盎然。



水稻田以湧泉水灌溉。



為因應充足的水源及豐沛的雨量，稻農在田間鋪設排水管線，並使用可透水的碎石。



清澈的湧泉水在土溝中川流不歇。



常見的紅腹細蟌，體色鮮豔。



常見的淡水螺貝類——網蜷。



現場捕獲並釋放的花鰕鰻（鰕鰻）。



洄游性，不常見的真米鰕。



廣泛分布於低海拔河川、池沼及溝渠等水域的吳郭魚。



外來種：絲鰭毛足鬥魚，以迷器幫助呼吸，可直接與空氣進行氣體交換。



臺灣淡水魚紅皮書列為 NT 近危的半紋小鰍。

@ 香蕉灣湧泉 躍動海岸林



主要用途：國家公園、灌溉、養殖
棲地型態：國家公園邊緣自然區域
原生水生動植物：塔蛇、瘤蛇、網
蜥、錐蜥、山椒蝟牛、圓口扁蜥、
貪食沼蝦、臺灣米蝦、齒額米蝦、
多齒新米蝦、字紋弓蟹、黃反澤蟹、
銹色澤蟹、拉氏清溪蟹、藍紫陸寄
居蟹、褐塘鰾、毛蓼、臺灣菱、多
孔茨藻、香蘭

香蕉灣區域有兩處湧泉：「香蕉灣湧泉」及「香蕉灣生態保護區湧泉」。

「香蕉灣湧泉」在香蕉灣社區東南側，臺二六屏鵝公路香蕉灣生態保護區海岸林北側。在臺二六公路北側水溝內，清澈流水源源不絕，溝內即可見澤蟹及螺貝類，逆流而





香蕉灣湧泉區被臺二六公路切成兩半，入口位於省道旁一個不起眼的岔路。



海岸林中湧泉豐沛，蓄積的淺池中取水的塑膠管線縱橫交錯。



香蕉灣湧泉溝水質乾淨清涼。



前人用來儲水的深井。

上往北，便接上產業道路旁的野溪，繼續往北有幾處水池。水池水源主要來自北側高位珊瑚礁山壁滲出的泉水，再往山邊行，原始的隆起珊瑚礁台地海岸林呈現眼前。

山壁泉水滲出的棲地四處可見淺流，到處都是螺貝類及溪蟹、過山蝦等洄游性生物，陸蟹及澤蟹洞穴散布在溪邊。水質乾淨的湧泉水滋潤了海岸林，孕育了各種生物，形成豐富的水域生態，儼然生命之源。



原始森林旁的魚池。



仍使用慣行農法的農地。



利用湧泉水種植的菱角田。



魚池裡養著外來魚種——馬拉麗體魚。

香蕉灣湧泉水源從社頂山上延伸到香蕉灣生態保護區出海，而山腳下一水之隔，卻屬私人的林農地，農地使用慣行農法，農藥和化學肥料進入水中隨著泉水進入保護區；魚塢養著外來種——肉食性的馬拉麗體魚及吳郭魚；此外還有大量水管從山邊截走泉水。過度及不適當的使用行為，令人為一旁及下游保護區內的生態環境擔憂。



天然湧出的清澈泉水。



兩米高的長方形蓄水塔。

紅藻球化石

由珊瑚藻與有孔蟲包裹硬底質（如螺殼），生長時受到物理外力（如水流）作用，而產生間歇性的翻轉，使紅藻在各方向均持續生長，最後形成了近似球形的塊狀珊瑚石。



土堤上遍布珍貴的紅藻球化石。



「香蕉灣保護區湧泉」在香蕉灣社區西北側，於保護區內，遊客不易到達。早期當地居民即利用此地湧泉灌溉山下的農作物，後來更搭建了約二米高的長方形蓄水塔，並利用當地的紅藻球化石與石頭作為濾材，設計了簡易的淨水池，以過濾沉澱林地的落葉及塵土，再配水接管，以供山下的農地灌溉。



林相較完整的海岸林。



洄游性蟹類——字紋弓蟹。



拉氏清溪蟹生活在細流中，性情兇猛。



樹林底下的蟹洞。

蓄水塔雖有二米高，湧泉仍源源不絕地從水塔上方溢流而出，在山坡低窪處順著地形，於一顆顆紅藻球化石中流動，形成數條涓涓細流，滋潤林地。

居民的簡易集水設施，並未將湧泉水完全截斷，他們也未鑿山壁築排水堤，而是與孕育湧泉水的天然林地共享。流出的湧泉繼續供養森林及其中的動植物，像是生活在細流中的拉氏清溪蟹、塔蜷及錐蜷等；而保護區內的海岸林地，與多孔隙的珊瑚礁岩、紅藻球化石及滲透率佳的細砂，使得雨水得在此處蓄積成伏流，經地質淨化，最後於香蕉灣海岸林之低窪處湧出。

些許程度的人為利用，並未將資源耗盡，除了水泥築成的水塔與淨



洄游性的齒額米蝦，顏色多變。



乾淨水域河口才能見到黃口蟹螺。



山壁滲水形成的淺流有許多米蝦。



錐蝨是臺灣乾淨水域常見物種。



乾淨水體才容易發現的塔蝨



生活在濕地、沼澤、水邊的短山椒蝸牛。



野外族群已經不多的臺灣釘螺。



兩側洄游性的褐塘鯉。



需要乾淨淡水棲地的藍紫陸寄居蟹。



黃灰澤蟹棲息在山澗溪流、田間溝渠、淺水處石塊及落葉下，甚至森林潮濕處。



澤蟹都需要天然棲地及乾淨水源，此為銹色澤蟹。

水池、四處橫生的水管，與整個美麗的原始海岸林景觀有點格格不入外，我們在香蕉灣保護區，看到了湧泉與森林生生不息的循環律動，也聽到了人與自然平衡共存的美麗樂章。

觀音媽的藥引 @碧雲寺龍目井



好像螃蟹在「哼鰓」一樣，因此稱為「罴仔穴」。

主要用途… 宗教信仰
棲地型態… 景觀池
原生水生動植物… 錐蝨、貪食沼
蝦、多齒新米蝦、善變蜻蜓、斑龜

小琉球位於東港鎮西南方海面上，是一座典型珊瑚礁所形成的島嶼。島正中央的碧雲寺是小琉球三大靈廟之一，碧雲寺下方的石灰岩山壁上，汨汨不絕湧出泉水，好像螃蟹在「哼鰓」一樣，因此地方人稱為「罴仔穴」。泉眼也被稱為「龍





濕地經改造後失去自然的氣息。



斑龜在濕地岸邊曬太陽。



湧泉水源受到廟方嚴密的保護。

音媽求藥籤，求得藥籤便到附近的中藥行抓藥，並依藥籤確認是否需要加「藥頭仔」（藥引），其中最常見的藥引就是龍目井的泉水「龍目水」；此外，湧泉內的蝦或蟹都會是觀音佛祖的處方。

目井」，泉水溢出後在竹林內匯集成濕地，可惜前幾年施工，改變了地貌和植被，不過原有的竹林依然蘊密青翠，保留了一些神秘感。

觀音媽的「龍目

井」在小琉球居民的心目中是靈驗萬分的神水，早年醫療不發達，罹病時會先向觀



碧雲寺是小琉球三大靈廟之一。



湧泉池中還住了貪食沼蝦。



池中養的吳郭魚，耐污水也容易污染水體。



「龍目井」在居民的心目中是靈驗萬分的神水。

當地盛傳許多傳說，曾有人求得籤詩指示要五隻鮮蝦製成丸做為藥引，正當苦惱蝦子從哪來的時候，到湧泉口竟看到五隻蝦子在游動，巧合聚集成靈驗，讓碧雲寺湧泉和觀音佛祖的故事更添些許傳奇。

在民間堅定的信仰下，湧泉受到嚴密的保護，可惜龍目井外的濕地底質未順應湧泉的透水特性施工，而以黏土夯土，因此成為混濁的泥水池，池內放養鯉魚、吳郭魚、琵琶鼠，遍植粉綠狐尾草、大萍及銅錢草等外來種，令人擔心島上觀音的龍目清泉就此消失，成為另一個水泥封底的悲劇。

與臺灣特有種共游 @阿蘭城游泳池



水質清澈乾淨冰涼的阿蘭城游泳池。

主要用途：游泳、戲水、洗滌
棲地型態：人工化泳池及洗衣水渠
原生水生動植物：臺灣石鱚、臺灣
鬚鱨、粗首馬口鱮、中華鰱、石田
螺、塔蜆、瘤蜆、網蜆、川蜆、衛
氏米蝦、多齒新米蝦、宜蘭澤蟹、
幽蟬、夜鷺、毛蕨、溪苔、海金沙、
抱樹蕨

阿蘭城距離宜蘭市區不遠，位於枕頭山東邊的同樂村內，此區地下湧泉豐富，當地民眾除了飲用是自來水外，其餘用水多取自湧泉。社區內建有一座免費的露天游泳池，更有名為「湧泉池」的公車站牌。泳池面積不大，池底為透水礫石，





游泳池上游的渠道不斷有大量泉水湧出。



洗衣精進入水體後，大量川蜷爬離水面。



湧泉池專屬公車站牌。

小叮嚀

在湧泉池泳畢沐浴更衣，
應避免於池畔使用沐浴
乳或清潔劑。勿讓污水回

流到水源，以維護湧泉生
態，同時確保下游使用者
的權益。

水質清澈，水溫冬暖夏涼；水源來自其上游的湧泉水渠，泳池底下也會自然湧出。

在這裡游泳除了可享受天然純淨的水質外，還有許多魚類伴游，例如臺灣特有種・臺灣石鱗、臺灣鬚鱨、粗首馬口鱨以及原生種的中華鰕，但也有外來種的食蚊魚、劍尾魚及吳郭魚等。

游泳池下游水渠另設有洗衣台，免費供民眾洗衣。溝下游有大量垃圾，但若夠細心，還是能遇見許多底棲生物，干擾較少的地方也能看見幽鰓飛翔、夜鷺捕魚。



外來觀賞魚種——劍尾魚。



臺灣特有種：粗首馬口鱖（幼魚）。



臺灣原生種：中華鰕，又稱「中華花鰕」。



游泳池下游的渠道闢為洗衣的處所。



躲藏在較下游石壁中的宜蘭澤蟹。



因水質乾淨，在社區就可看見可愛的銹色澤蟹。



在下游水渠垃圾堆中覓食的夜鷺。



普遍的臺灣特有種——短腹幽蟋。

發現青鱗 @ 太陽埤

主要用途：民生用水、垂釣、遊憩
 棲地型態：天然埤塘
 原生水生動植物：中華鰕、青鱗
 魚、極樂吻鰕虎、花鰮鱖、大冠鱗、
 水蕨、水丁香、毛蟲婆婆納、毛茛、
 球穗扁莎、水生黍



太陽埤景緻優美。

位於內城山麓，因山巒形似大毛蟹的蟹管擁抱埤塘，所以也被當地人稱為「蟬管埤」。為一天然湖泊。埤塘依山，大部分埤岸腹地狹窄，水位深且變化大。

主要水源來自雨水及地下水，因水量豐沛聚集成湖，面積約三公頃，是當地農業灌溉水源及沿岸幾





灌溉附近水田的抽水站。



守護著「螞蟥埤」的土地公也有解說牌。



原生且稀有的珍貴魚種——青鱗魚。



靜水區域陸封型的日本沼蝦。



戶居民的用水，也是當地人垂釣的私房點。我們在此發現了因大肚魚引進而瀕絕的青鱗魚，令人驚喜。

「太陽埤」是農田水利會起的名字，水色清澈透明，湖岸未水泥化，屬石礫與沙土底質。埤塘產權雖屬國有財產局，但是湖周圍山應皆為私人土地。北側及南側坡地開發成果園外，東側有大型觀光工廠進駐，目前僅西側因較陡峭而保留了原始風貌。

@雷公埤

原生與外來交戰



主要用途…遊憩、戲水、洗滌、垂釣
 棲地型態…池塘
 原生水生動植物…粗首馬口鱖、鯽、圓吻鮠、羅漢魚、高體鰱、革條田中鰱、極樂吻鰱、石田鰱、瘤鰱、網鰱、鰱、小椎實螺、衛氏米蝦、多齒新米蝦、細蟬科、弓蜓科、蜻蛉科、龜蟾科、水生黍

員山鄉雨量充沛，地下水也豐富，低窪地區湧泉後形成天然湖泊，可區分為上埤及下埤，上埤水域較圓，面積較小，下埤呈不規則狀，較大。目前雷公埤主要由宜蘭農田水利會管理，建有環埤步道、護岸及湧泉戲水區等，下埤邊還有洗衣亭供居民使用。





下埤則被充分利用，有觀景台、菜園，還有不少釣客會來此釣魚。



上游部分棲地已水泥化，圖為親水區。



下埤岸邊還有洗衣亭。



鄉公所設立告示牌禁止垂釣，然而效果不彰。



生性兇猛，以魚、蝦或昆蟲為食的馬拉麗體魚。

雷公埤的水色清澈透明。湖岸一部分已水泥化，另一部分呈現植被覆蓋或土壤裸露的狀態。水質屬於未（稍）受污染程度，說明其水質良好，且因水深，水生植物多，底棲生物有五十科八種的原生種及許多外來種福壽螺；水生昆蟲有二目四科，多為蜻蛉目。



臺灣淡水環境常見的螺貝類——瘤嵴。



個體可達 3 公分的原生種：錐嵴。



附著在水面上枝條的石田螺。



靜水域常見，種類繁多的細蟴科水蠅。



臺灣較不常見的衛氏米蝦，腹部可見許多蝦卵。



魚類方面，目前已多達四科十二種，但是這裡除少量供附近稻田灌溉之用，主要也是當地居民垂釣休閒之處，因此也面臨大量大型掠食性外來種魚類的問題（類小鰾、食蚊魚、尼羅口孵非鯽、吉利慈鯛、馬拉麗體魚——珍珠石斑），可能捕食埤中原生魚類，或產生資源競爭的問題。

墾殖活水 @ 螃蟹冒泡

主要用途.. 遊憩、戲水、洗滌
棲地型態.. 人工化淺池
原生水生動植物.. 羅漢魚



位於員山鄉大湖的湖東、湖北交界處。清嘉慶十七（一八一二）年三月，漳人江結首率八十之眾前來開墾大湖，為了抑制水患而築坡圍埤，鑿圳灌溉。而大湖底溪流湧泉遍布，「螃蟹冒泡」便為其中一處地下水湧出之處，猶如一群螃蟹





最靠近線道的上池水質清澈冰涼，池底乾淨為小碎石。



當地婦女前往大池清洗被單。



中池可見水蘊草及不少外來魚種。



洗菜的阿伯。

伏於水底吐出泡泡而得名。二〇〇六年經鄉公所協請員山鄉農會斥資三百餘萬元，整建周邊硬體設備，翌年並配合大湖農地重劃，規畫為景觀公園，更有名為「螃蟹冒泡」的公車站牌。

目前此處不只是夏日民眾戲水的泳池，平常附近居民也會來洗衣洗菜。湧泉池主要分為三池，最靠近台九線公路的上池，水質清澈冰涼，池底為小碎石，池內可見不少原生魚類羅漢魚；而連通的中池為砂底，滲水較少，水質較易混濁，池中可見水蘊草及不少外來魚種，如吳郭魚及劍尾魚；另外，不與此二池相連的水池，底質為礫石，有大量泉水冒出，並可見許多米蝦，可惜垃圾也很多，導致大量藻類滋



與大小池不相連的第三池水體清澈，但是底部多絲藻。



第三池中可發現不少米蝦。



乾淨水域會出現的淡水螺——川蜷。



池畔涼亭為居民休閒的好所在。



泉水由此流入灌溉水渠。

生，礫石光滑，甚至還有破碎玻璃瓶，不適合下水。三池泉水最後都流入路旁排水渠，進入周邊排水或灌溉系統，繼續滋養大地。

@湧泉貯木池 昔日林場，綠色寶地



主要用途：舊為貯木池，現為遊憩
用及生態教育場所
棲地型態：池塘
原生水生動植物：鯽、翹嘴鮎、臺
灣梅氏鯿、高體鰱鯿、革條田中鰱
鰱、黃鰱、極樂吻鰕虎、斑鰱、石
田螺、小椎實螺、圓口扁鰲、日本
沼蝦、多齒新米蝦、細蟛蜎、弓蟻
科、蜻蛉科、白花水龍、水丁香、
暹羅蓼、姑婆芋、五節芒

羅東林業文化園區主要是一座埤塘，貯木池略呈方形，水體約為五・三公頃，四周鋪設木棧道，供民眾遊憩觀賞，也是一個生態教育場所。

羅東林區管理處為重塑林業歷史空間意象，於園區內的大貯木池置入漂流木等木材，以重現昔日太平





貯木池中浮木水景別有風情。



清幽的環湖木棧道。

山貯木池的風貌。太平山伐木事業開發初期（宜蘭出張所一九三〇年代），基地內有貯木池、貯木場，為太平山木材主要貯放區，也讓羅東鎮成為當時臺灣重要的木材集散地之一。

園區內的貯木池即為當時以人工開闢的自然湧泉池，舊時池中滿浮了太平山生長的高品質檜木。隨著伐木事業停止，設施停運，貯木池就寂靜的閒置下來，在不受干擾的



面積較小的池塘有較多的水生植物。



湧泉池也是賞鳥濕地。



池畔可發現白化的福壽螺個體，長吻主要協助嗅覺。



池內可見許多慈鯛科外來種魚類。



在較小的水池中發現大量「垃圾魚」——琵琶鼠（外來種）。



園區保留供遊憩參觀的舊鐵軌與火車。

狀況下成為魚類、候鳥棲息的最佳場所，豐富的池中生態包括易危及公告其他應予保育的野生動物——臺灣梅氏鯿。除了歷史價值，貯木池的生態功能也慢慢展現。

園區內還有羅東自然教育中心的羅東林業文化園區森活館、森產館及生態竹屋駐館服務，規劃設計並推出與場域特色緊密結合之活動方案，藉由場域來傳達與環境互動的理念。



額角細長且平直
的日本沼蝦。



臺灣淡水區域已不常見的圓口扁鰲。



臺灣淡水水域常見的石田螺。



臺灣常見的原生爬
蟲類——斑龜。



稀有種野生動物——臺灣梅氏鰱。



臺灣低海拔全年可見的紅腹細蟴。



臺灣原生種——高體鯉鰭。

涵洞下的小秘密 @六五六巷洗衣坑



巷路邊下方水渠原來是個洗衣坑。



洗衣處加蓋了比路面還低的鐵皮屋頂。



出水口位於馬路底下的涵洞。

主要用途：洗滌、垂釣
棲地型態：水泥化水渠
原生水生動植物：無

位於鹿埔路六五六巷口，隱藏在馬路邊，洗衣處加蓋了比路面還低的鐵皮屋頂，冒水處更是隱匿在馬路下的涵洞。短短十幾公尺的洗衣坑水渠底部都是可透水的沙底，冰涼清澈的水中可見外來的慈鯛科魚類。但下游堆滿菜渣，時可聞到腐臭味，可惜了這口小巧清泉。



GPS : 121°43'03.5"E, 24°45'26.9"N

美麗生態教育場 @柯林湧泉



綠意盎然的上游湧泉生態區。

主要用途…遊憩、親水公園
棲地型態…水圳、溪流及池塘
原生水生動植物…臺灣石鱖、粗首馬口鱖、臺灣石鮒、鯽、羅漢魚、明潭吻鰕虎、極樂吻鰕虎、石田螺、瘤蛇、網蛇、錐蛇、臺灣蜆、貪食沼蝦、多齒新米蝦、黃石蠅科、扁蜉蝣科、細蟬科、弓蜉科、琵琶科、流石蜉科、草蜉科、水丁香、青萍、白竹仔菜、李氏禾

位於三星鄉大隱村與冬山鄉柯林村交界處。宜蘭農田水利會在這裡設立了湧泉生態教育園區，以接近自然的工法整理河岸護坡，營造親水空間及水生動、植物棲息繁殖水域環境，以湧泉施作生態化功能水路，融入社區總體營造理念，建造木棧道等設施，提供了遊憩景點，





下游湧泉水與生活廢水匯流。



上游湧泉區水質清澈(上圖)。
下游流域沉積物較多(下圖)。



湧泉教育園區內水生植物豐富。

使農田水利灌溉排水設施與社區生活相結合。

上游湧泉區利用生態工法保留了較自然的河道及湧泉池，周圍綠樹成蔭，水質清澈，可見許多原生魚類，但外來種也至少有五種，如鯉魚、食蚊魚、尼羅口孵非鯽、吉利慈鯛及線鱧；下游水域匯入了來自附近水渠的生活廢水，明顯可見水質較差，河道沉積淤泥及垃圾較多。

封溪護魚，設立教育園區，使原生種的臺灣蜆、粗首馬口鱮等魚蝦以及水草、野薑花等植物重現，並於水岸栽植花木，回復水圳生態自然原貌，不只改善田園景觀，美化農村生活環境，也可以調適現代人身心情緒，讓水圳兼顧「生產、生活、生態」之「三生」功能。



以水生昆蟲為食的底棲性魚類——極樂吻鰕虎。



可供「摸蜆仔兼洗褲」的臺灣蜆。



水質耐受度普通的臺灣常見淡水螺——網蜷。



棲息在清淨無污染水體，身體扁平，常躲在石下或縫裡並刮食藻類的扁蜆蜊。



植被豐富的環境可發現大量水蚤。



人工養殖個體多，但野外已不易發現的鰕。



平地河川、湖泊及溝渠中常見的小型魚類——羅漢魚。



臺灣特有種「擬多齒米蝦」，一般呈淡紅棕色，並散有褐色細點。

@井仔頭 石壁滲出開村水



茅埔城人的發源地。



「井仔頭」的來源——由山壁滲出的泉水。

主要用途：遊憩、洗衣坑
棲地型態：部分礫石及水泥化護岸
原生水生動植物：川蜷、網蜷、盤
古蟾蜍

位於冬山鄉茅埔城內，屬於小巧的聚落文化型湧泉坑。在鹿梅路底一座山腳下，泉水由山壁滲出而後匯流成池，接著經過一段水道後流入社區邊緣的水渠。

茅埔城的先民因這口湧泉而定居，凡嬰兒出生，或村民往生，都須以這口井水淋浴、淨身，因此村





水質乾淨的指標物種——川蜷。



中度或輕度污染水域會出現的網蜷。



主要棲息於水田、溝渠、水池邊水草上及溪流的光潤金線蛭。



作為飲用水的最上池。



較下游的洗衣坑，水質較差。



下游水渠中可見福壽螺。

裡有句俗話：生嘛「井仔頭」，死嘛「井仔頭」。

「井仔頭」清澈甘甜，水源不斷，居民到此洗滌、取水，也作家畜的飲用水。湧泉最上池作為飲用，池底被整理得相當乾淨，因此池中無水生生物，僅發現盤古蟾蜍躲在石壁下緣；往下，礫石壁的水渠中有許多螺貝類，主要是川蜷及網蜷；到了社區水渠，因民生廢水注入，垃圾廚餘也出現，水質變差，看到的則是不不少的福壽螺了。

淨小洗衣坑 @八寶村湧泉



小巧的聚落文化型湧泉洗衣坑。



當地居民使用的洗衣石。

主要用途：洗衣坑
棲地型態：水泥化護岸
原生水生動植物：食蚊魚、劍尾魚、巴西珠母麗魚、石田螺、福壽螺、川蜷、貪食沼蝦、多齒新米蝦、細蟬科、蜻蜓科、溪苔、抱樹蕨

位於冬山鄉八寶社區內，小巧的湧泉坑，面積僅約十平方公尺。泉水終年不斷，水質甘甜，清澈見底，泉質屬於未受（稍受）污染程度。底部鋪設小礫石，此外完全水泥化。有一涵管連通至二十公尺外的小溪。乾季水位較低時水體較混濁，池底會覆蓋一層絲藻，與池中





停棲在洗衣石上的善變蜻蜓。



八寶鄉公所設立的解說看板。



外來種觀賞魚——劍尾魚。



臺灣原生淡水蝦中體型最大的貪食沼蝦。



臺灣乾淨水域才有的川蜷。



乾季水位下降，可見絲藻及水黾，依稀也可見吳郭魚。

大量外來種魚類及清潔劑有影響。由於與外界連通，這裡有不少原生底棲動物，如石田螺、川蜷、貪食沼蝦及鋸齒新米蝦等；除此之外也有大量的吳郭魚及劍尾魚，和吳郭魚一樣，這種由中美洲引進的觀賞魚，個體雖小，但會捕食其他小動物，包括甲殼類、水生昆蟲及蠕蟲等，因此可能為害當地的生態系，任意棄養或利用野外環境繁殖觀賞魚的行為應當被禁止。

@湧泉濕地生態村 無尾港湧泉區



主要用途…遊憩、保護區

棲地型態…自然環境

原生生動植物…鯽、極樂吻鰕

虎、石田螺、瘤蜆、網蜆、小桂實

螺、臺灣蜆、圓蚌、潔白長臂蝦、

細蟬科、蜻蛉科、水丁香、白竹仔

菜、臺灣蘆竹

位於港邊社區新城溪口附近。湧泉主要分布在農委會公告的「無尾港水鳥保護區」暨「野生動物重要棲息環境」範圍之南側上游部分。較明顯的湧泉分布在湧泉區域北側，通往海岸的道路旁，水量豐沛時可見大量氣泡從池底湧出。

無尾港濕地為一海岸自然濕地，





湧泉區的營造維持自然狀態，圖為宛如綠色隧道的矮灌林。



湧泉區旁的湧泉平台。



湧泉生態區的解說看板。



水量豐沛時，可觀察到大量氣泡從池底湧出。

陸域部分略呈橢圓形，以自湧泉及溪流為主要淡水來源，但在颱風季節，偶而會被倒灌的海水淹沒。湧泉區是一處不停冒出氣泡的水域，水質清澈而涼爽。與蘇澳冷泉一樣，泉水源自七星山脈，源源不絕，只是含較多鐵質，以致水域四周泛著一層銹質薄膜。由於生態變遷，目前湧泉大都被沙丘雜草覆蓋，不再冒水，但只要適度清除表土及雜草、淤沙，湧泉即不斷冒出。



入口處的生態教育館。



「大無尾生態村」
入口意象。



「無尾港文教促進會」人員解說環境現況。



上圖及右圖均為社區內的湧泉坑古井。



可以淨化水質但也會阻塞河道造成缺氧的人侵種——布袋蓮。



湧泉區水生動植物豐富，還有不少珍貴稀有的動植物，包括鳳頭蒼鷹、松雀鷹、大冠鷲、澤鵲、紅隼、百步蛇，以及應予保育的種類紅尾伯勞、龜殼花、雨傘節及眼鏡蛇等。

在地的無尾港文教促進會，極力維護水鳥保護區的生態完整性，他們積極經營管理，使這裡成為生態旅遊及環境教育的推廣場地，同時也結合社區做整體規劃，不只照顧濕地，亦帶動了社區發展。



臺灣淡水環境幾乎都可見到的石田螺。

會與高體鯿鮒共生，被當作產房的圓蚌。

池底發現的石蚌及黃金蚬。



大個體的原生種鯽魚。



淡水河口型的潔白長臂蝦。



淺池可見大量吳郭魚。



臉頰具有蠕蟲狀斑紋的原生種類極樂吻蝦虎。



偶爾可發現原生種斑龜。



水生植物上的外來種——福壽螺卵塊。



二十二度的傳奇 @蘇澳冷泉公園

主要用途：遊憩、泡澡
棲地型態：冷泉公園
原生水生動植物：無



水中含鐵離子，本為無色，接觸空氣後氧化成褐色氫氧化鐵沈澱。

位於蘇澳蘇北里冷泉路七星山嶺西側山腳地帶。蘇澳地區豐沛的雨量，使得部分雨水滲入地下，儲藏在深達二公里左右節理發達的板岩裂隙中，岩層內碳酸鹽分解，釋放出大量的二氧化碳，加上地下岩盤的微量礦物質，如碳酸氫鈉鈣及鐵等，相溶後上升至地面，即形成碳



酸冷泉，泉水溫度二十二度左右，有「天下第一奇泉」之稱。

相傳冷泉發現初期，地方人士常見蟋蟀、蚯蚓等昆蟲死在泉中，誤以為泉水有毒，不敢靠近。明治六年（一八七三），臺灣第一任總督樺山因南澳鄉探險行程，曾在蘇澳冷泉中洗過澡。二十年後，日本軍人竹中信景因軍旅行動，走到七里山下時口渴異常，喝下湧泉之後即精神百倍；又數年，竹中信景卸下軍職，來到蘇澳鎮定居，並著手研究冷泉的成分，

結果證實冷泉不但無毒，還可製成清涼的飲料及汽水。

後來經濟部中央地質調查所分別就地面水、地表面冷泉水及地下抽取的冷泉井水分析比較，得知冷泉屬於低濃度弱酸性之碳酸氫鹽泉，且愈下層愈鹼。泉水中的鈉、鎂及鐵含量亦遠大於地面水中的含量，表示冷泉水所含礦物大多是岩石中礦物經碳酸溶解而得。經多年的研究證實，蘇澳冷泉對身體病痛有相當多的療效，也成為蘇澳鎮民引以為傲的名泉。



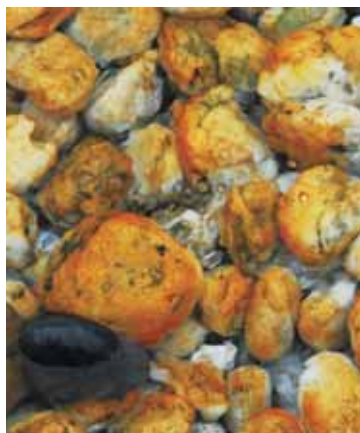
開鑿冷泉的紀念碑。



公園內供遊客取用體驗的冷泉。



蘇澳冷泉成為臺灣著名的冷泉泡湯景點。



池底不斷有氣泡冒出。

@ 東岳湧泉公園

意外好泉



意外挖到的泉脈，導入水渠。

主要用途…游泳、戲水、洗滌
 棲地型態…人工化泳池及戲水區
 原生水生動植物…大口湯鯉、大吻鰕虎、日本鰻鰐虎、細額沼蝦、寬掌沼蝦、大和沼蝦、臺灣扁絨蟹、蟹、蜉蝣科、幽蟬科、流石蛾科、角石蛾科、溜石蛾科、龜蟠科、木賊、水丁香

位於東岳村蘇花路三段，是意外產生的湧泉。民國八十年代，北迴鐵路雙軌工程在此挖出泉脈，工程單位將泉水引入渠道注入東澳溪，全長數百公尺，後設為湧泉公園。

上游接近山壁區段為水流速度較快的水渠，往下有約五十公尺較平緩區域，水道兩側鋪設較低的水泥





湧泉匯入東澳溪。



渠道較平緩部分，整治為遊憩區，供遊客泡腳、戲水。



大吻鰕虎為特有種，體長 11 公分，是臺灣體型最大的鰕虎。



護岸完全水泥化，因此少見水生植物。



日本禿頭鯊為底棲性，性喜躲在石壁邊緣。

由於水質良好，在下游接近東澳溪處，可發現許多河口兩側洄游的原生種，例如大口湯鯉、大吻鰕虎、日本瓢鰭鰕虎（日本禿頭鯊）、細額沼蝦、寬掌沼蝦、大和沼蝦以及臺灣扁絨螯蟹，此外還有不少在有礫石且乾淨流動水域才會出現的毛翅目（流石蛾科、角石蛾科及瘤石蛾科），顯示水質良好的湧泉水，孕育了許多需要乾淨水源的生物。

牆，底部鋪設小礫石，供遊客泡腳戲水，假日遊客很多。



蜉蝣科幼蟲躲藏在水中石頭下。



角石蛾科幼蟲生活在乾淨的水中。



河口乾淨水質物種——壁蝨螺的卵鞘。



臺灣特有種：白痣珈蟴雌蟲。



洄游性，稀有的臺灣特有種——條紋沼蝦。



洄游性，頭胸甲有條紋狀麻斑——大和沼蝦。



洄游性，族群量稀少的寬掌沼蝦。



生活在水中的幽蟴科幼蟲。



臺灣特有種，開闊溪床上常見——短腹幽蟴。

@湧水養殖，樂活天地



利用地下泉水的魚塭及養豬場。

主要用途…灌溉、養殖、垂釣
 棲地型態…水圳、池塘
 原生水生動植物…臺灣石鱚、革條田中鯿鰕、粗首馬口鱖、極樂吻鰕虎、石田螺、瘤蛇、網蛇、結節蛇、錐蜆、小椎實螺、臺灣蜆、貪食沼蝦、日本沼蝦、多齒新米蝦、細蟬科、蜻蛉科、紋石蛾科、流石蛾科毛蓼、李氏禾、香蒲

共和村位於壽豐火車站東側不遠處，村內養殖池處處可見，區內河道兩側護岸幾乎都水泥化了，但多處泥沙底質的河床仍有豐富的水生植物，可見地下湧水不斷從水圳及河道底部礫石及泥沙間湧出。

共和村位於中央山脈與海岸山脈間，縱谷地形開闊，東側的太平





許多人會到河邊釣魚。



在出水口用來取水的中空圓筒。



湧出口河床可發現湧泉的湧水源頭。

洋水氣終年吹拂，遇中央山脈阻擋凝結成雨，匯聚成川或滲透地表成地下水，向東流回太平洋。流經壽豐鄉的水，經漁民利用，形成了一窟窟的活水養殖池，由於有源源不絕的純淨湧泉水，這裡養育出無污染、高品質的黃金蜆及其他漁產，成為特色的地方產業。

本區水質生化需氧量BOD偏高，意味著有污水或有機廢水的污染。BOD高的廢水排入水體後，愈容易導致缺氧。推測主要是養殖廢水所致。所幸此處有大量持續的乾淨湧泉水稀釋了受污染的水源，保護了許多水生生物，包括臺灣特有的臺灣石鱚及粗首馬口鱮，臺灣原生但已不常見的革條田中鰾鰱，以及較乾淨水域物種——臺灣蜆。



樹湖溪湧泉由河床冒出。



湧泉的源頭已水泥化。



喜棲息於較靜水岸邊的臺灣原生種魚類——麥穗魚（羅漢魚）。



清澈泉水中可看見底棲性的鰕虎。



乾季時水流集中在河道中，水量依舊豐沛。



棲息於河川淺流、淺灘礫石間，並把卵黏附在石頭下的極樂吻鰕虎。



躲藏於水草叢、石塊下及落葉堆中的多齒新米蝦。



湧泉水圳中捕獲的鯉魚。

乾淨的水源是許多動植物的生存條件之一，花蓮的湧泉水不但撫育了大量的水生動植物，也造就了豐富的生態系，更提供了人類生活的基本元素，發展出特色產業，養活了世代的人們。

@馬太鞍湧泉 阿美水文化， 繽紛水生生態



湧泉溪流上的 Palakaw。

主要用途：灌溉、養殖、生態教育場所

棲地型態：溪流、水圳及池塘
原生水生動植物：臺灣石鱉、羅漢魚、粗首馬口鱖、極樂吻鰕虎、石田螺、瘤蜆、網蜆、小椎實螺、臺灣蜆、粗槌沿蜆、多齒新米蝦、細蟪科、春蜆科、蜻蜆科、琵琶科、水芹菜、青萍、綉鱗飄拂草、李氏禾、稗草、鴨舌草

位於光復鄉馬錫山腳下，是馬太鞍溪沖積扇的一部分，此區的水源由上游集水區滲透下來，在沖積扇前端蓄積成泉水，如自流井般湧出，形成濕地。其中，清淺的芙登溪發源自馬錫山，一路匯集自地底冒出的湧泉，由南向北蜿蜒穿過馬太鞍濕地生態園區。這裡也是阿美



GPS : 121°24'36.2"E, 23°39'30.4"N



粗首馬口鱖，臺灣原生種淡水魚類。



粗糙沼蝦，陸封型的淡水甲殼類，在馬太鞍濕地數量非常豐富。



飛行緩慢，看似蝴蝶的彩裳蜻蜓。



在馬太鞍濕地可以見到許多體色鮮豔的樂仙蜻蜓，圖為雄蟲。



結合文化與生態的馬太鞍休閒農業區。



湧泉溪流成為親子體驗同樂，認識原住民文化的場域。

巴拉告 Palakaw

阿美族獨特漁法。用中空的大竹子、筆筒樹樹幹與九芎枝幹等天然材料，製作出多層的立體結構物，放入水塘中讓魚蝦棲息繁殖。收成時，只要把九芎枝幹提出水面，即可將躲藏在樹枝間的小魚小蝦抖入三角魚網中，也可輕易捕獲在底層竹筒裡較大型的魚類。

族馬太鞍部落世代漁耕之地。這片濕地溪流的流速與深淺變化多，因此營造出多樣化的生存環境，水域周邊植物、鳥類、蛙類、昆蟲及水生動物，豐富多樣，熱鬧非凡。乾淨的湧泉不只是傳統聚落文化的發源之處，也成為水生動植物的快樂天堂，甚至是人們拋除煩囂的清靜避難所。

@玉里洗衣坑

相約在水邊



玉里洗衣坑的上游，泉水不斷從溪床冒出。

主要用途…洗衣、戲水
棲地型態…淺流、洗衣坑
原生水生動植物…石田螺、福壽螺、塔螺、瘤螺、網螺、錐螺、囊螺、貪食沼蝦、多齒新米蝦、拉氏清溪蟹、細蟪科、琵琶科、腎蕨、開卡蘆

位於玉里火車站及臺九縣道之間的民國路與和平路口。從上游淺溝可發現清澈流水及渠道內底下源源不絕的泉水，洗衣坑範圍部分渠道已水泥化並鋪有石板，但溪床保留泥沙底質。這裡不只是洗衣服的場所，也是居民情感交流的好地方。

雖然這裡沒有魚類紀錄，但是





居民在此洗衣服、聊天，洗衣坑變成一個聚會所。



洗衣坑在馬路邊大樹下。



清澈泉水中鋪了洗衣石，舒適潔淨。



上游清澈的湧泉水渠。



水中可見不少石田螺。



臺灣低海拔常見的豆娘——弓背細蟳。



在底質上刮食的瘤蜆。



會靠近人類住宅附近的靛蹠琵琶蟳。

在洗衣坑上游的天然土溝，即有不少的貪食沼蝦及臺灣特有種拉氏清溪蟹，還有蜻蛉目的細蟳科與琵琶蟳科。

沿岸秘境 @ 都歷湧泉



主要用途… 廢棄魚池、生態導覽
棲地型態… 天然池塘、沿海濕地
原生水生動植物… 鯽、斑龜、柴棺龜、中國鰲、石田螺、福壽螺、瘤蜷、網蜷、錐蜷、圓口扁蜷、臺灣蜆、圓蚌、郝氏沼蝦、貪食沼蝦、字紋弓蟹、奧氏後相手蟹、紅指陸相手蟹、皺紋陸寄居蟹、短腕陸寄居蟹、弓蜆科、春蜆科、蜻蜆科、龍蜆科、過長沙、水生黍

都歷湧泉為自然環境型的湧泉，位於成功鎮內都歷部落，臺十一省道東側一處海岸林內，十分隱密。必須步行進入產業道路，再穿越一處矮灌林始能到達。除了當地的「信義社區發展協會」有開闢生態旅遊行程，一般民眾及遊客鮮少進入。





湧泉位置隱密，必須步行穿越樹林。



都歷湧泉中有植被茂密、隱蔽性高的水塘，可見水鴨棲息其中。

地下水在此滲水形成多處大小不一的池塘，水位隨季節變化。四周有茂密植被，隱蔽性高的棲地可見水鴨停息。湧泉在海岸公路的外側形成濕地，也成為附近居民的灌溉用水，他們也曾利用部分池塘放養吳郭魚。

充滿生機的
湧泉溝。



附近的湧泉水稻田。



低度利用讓這裡保持了高自然度。

距離海岸不到一百公尺的都歷湧泉，環境自然度高，除了孕育出一般淡水常見種類，如屬於外來種的福壽螺、屬於原生種的石田螺、瘤蟯、網蟯、錐蟯、臺灣蜆、圓蚌、洄游性的食食沼蝦之外，還有不常見的圓口扁蟯，以及不少也依賴乾淨淡水水源的陸蟹與陸生寄居蟹，



湧泉淺溝中發現的臺灣二級保育類動物——柴棺龜。



野生族群不多的中華鱉。



生活在湧泉淺溝裡，俗稱過山蝦的降海型淡水蝦——貪食沼蝦。



池塘底部可發現青蚌。



臺灣低海拔不普遍的藍黑蜻蜓（雄）。



普遍種——粗鉤春蜓雄蟲。



臺灣淡水環境常見的爬蟲類——斑龜。



生活在低海拔沿海，但需要淡水水源的陸生寄居蟹——皺紋陸寄居蟹。



湧泉東側海岸發現的大眼幼蟹。

臺灣沿海族群不多的特有種——紅指陸相手蟹。

此外，在這裡還可見到目前臺灣沿海記錄不多的特有種——紅指陸相手蟹及臺灣二級保育類動物柴棺龜。在經常遭受水源污染的中低海拔地區，且環境趨向水泥化、棲地被公路切割的臺灣沿海，此處是個相當珍貴的生物熱點。

如字紋弓蟹、奧氏後相手蟹、皺紋陸寄居蟹、短掌陸寄居蟹，底棲生物多達十一科十七種。

@玉龍泉湧泉 走進步道逛野溪



玉龍泉的下游，泉水清澈透涼。

主要用途：祭祀、遊憩、生態導覽
棲地型態：天然野溪、生態步道
原生生動植物：臺灣鬚鱨、極樂吻鰕虎、瘤蛇、網蛇、山椒蝸牛、小椎實螺、囊螺、圓口扁螺、粗糙沼蝦、貪食沼蝦、字紋弓蟹、雙色澤蟹、楠西澤蟹、拉氏清溪蟹、蜻蛉目、網石蛾科、水丁香

玉龍泉位於永安社區鹿寮及高台兩個聚落之間，在高台下方，一片保留著豐富自然生態的原始林內。玉龍泉是永安社區的重要野溪，溪水長時間沖刷，在永安台地侵蝕出溪谷，並在豐富的雨水滋潤下，形成了熱帶闊葉次生林，不僅林相及森林生態非常豐富，山壁滲出的





湧泉源頭——水源自石壁湧出。



當地人視湧泉源頭為「靈泉」。



枕木階梯引導民眾下切到溪谷。



好奇觀察水中生物的小女孩。



泉水，被當地民眾視為「靈泉」。傳說村子的信仰中心聖安宮在起建時，三太子李哪吒突然附身於乩童身上，衝下廟前斜坡時突然停住，跪地向玉皇大帝請令，繼而拿劍往地上一插，馬上冒出這口四季不竭守護社區的風水湧泉。如今每逢端午節午時村民都到此取午時水，成為這一帶的地方習俗之一。

由水保局補助，永安社區在此開



一條有故事的人文生態旅遊步道。

關了鹿野鄉第一條生態步道，沿著山壁的涓涓水流，走過木棧道、石板或舊輪胎手做步道，除了享受森林浴，還可以仔細觀察水生生態。

玉龍泉的水質屬於稍（未）受污染，魚類有臺灣特有種臺灣鬚鱨；底棲動物中有較不常見的圓口扁蜷，而雙色澤蟹、楠西澤蟹及拉氏清溪蟹皆為臺灣特有種；水生昆蟲除了一般常見的蜻蛉目四科外，也有只出現在清澈水域的網石蛾科。



由林務局補助，永安社區鹿寮服務隊設置的看板，宣導「無痕山林」的觀念。



全島平地及低海拔山區，甚至平地都市都常見的澤蛙。



扁蜉棲息在清淨無污染的水體，身體扁平，通常躲藏在石下或石縫裡，以刮食藻類為生。



石蠅幼蟲生活於緩流水域的石頭上，體長僅約 0.3 公分。



石板步道旁有許多澤蟹的洞。



玉龍泉的優勢物種：雙色澤蟹。



拉氏清溪蟹為臺灣特有種，個性火爆。



普遍分布於低海拔山區之灰黑蜻蛉，雄蟲胸部及腹部具藍灰色粉末，腹部黑色。



雄蟲胸部灰藍色或褐灰色，腹部紅色的霜白蜻蛉。



此外，還可以在這裡觀察到多種蛙類，包含澤蛙、白額樹蛙、褐樹蛙及拉都希氏赤蛙、黑蒙西氏小雨蛙，以及日本樹蛙等。

因為兼具教育、歷史人文意義的生態旅遊步道，受到遊客喜愛，「玉龍泉」已成為臺東生態旅遊最受歡迎的景點之一。若能聯絡當解說員進行導覽，更能認識玉龍泉之美。

@琵琶湖 半淡半鹹， 濱海美泉



風光明媚的琵琶湖湧泉濕地。

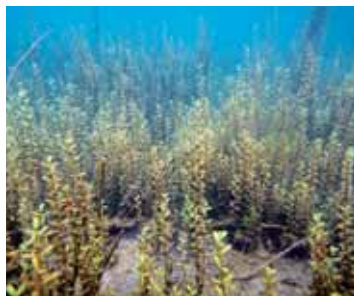
主要用途…景觀遊憩
棲地型態…森林公園池塘
原生水生動植物…鯪、珍珠塘鯉、
斑駁尖塘鯉、極樂吻鰕虎、條紋狹
鰕虎、柴棺龜、斑龜、過長沙、鋪
地蓼、蘆葦

琵琶湖位於卑南溪河口南側的臺東森林公園內，是臺東著名的景點。卑南溪地下湧泉豐沛，來到河口區域，被比重較高的海水阻擋，於是在河口附近不斷上湧冒出，加上出海口被沙嘴封住，於是形成了湖泊。此湖因形狀恰似琵琶，而取名為「琵琶湖」。目前由臺東縣政





卑南溪地下湧泉不斷冒出的清澈水源。



水底植被簡單，幾乎只有過長沙。



由臺東縣政府設置的告示牌。

出海口被沙嘴堵住，因此形成湖泊。



翅黃色有黑斑的彩裳蜻蜓。



常進入河川下游群集的鰻。



河口型魚類——種子鯊。



琵琶湖常見外來種之一：吳郭魚。



聚集在淺水區的吳郭魚幼魚，數量不少。



琵琶湖常見的外來種：線鱧。

府管理，湖邊設有原木棧道、環湖單車道、觀景木造水榭等。

琵琶湖水水位較低，水溫受日照而略高。水生植物種類不多，但是常見於半淡鹹水水域的魚類，包括棲息於沿岸砂泥底質地形海域，或是河口區、紅樹林，或是侵入河川下游的魚類，可在這裡見到；此外，也有降河型洄游的底棲魚類。



發現柴棺龜的最內側淺池。



臺灣原生的保育類——柴棺龜，面臨走私的危機。



臺灣原本常見的原生種：斑龜，因為巴西龜的威脅，也逐漸減少中。



在最內側的淺池，也發現不少斑龜的「敵人」——巴西龜。

在琵琶湖內側的淺池，發現了稀有的臺灣二級保育類動物——柴棺龜，牠也被瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約列為第二級（CITES II）；近年來遭外來種巴西龜威脅而逐漸減少的斑龜也有發現，但是對牠造成威脅的巴西龜亦同樣存在，推測應是人為放養。更值得注意的是，幾種肉食性的外來種大型魚，包括線鱧、吳郭魚及馬拉麗體魚，在湖中數量都不少，這也是目前琵琶湖水生生態最大的隱憂。

海邊湧池悠游去 @市立湧泉運動公園

主要用途…游泳、洗衣、垂釣
棲地型態…水泥化湧泉泳池、洗衣坑
原生水生動植物…無



看來人工化的游泳池，其實是一座湧泉池。

位於臺東市東側，卑南溪河口南側，緊鄰太平洋的海濱公園內。卑南溪沫口成為伏流，在河口區遇到密度較高的海水，因而向溪岸上湧形成了湧泉。

這個湧泉池在日治時代即開始使用，全年水溫低於攝氏二十五度。二〇〇八年初因建照問題曾經封





游泳時可見池底的礫石。



出水口的釣客釣獲
河口型的生物——
褐塘鱧。



跟手掌一樣大的貪
食沼蝦，也是在出
水口釣到的。



泳池的出水口水道設為洗衣坑，
民眾使用度高。

池，後來中央補助經費改建，於二〇一一年重新開放，目前由市公所派員管理。這裡有兩個大小不同的游泳池，以及出水口一個洗衣坑，除池底為礫石外，全部水泥化。

由於運動公園屬遊憩性公共設施，且已高度水泥化，不適合進行水生生物調查，但可發現偶有來自下游河口流入的魚蝦蟹類。假日泳客眾多，平時也有民眾會在出水口垂釣。想要體驗在自然湧泉中優游，這裡是一個不錯的選擇。

@野銀湧泉 孕芋之水， 達悟之源



主要用途…灌溉
棲地型態…自然環境
原生生動植物…蘭嶼吻鰕虎、花
鰻鱺、壁壘螺、塔蜆、瘤蜆、錐蜆、
小椎實螺、蜆蛸科、瘤石蛾科、細
蟬科、蜻蜓科、毛蕨、田字草、水
芹菜、蜆蛸菊、蕹菜、盤腺蓼、水
馬齒、芋、水萍、水竹葉、李氏禾

位於野銀部落南側永興農場內，
靠近山腳下。
永興農場是蘭嶼島東部最大的一
片開墾地，在山麓地區有相當豐
富的湧泉，因此很早就開發成主
要的水芋田。達悟族在湧泉口，利
用茄冬巨木圍成類似自湧井的湧
出口，湧出的泉水順著地形流出後，





傳統領域內，需由達悟族人帶領才能找到湧泉口。



達悟人在山腳下，用傳統砌石法來保護山壁，避免土石流掩埋水源頭。



清澈的泉水由石壁下源源不絕地湧出。



乾淨泉水灌溉了大片的水芋田，孕育了達悟文化。



從縱貫公路俯瞰野銀部落（右下方）。



達悟人利用木閘，依家族大小及輩分等條件，把泉水導入不同的灌溉區。



其中一處湧泉由山腳流向大海。



需要乾淨淡水水源及棲地的陸生寄居蟹。

稀有的臺灣特有種——條紋米蝦。



乾淨寶貴的泉水流經分水木閘，進入水田區。

互相匯集成水圳，達悟人再依家族大小、輩分等原則，用木閘將泉水分配到整個水芋田的灌溉區。芋頭田的回歸水匯集後，會流到潮間帶（即知名的野銀冷泉）直接入海，因此有許多洄游性的魚蝦溯河進入芋頭田和湧泉池內棲息。

這裡的湧泉相當分散，水量也有限，但終年不絕。因為干擾少，水質潔淨成為不少水生動植物的良好棲息地，包括洄游性的鱸鰻及蘭



達悟人農作時使用會湧泉水及天然岩石來磨刀。



洄游性的壁蜆螺。



壁蜆螺在湧泉水中產下的卵鞘。



在潮間帶湧泉旁發現的豹耳螺。



躲藏在湧泉口石壁縫中的貪食沼蝦，是蘭嶼的優勢種。



潮間帶湧泉池旁的毛足陸方蟹。

嶼吻鰕虎、貪食沼蝦及壁蜆螺；河口性的附刺擬匙指蝦；淡水性的塔蜷、瘤蜷、錐蜷及小椎實螺。也有外來種——福壽螺。當然最多的水生植物就是當地食用的芋，此外還有偶見的蘭嶼秋海棠。

在野銀，為保護重要作物及乾淨水源，永興農場區域被達悟人視為重要傳統領域，外人不得隨意進入；達悟人也不會捕捉鱸鰻，因為鱸鰻的鑽洞行為被認為是湧泉水持續穩定出泉的重要因素。在多條野溪均已遭開發破壞而水泥化的蘭嶼，野銀湧泉不只凸顯了乾淨湧泉水的自然生態意義，也展現了傳統聚落逐水而居，永續利用重要水源的智慧。



善變蜻蜓是湧泉常見的物種，體色黃者為雌性，紅者為雄性。



肥胖後相手蟹。



會溯溪而上的字紋弓蟹。



臺灣只在蘭嶼及恆春半島看得見的蘭嶼秋海棠。



水位較淺的湧泉溝長滿了菌類。

@將軍泉 將軍御水入海流

主要用途…昔日將軍專用泉水，今已廢棄。
棲地型態…水泥化，崖壁滲水
原生水生動植物…無



將軍泉，淹沒在荒煙漫草間。

水頭商港山頭，有一口泉水名為「將軍泉」，曾是將軍的御用泉水，過去曾有衛兵站哨。

井口位於海岸的岩盤上，泉水則不斷從花崗岩山壁滲出，由海岸流入大海。這片海域當地人慣稱為「金龜尾」，由於靠近漁場及漁港，以往也是漁民補充飲水之地。據說



泉水漫流在平台上，方井為集水之處。



石碑前成為燃燒垃圾之處。



在出水口，舊時駐軍以心形水泥小池集水，再集中到方井。



可眺望烈嶼的平台，泉水漫流無人聞問。



陸軍一級上將胡伯玉將軍水葬下海之處。

泉源來自附近的矛山。
山壁滲出的泉水，駐軍以水泥塑成心形收集，再導流至方形水井內儲存。早年，前水頭的老人會取用此水泡茶，遊客也常以雙手汲水飲用，後來這裡變成管制區，其後金馬撤兵，加上自來水普遍，將軍名泉即埋沒於荒草亂徑之中，刻有「將軍泉」的石碑也被棄置一旁。名泉之前，海景無敵，無奈荒廢至此，殊為可惜。

湧泉的生物介紹

湧泉是好水
夏涼冬暖
魚、龜鱉、甲殼與螺貝
生活其中
優游自在
多姿多彩
湧泉是水生動植物的天堂
而牠們則是
人類善待湧泉的見證



方舟上的水精靈



湧泉是許多淡水生物的樂園。

湧泉為臺灣中低海拔水域注入乾淨的水源，泉水水質優良，冬暖夏涼，且是乾溼分明的溪流生態中一個穩定的補助水來源，因此成為許多水生動植物的優良棲地。其中，常見、容易辨識且可反映水生生態環境的生物包含了魚類、龜鱉類、甲殼類及螺貝類。



魚類

魚類是終生生活在水裏，以鰓呼吸，用鰭游泳的脊椎動物。魚與水的關係密不可分，除少部分的魚種能度過乾旱枯水期外，大部分魚種在離水後會立刻窒息，且魚類對水體有不同的適應程度，尤其部分種類更必須在乾淨或低污染的水體才得以生存。



臺灣白甲魚。

淡水魚類包括攝食繁殖與季節性遷移歷程都在淡水域完成的「淡水域洄游魚類」，以及生活史中必須經過淡水域或河口及海洋等不同鹽度之棲息水域的「河海洄游魚類」。而河川中上游乾淨的湧泉水湧出的棲地便是重要的水環境，在河川普遍受污染的情況下，湧泉成為最後的生存繁衍棲地，宛如淡水魚類的諾亞方舟。



鯉魚。



龜鱉類

泛指龜鱉目的爬行動物，外表有明顯的角質化構造，四肢上的鱗片及的龜甲，背甲及腹甲是由骨板及角質層所構成；肺部功能也較兩棲動物發達，所以相對上更能適應陸地缺水乾燥的環境。



野生族群已經不多的中華鱉。

龜蟹類一直被認為是營養滋補的食品，在濫捕及棲地破壞的情況下，野生族群已經不多，水質清淨的湧泉棲地提供了許多原生龜蟹族群棲息。



甲殼類

屬於節肢動物門，特徵是分節的身體、關節的腳、及堅硬的外殼。身體外部含有大量鈣質的外骨骼，且可分為頭、胸、腹三體節。甲殼類多為

水生動物，無論在海水、淡水或潮間帶都可發現。湧泉區較常見的甲殼類為淡水蝦及對環境要求嚴苛，對水質敏感的淡水澤蟹，而低海拔沿海有部分陸蟹，它們能離開海水，在陸地有一定的活動能力，但棲地不能太乾燥，因此海岸湧泉常常成為生存的限制因子，棲息環境必須有良好的水濱林、溪流及底質棲地。因此，乾淨的湧泉水不但提供淡水蝦蟹洄游路線及棲息地，也是兩側洄游的陸蟹是否能成功完成生活史的關鍵之一。



洄游性的細額沼蝦為稀有特有種。



典型米蝦。



馬卡道澤蟹。



住在洗衣渠道下游石壁的宜蘭澤蟹。



螺貝類

屬於有貝殼的軟體動物，柔軟身體外有碳酸鈣的外殼，其中以腹足綱動物概稱為螺類；而雙殼綱動物概稱為二枚貝，它們的棲息地分布相當廣，從海洋、淡水到陸地都有，其中，淡水貝指生活在淡水的軟體動物，不同的淡水棲地環境會有不同的物種棲息。

螺類通常需要硬底質可附著的棲地；貝類則需要可挖掘躲藏的軟底質泥沙或細顆粒棲地。雜食性的螺貝類不僅是水中能量生產及傳遞的重要角色，也因為其分布廣泛，移動緩慢，常被當作淡水環境的指標生物。



壁蜚螺。

生活在河口下游乾淨水體的細斑蜚螺。



花鰻鱺

俗名：鱸鰻、花鰻、烏耳鰻、土龍

原生種

學名：*Anguilla marmorata*

科別：鰻鱺科 Anguillidae

最大體長：200 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島皆有分布



體長圓筒形。口大，體表光滑。胸鰭橢圓形，無腹鰭，尾鰭圓鈍。體色為灰褐色，體側和鰭具有許多不規則暗褐色的塊斑及灰黑色斑點。降河性洄游魚種。肉食性，以魚、蝦蟹為食。主要棲息於河流中、上游底層或洞穴中，大多在夜間活動。

臺灣石鱚

俗名：石斑、石鱚、秋斑、石鱚（臺東）

特有種

學名：*Acrossocheilus paradoxus*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：20 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、東部



體黃綠色，腹略白，體側七條黑色橫帶，成魚體色逐漸變暗；背及臀鰭鰭膜淡黃色，而具黑褐色橫斑。鰓兩對。初級淡水魚。棲息於水流湍急、較高溶氧的溪流及較清澈的深潭底層中。雜食性，攝食石頭上的藻類及水生昆蟲。繁殖季魚卵具毒性，誤食會引起腹瀉、頭暈、嘔吐等症狀。

菊池氏細鯽

俗名：馬達卡、田溝魚、瘦魚

特有種

學名：*Aphyocypris kikuchii*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：7 cm

保育狀態：2012 淡水魚紅皮書 -VU

臺灣分布：北部、東部

體長而側扁，土黃色，無觸鬚。背部具微黃綠色之金屬光澤，體側具一條暗藍色縱帶，特徵是側線不完全且極短。

初級淡水魚。棲息在較緩流且水生植物茂盛的河溝、池沼或水渠中。雜食性，以有機碎屑、水面的昆蟲、水生生物及藻類等為食。



臺灣鬚鯮

俗名：憨仔魚、一枝花、山鯪仔、臺灣馬口魚、馬口、臺灣馬口鯮、臺灣縱紋鯮、豆仔魚(臺東) 特有種

學名：*Candidia barbata*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：20 cm

保育狀態：無

臺灣分布：普遍分布於西部河川及恆春半島西側小溪

體背灰褐色，腹灰白，鰓蓋後緣至尾鰭基部有明顯之藍黑色縱帶；雌魚體色較淡；各鰭微黃而白色。口裂末端有一對觸鬚。

初級淡水魚。喜低溫清澈水域，游泳能力強，多棲息在河川中、上游及支流。雜食性，主要捕食水棲或落水昆蟲。極為貪食，體型有時極度肥胖。



銀高體鯪

俗名：高體四鬚鯪、粗鱗武昌魚、
黃鰭武昌魚

外來種

學名：*Hypsibarbus pierrei*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：30 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、恆春半島



體高側扁，略呈方菱形。鬚兩對，尾鰭為深叉狀。體銀白色，背灰褐色，腹灰白色。

初級淡水魚。棲息於低海拔溪河的緩流區，活躍於水體中下層，可適應濁度頗高的水域。雜食性，以水生昆蟲、底藻、甲殼類及小魚等為食。原產於中南半島。近年引入臺灣養殖，目前普遍分布於西南部。

臺灣梅氏鯪

俗名：臺灣梅茨魚、車栓仔、臺灣黃
鰮魚、臺灣細鯪、臺灣麥氏鯪

學名：*Metzia formosae*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：12 cm

保育狀態：農委會公告：其他應予保育之野生動物；2012 淡水魚

紅皮書：VU；無

臺灣分布：北部、東部



體延長而側扁。腹鰭基部至肛門具有一明顯的肉棱。體銀白色，背灰色。體側中央有灰黑色縱帶。體側鱗片基部具黑點。

初級淡水魚。棲息於河川中下游緩流的潭區及湖沼中上層水域，尤其是透明度較低之半封閉且優氧化水域，喜藏身於水生植物繁生處。雜食性。

粗首馬口鱮

俗名：溪哥仔（幼魚及雌魚）、紅貓（雄）、苦槽仔、闊嘴郎、粗首鱮

特有種

雄魚體側有十條藍綠色橫帶，幼魚及雌魚不顯無鬚。成熟雄魚的臀鰭末端游離呈條狀。初級淡水魚。喜棲息於水流較緩的水體。幼魚雜食性，成魚偏肉食性，以水生昆蟲、小魚及小蝦等為食。交配期，雄魚因追求雌魚而產生鮮豔的婚姻色、魚鰭及下頷呈橘紅，故被稱為「紅貓」。

學名：*Mauremys mutica*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：25 cm

保育狀態：無

臺灣分布：原產於除花東兩地外之河川及溪流中，近來因被放流而普遍分布於花東各大河中。



羅漢魚

俗名：麥穗魚、尖嘴仔、車栓仔、尖嘴魚仔

原生種

學名：*Pseudorasbora parva*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：11 cm

保育狀態：無

臺灣分布：各地均有

體前呈圓筒狀，後側扁。體背呈黑灰色。體側中央處有一藍黑色縱帶，上方有金黃色線條。雄魚發情時，各鰭呈深黑色，吻部具追星。初級淡水魚，棲息於河川下游、深潭、湖泊等水域。繁殖季雄魚具護卵行為。雜食性，以水生昆蟲、藻類及有機碎屑為食。



臺灣副細鯽

俗名：臺灣白魚

特有種

學名：*Pararasbora moltrechti*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：8 cm

保育狀態：農委會 2009/4/1 公告珍貴稀有保育類野生動物

臺灣分布：中部烏溪、濁水溪上流及其支流、日月潭



體延長側扁。由腹鰭基部至肛門間有不發達的腹稜。體背黑褐，體側和腹部為銀白色。體側上半部的鱗片後緣有弧形的黑色斑紋。
初級淡水魚，棲息於清澈的支流緩流區及水潭淺水區。群游活動於水域中上層。雜食性。族群量已日漸稀少。

類小鯽

俗名：類無鬚鯽、紅胸鯽、馬來鯽

外來種

學名：*Systomus rubripinnis*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：25 cm

保育狀態：無

臺灣分布：宜蘭縣溪流下游、湖泊及埤塘等水域。

屏東五溝水。



體高側扁。前與主鰓蓋有黑色斑塊，鰓蓋有紅色圓斑。口鬚兩對。背鰭基部下及尾柄有黑斑。
初級淡水魚，成群出現於各水體中下層優養化的水域。雜食性。原產於東南亞，由於不當放流，分布於宜蘭縣及屏東五溝水，野外能自然繁殖。



半紋小鯽

俗名：紅目魮、牛屎鯽仔、條紋二鬚鯽

原生種

與其相似的原生種斯奈德小鯽 (*Puntius snyderi*) 主要分布於中北部，背鰭起點下方亦有一個黑斑，野外族群也面臨威脅。

側為金黃色。體側具有七至十條長短不一的橫帶。小型初級淡水魚，常見於平地河川、湖泊、池沼及溝渠。雜食性，以絲藻、水生昆蟲及小型無脊椎動物為食。主要分布於南部，因水域污染，現已難見野生族群。

學名：*Puntius semifasciolatus*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：10 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、恆春半島



高體鰾鯽

俗名：紅目鯽仔、鰾、點鰾

原生種



學名：*Rhodeus ocellatus ocellatus*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：6 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、恆春半島、東部



幼魚背鰭前方具一黑斑；雌魚體色較淡；雄魚背部淺藍，瞳孔周圍紅色，尾柄中央則有數條紅色縱帶。初級淡水魚。分布於低海拔緩流或靜止的湖沼水域。雜食性。雌魚產卵於二枚貝的水管，雄魚再上前授精。孵化後仔魚成長於二枚貝的鰓瓣，直到卵黃囊消化殆盡才離開。

革條田中鯿鯪

俗名：臺灣石鮒、牛屎鯽仔、革條副鯿 特有種

學名：*Tanakia himantegus*

科別：鯉科 Cyprinidae

最大體長：8 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、恆春半島、東部



雄魚亮麗，眼睛上半部為紅色，鱗片後緣有黑邊，體側中央具黑色縱帶，背鰭末緣紅色，臀鰭末緣黑色，內緣紅色並排；雌魚除尾部黑色帶，全身淺黃褐色。

初級淡水魚。生長於低海拔具水草之緩流水域。雜食性。繁殖行為類高體鯿鯪。

中華鰍

俗名：花鰍、胡溜、沙鰍、沙溜、土鰍、中華花鰍 原生種

學名：*Acrossocheilus paradoxus*

科別：鰍科 Cobitidae

最大體長：13.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：主要分布於中央山脈以西之低海拔水域



體背側淡褐色，腹側淡黃色，體側上半部及背部具有數列明顯縱狀黑色斑塊，延伸至尾柄的基部。鬚五對。

初級淡水魚。常見於低海拔、水質較清澈之淺水域。以觸鬚尋沙並濾食砂泥中的植物碎屑、藻類及小生物為生，受驚嚇或躲避天敵時會鑽沙。

泥鰍

俗名：旋鰾鼓、旋鰾、河鰾、雨溜、魚溜、胡溜、土鰍 原生種

體長略為圓筒形，有五對鬚。體色灰褐，腹部灰白，全身布滿黑褐色小點，尾鰭基部上方具有一明顯黑點。
棲息於平原水田、溝渠、湖泊及河川下游，適應力及耐污力強，具有腸壁呼吸的功能，能在水中溶氧不足時，直接吞吸空氣。雜食性。

學名：*Misgurnus anguillicaudatus*

科別：鰍科 Cobitidae

最大體長：24.8 cm

保育狀態：無

臺灣分布：各地低海拔的河川中、下游、池塘、溝渠與稻田皆有分布。



鯰

俗名：鯰魚、念仔魚、廉仔、鯢魚、黃骨魚

原生種



學名：*Silurus asotus*

科別：鯰科 Siluridae

最大體長：100 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部、東部



體前部粗圓，頭部寬平。幼魚有鬚三對，成魚下頷鬚退化僅有一對。體無鱗光滑。胸鰭具有一鋸齒狀之硬棘。體呈暗灰色或灰黃色。
初級淡水魚。底棲於水生植物叢生的靜水域或緩流處。夜間活動。兇猛貪食，主食小魚蝦。野生族群量少，以南部養殖多。

鬍鯰

俗名：鬍子鯰、土殺、本土土虱、塘虱魚

外來種

學名：*Clarias fuscus*

科別：鬍鯰科 Claridae

最大體長：24.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部



體延長，頭部縱扁。四對鬚。體色黃褐色，腹部為白色，無鱗且具黏液。胸鰭具一明顯硬棘。背鰭五十五至六十三條；臀鰭三十九至四十六條。尾鰭呈扇形。

棲息於河川下游、沼澤及溝渠等水域，喜愛躲藏於水草茂盛處或洞穴中。以水生昆蟲、小魚、小蝦等為食。

與其相似的外來種為「泰國土虱」(*Clarias batrachus*)，背鰭鰭條數為六十四至七十四；臀鰭鰭條數為四十七至五十八，體色較黑。

青鱗

俗名：稻田魚、魚目娘、米鱗、彈魚

原生種

學名：*Oryzias latipes*

科別：怪頷鱗科 Adrianichthyidae

最大體長：4 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部



體延長而側扁，背部平直，腹部圓突。上頷較下頷短。體背淡灰色，體側及腹面銀白。頭部及體側具許多小黑點，體背部正中線具一暗褐色縱帶。尾鰭呈截形。雌魚各鰭透形，雄魚腹鰭與臀鰭微黑。

初級淡水魚。常見於溝渠、水田、沼澤，喜活動於水流緩且水草茂盛處。食小型無脊椎動物或藻類。

劍尾魚

俗名：青劍

外來種

尾鰭末端有一長條黑邊具有色斑的劍狀延伸。體側具數條暗色、褐色或紅色的橫線。雜食性，吃小型魚。具群集性，繁殖能力強，並能耐受污染的水質。以藻類、水生昆蟲及有機碎屑等為食。

學名：*Xiphophorus hellerii*

科別：花鱗科 Poeciliidae

最大體長：16 cm

保育狀態：無

臺灣分布：西南部、東北部



黃鰨

俗名：鰨魚、鰨魚

原生種

體細長圓柱狀，無鱗片，富黏液。背鰭與臀鰭均退化成皮褶並與尾鰭不相連。體色呈微黃或黃褐色，全身散布不規則的黑褐色小斑點。底棲、肉食、夜行性。穴居於湖泊、稻田與溝渠等泥質地，以口腔內壁表皮細胞輔助呼吸，可離水域甚久。冬季與乾季潛伏於泥穴中可達數月。

學名：*Acrossocheilus paradoxus*

科別：合鰓魚科 Synbranchidae

最大體長：100 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部



橘色雙冠麗魚

俗名：紅魔鬼、麥達斯冠
麗鯛、麥達斯慈鯛

外來種

學名：*Amphilophus citrinellus*

科別：麗魚科 Cichlidae

最大體長：24 cm

保育狀態：無

臺灣分布：中部



體高短厚實，部分雄魚頭部有隆起脂肪瘤。幼體體側有淺灰色條狀紋路，野外族群體色多變，大多橘紅色，少數灰至棕綠褐色。環境適應力強，在低溶氧與汙濁的水域均能生長。雜食性，多以附著生物、蝸牛、小魚及其他底棲生物為食。



褐塘鱧

俗名：棕塘鱧、竹殼仔、黑咕嚕、狗萬仔（澎湖）

原生種

學名：*Eleotris fusca*

科別：塘鱧科 Eleotridae

最大體長：26 cm

保育狀態：無

臺灣分布：東部、西部、南部、西南部、北部、東北部、澎湖、東沙



體長，頭部圓筒形。體深褐色，眼緣後方有數條放射狀黑色線紋。背鰭與尾鰭有黃褐鑲嵌的紋路。暖水性淡水中小型底棲魚類。夜行性。棲息在河口或河流的下游水域，及有泥沙、雜草和碎石混合的淺水區。游泳力較弱。成魚會攝食小魚、小蝦等。

珍珠塘鱧

俗名：無孔塘鱧、甘仔魚

原生種

體長側扁，尾柄長。尾鰭呈圓形。體色為淡灰色，體側有一黑色線紋，體背側有少許黑色斑塊。成魚有暗紫色細斑點，背鰭及尾鰭具黃色線紋。

降河型洄游、暖水性淡水底層魚類，常躲藏於石縫間，亦可生活於半淡鹹水域的河口區。肉食性。游泳能力佳，警覺性很高。

學名：*Giuris margaritacea*

科別：塘鱧科 Eleotridae

最大體長：23 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、南部及東部的溪流中下游與河口



斑駁尖塘鱧

俗名：黑咕嚕、烏咕嚕仔、筍殼魚、雲斑尖塘鱧、土魷、竹殼仔、九鯀

外來種

體延長且粗壯，頭部呈圓筒狀，後部側扁。口裂大，下顎突出，頰部寬大。體被中小型櫛鱗。尾鰭呈圓形。體色呈深褐色，體側有三至五塊不規則的暗褐色斑塊。具兩背鰭。

肉食性魚種。居住於石縫與洞穴中，不喜歡游動。

學名：*Oxyeleotris marmorata*

科別：塘鱧科 Eleotridae

最大體長：60 cm

保育狀態：無

臺灣分布：苗栗、嘉義、台南、高雄及屏東的河川下游、水庫與埤塘



明潭吻鰕虎 俗名：狗甘仔

外來種

學名：*Rhinogobius candidianus*

科別：鰕虎科 *Gobiidae*

最大體長：7.8 cm

保育狀態：無

臺灣分布：西部、北部、東北部



體長圓桶形，眼前緣與眼下緣各具一紅紋。體色呈黃褐色，體表具橘紅色斑點。第一背鰭第一至二鰭條為淡藍色，第二背鰭鰭緣黃色。尾鰭外緣黃色，內緣橘紅色。
棲息於河川中上游瀨區及潭區，小支流或小山溝也會出現。具領域性。肉食性。

大吻鰕虎 俗名：狗甘仔

特有種

學名：*Rhinogobius gigas*

科別：鰕虎科 *Gobiidae*

最大體長：8.05 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、東北部、東部、東南部



體延長，眼前與眼下方各有一紅紋，鰓蓋有四條橘紅縱紋，頰部具許多紅褐斑點。體色呈黃褐或灰褐，體側有六至七道橫帶。尾柄有一斑塊。第一背鰭呈褐色，鰭緣偏黃。尾鰭黃綠色，具不明顯點紋。
兩側洄游魚類，常見於平瀨、潭區等地形。肉食性，具領域性。

極樂吻鰕虎

俗名：狗甘仔、子陵吻鰕虎魚

原生種

棲息於乾淨的小溪石縫或石頭下，兇猛，攻擊性強，肉食性。繁殖型態分為洄游型及陸封型。在臺灣的吻鰕虎中，本種分布最廣，也是唯一可在完全封閉的湖泊中繁衍不息的物種。

體色黃褐色，體側有一列約五個大型深褐色且不規則的圓形斑塊，其間布小斑點。吻、頰及鰓蓋有斜走向的黑褐色蠕蟲狀斑。

學名：*Rhinogobius giurinus*

科別：鰕虎科 *Gobiidae*

最大體長：8 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島水系



短吻紅斑吻鰕虎

俗名短吻紅斑吻鰕虎魚、狗甘仔

特有種

學名：*Rhinogobius rubromaculatus*

科別：鰕虎科 *Gobiidae*

最大體長：3.37 cm

保育狀態：無

臺灣分布：西部溪流

體色黃棕色，身上具許多紅褐色小斑點。吻及頰部有橘紅色斑點。雄魚第一背鰭前方鰭膜具藍黑色斑。第二背鰭及尾有三至七列紅褐色斑點。

初級淡水魚。棲息於小分流、緩流區、邊緣水域等。肉食性。卵粒分離，產於緩流河床的礫石底部。



日本瓢鰭鰕虎

俗名：日本禿頭鯊、和尚魚、
石貼仔、烏老

原生種

學名：*Sicyopterus japonicus*

科別：鰕虎科 Gobiidae

最大體長：15 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、南部、恆春半島、東部



體長呈圓棍狀，口部位於頭部前端下方，呈馬蹄形。腹鰭為吸力強的吸盤。體色隨環境而變化，體側有八至十一個深色橫帶。

底棲性，常棲息於河川淺流、淺灘石縫間。雜食性偏草食，啃食石頭上藻類。幼魚會在白天成群溯入河川。

蓋斑鬥魚

俗名：臺灣鬥魚、三斑菩薩魚、叉尾鬥魚

原生種

學名：*Macropodus opercularis*

科別：絲足鱸科 Osphronemidae

最大體長：6 cm

保育狀態：無

臺灣分布：北部、中部、南部



背、臀及腹鰭第一根軟絲延長為絲狀，雄魚尾鰭紅色，上下葉亦延長如絲。體色藍綠色，體側有十條藍綠色橫帶。

主要棲息於低海拔的平原緩流區或湖沼、池塘及稻田等之靜水水域中，具特化器官——迷器，可直接呼吸空氣，故能耐低溶氧環境。雜食性，以浮游動物、水生昆蟲幼蟲（如孑孓）或藻類等為食，可防蚊蠅孳生。繁殖期雄魚有築泡巢及照顧子代的行為。

斑鱧

俗名：鮎魮、雷魚

原生種



學名：*Channa maculata*

科別：鱧科 Channidae

最大體長：45 cm

保育狀態：無

臺灣分布：西部、南部、北部、東北部

體延長，前部呈圓筒狀。體灰黑色，腹部呈灰色。幼魚體色呈褐色，腹部為白色。體背具不規則黑色斑塊，胸鰭呈圓扇形，尾鰭圓形。

初級淡水魚。棲息於河川中下游、湖泊、沼澤。具護幼行為。以體型小的動物為食。

與其相似的原生種「七星鱧」(*Channa asiatica*)，體側有八至九條「V」形黑色帶，尾鰭基底有一黑色眼斑。

線鱧

俗名：泰國鱧、泰國姑呆

外來種

學名：*Channa striata*

科別：鱧科 Channidae

最大體長：100 cm

保育狀態：無

臺灣分布：各地均有



體長呈棒狀，口大，上下頷有銳利牙齒。體被有圓鱗，尾鰭呈圓形。體色呈灰黑色，稚魚橙紅色。體側具十數條「 $\wedge$ 」形橫斑。

底棲肉食伏擊型魚種。棲息於河川、池塘及溝渠等靜水域或緩流區。稚魚成群活動於水面，成魚棲水濱植物茂密處，具護幼行為。

與其相似的外來種「小盾鱧」(*Channa micropetels*)，幼魚體側有明顯兩條黑色縱帶，成魚則變成一條寬闊的黑色縱帶。

斑龜

俗名：花龜、青頭龜、長尾龜

原生種

學名：*Mauremys sinensis*

科別：地澤龜科 Geoemydidae

最大體長：30 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島低海拔，常見

背甲灰黑色和褐色，頭、喉與四肢有黃色線斑，橋甲及背甲邊緣有深色的塊狀斑。

臺灣常見，分布廣泛，除高山地區外，全島淡水環境甚至半淡鹹水河口紅樹林區都可能出現。在臺灣不須冬眠，一年四季皆可活動。雜食性。



柴棺龜

俗名：黃龜、赤米龜、米龜斑

特有種

學名：*Mauremys mutica*

科別：地澤龜科 Geoemydidae

最大體長：25 cm

保育狀態：保育類Ⅱ級

臺灣分布：全島低海拔，少見



頸與四肢黑灰色，背甲深褐色、黃棕色或紅棕色。主要特徵為眼後方延伸至鼓膜與頸部的兩條黃斑，喉部呈黃色無斑。

棲息於低海拔水田、水塘附近，因農藥使用與環境破壞，現僅在較無污染的地區發現。白天常在水岸邊曬太陽，夜晚也會活動。雜食性。

紅耳龜

俗名：巴西龜、紅耳澤龜

外來種

學名：*Trachemys scripta elegans*

科別：澤龜科 Emydidae

最大體長：15-28 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島低海拔，常見

背甲有多重環繞線斑，腹甲有不規則深色斑塊，最顯著特徵為耳後的長形紅斑。

外來種。原產於美國南部，因棄養或放生，如今全臺低海拔都有。適應力極強，幾乎所有淡水甚至半淡鹹水水域均可棲息。雜食性。



中華鱉

俗名：王八、甲魚、圓魚

原生種

學名：*Pelodiscus sinensis*

科別：鱉科 Trionychidae

最大體長：35 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島低海拔，常見

身形扁平呈盤狀，體表沒有龜甲，全身覆蓋著革質的皮膚。吻鼻明顯突出，眼小，並且具有扁平蹼狀的四肢。

棲息於泥沙底的水塘，也會到水邊上岸曬太陽，主要以小型的魚蝦蟹類為食。



粗糙沼蝦 俗名：黑殼沼蝦

原生種

學名：*Macrobrachium asperulum*

科別：長臂蝦科 Palaemonidae

最大體長：9 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島溪流中上游流域，常見



頭胸甲觸感粗糙，成熟蝦隻體色常轉為深黑，額角短，上緣略隆起。第二步足左右對稱，鉗夾基部上有一紅斑，各節遍生顆粒狀突起。
雜食偏肉食性，棲息於溪流、池塘、湖泊、水庫下層的石礫間。陸封型。卵徑大約一公釐以上。

貪食沼蝦

原生種

學名：*Macrobrachium lar*

科別：長臂蝦科 Palaemonidae

最大體長：16 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全島沿海溪流，常見



頭胸甲光滑，鉗部具有橙色斑。體色呈黃綠至黃棕色，第二步足對稱，在動指基部有一較大的齒狀突起及數個小齒狀突起。腹節側面之節間中央處常有橙色斑點。
為體型最大之淡水蝦，屬於降海洄游型。棲息於沿海清澈溪流的中上或下游流域。

日本沼蝦

原生種



學名：*Macrobrachium nipponense*
科別：長臂蝦科 Palaemonidae
最大體長：8 cm
保育狀態：無
臺灣分布：全島各類型水域環境，常見

額角平直且細長，可達第二觸角鱗片末端，額角末端略上揚，第二步足對稱，細長而粗糙，鉗狀指內緣分布或密生細毛。

棲息於池塘、水庫、湖泊、溝渠、溪流、河口或沿海沼澤，活動於草叢或石礫間。洄游及陸封型態都有。



臺灣米蝦

特有種

額角短，僅達或未達第一觸角柄基節前端，多數下緣不具額齒。尾柄末緣呈三角狀，中央不具突起。身體側面布滿紅棕色斑點，體色棕或黃綠。

屬競爭力較弱的蝦類。棲息於山區岩壁低水處，淺水溝渠落葉堆、石塊下與植物叢中。

學名：*Caridina formosae*
科別：匙指蝦科 Atyidae
最大體長：3.5 cm
保育狀態：無
臺灣分布：臺北貢寮鄉以南至屏東高屏溪流域，少見



長額米蝦

原生種

學名：*Caridina longirostris*

科別：匙指蝦科 Atyidae

最大體長：4.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：東北部、西部、及南部



額角上揚且細長，超過第二觸角鱗片，頭胸甲的背面稍呈紅棕色，腹節下緣也有紅棕色線條，體色半透明，背部如駝背般。棲息於河口區或中下游流域，底質為砂石或砂土的溪流下游或湖泊，常在草叢中活動。

多齒新米蝦

俗名：黑殼蝦

原生種

學名：*Neocardina denticulata*

科別：匙指蝦科 Atyidae

最大體長：3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺東縣以外，常見

額角下彎且平直，上緣前端不具額齒。尾柄末緣呈三角狀，中央後緣具一不動棘。體色變化多端，有紅棕、深藍、深綠至黑褐色，抱卵的雌性個體體色較深。棲息於水生植物豐富的溝渠、溪流、各大小河川、湖泊及水庫中。



赤坎新米蝦

特有種

棲息於低海拔山壁滲水形成的淺池。

額角平直，到達第一觸角柄第二節中段，上下緣具額齒。尾柄末緣呈圓弧狀，後緣具四至五對棘。體色半透明變化多端，淺綠至淺褐色，有些個體附肢有褐色條紋。雄蝦個體條紋較雌蝦明顯。

學名：*Neocardina saccam*
科別：匙指蝦科 Atyidae
最大體長：3 cm
保育狀態：無
臺灣分布：臺南、高雄。常見



克氏原螯蜆

俗名：美國螯蝦、克氏螯蝦、小龍蝦

外來種



學名：*Procambarus clarkii*
科別：螯蝦科 Cambaridae
最大體長：12 cm
保育狀態：無
臺灣分布：臺灣西部，常見

適應能力強，分布廣泛，低海拔淡水環境、半淡鹹水都出現。有挖洞的習性，灌溉水道常遭破壞。雜食性，會捕食蝌蚪、魚蝦等生物。

體色為深褐色至深紅色，頭胸部粗大，長度約佔體長一半，第一對胸足特別粗大，成為螯足。



字紋弓蟹 俗名：扁蟹仔

原生種

學名：*Varuna litterata*

科別：方蟹科 Grapsidae

最大體長：頭胸甲寬 5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣北部、花蓮、臺東、屏東、高雄，常見



背甲方形略圓，體色呈墨綠或黑色，身體扁平。四對足均具長毛且扁平，應善於游泳，無築穴現象，螯足前端白色，兩螯同大。棲息於河口域或河川下游，以岩礁岸半淡鹹水池較常見。亦會進入水田中，河川中、上游也有牠們的蹤跡。

臺灣扁絨螯蟹 俗名：青毛蟹

原生種

學名：*Platyriocheir formosa*

科別：方蟹科 Grapsidae

最大體長：頭胸甲寬 6 cm

保育狀態：無

臺灣分布：東部至恆春半島，少見



頭胸甲呈近圓形而較扁平，甲殼寬約六公分，甲面光滑有凹痕，額緣平直，螯足掌部僅外側密生絨毛。全身為墨綠色滿布土黃細斑，步足之黃斑較大。棲息於溪流中的石塊下。幼體孵化至大眼幼蟹後，會溯河而上。

紅指陸相手蟹

原生種

量較多。

棲息於海岸林或草澤的底層潮濕處，近溪流處數

為黃綠色。
近方形，前側緣在眼窩外角之後有一至兩枚低平突起。全身深褐或黃褐色，頭胸甲兩側後緣為紫黑色，額緣具一條褐色帶，螯足兩指紅色，眼睛正面

學名：*Geosesarma hednon*

科別：相手蟹科 Sesarmidae

最大體長：頭胸甲寬 2.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣東部、恆春港口溪，少見



奧氏後相手蟹

特有種



學名：*Metasesarma aubryi*

科別：相手蟹科 Sesarmidae

最大體長：頭胸甲寬 2 cm

保育狀態：無

臺灣分布：分布於高雄及屏東，少見

背甲光滑隆起，呈圓方形，多數個體兩眼間有似眉之黃色條紋，螯足等大，各步足長有剛毛。甲呈黑褐色，兩螯為橘紅色，步足顏色較甲色淡。
棲息於各溪流中下游水域，海岸林底層。常隱蔽於石塊下方或石縫中。



肥胖後相手蟹

原生種

學名：*Metasesarma obesum*

科別：長臂蝦科 Palaemonidae

最大體長：頭胸甲寬 2 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣東部與西南部，恆春半島以南至出風鼻，少見



近圓方形，前側緣除了眼窩外角之外沒有其他突起。體色變異非常大，主要為灰白色、黃褐色、灰綠色或灰褐色，並帶有斑駁的斑紋，額區常有兩個倒三角形的淺色斑塊。

性羞怯，多夜間活動。繁殖季降海。棲息於海岸灌木叢至海岸砂石地上。

宜蘭澤蟹

特有種

學名：*Geothelphusa ilan*

科別：溪蟹科 Potamidae

最大體長：頭胸甲寬 3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：宜蘭蘭陽溪，常見



前側緣稜線明顯且具模糊顆粒，頭胸甲前半部及螯足上半部呈紅褐色，後半部及步足顏色較淡，步足有深褐色細斑。

棲息於溪流、山澗的礫石穴中，或石塊下緣掘穴而居。主要分布在蘭陽溪支流水域，主流及上游支流並未發現。

馬卡道澤蟹

高雄市柴山特有種

旁的土質洞穴。

雜食性，常撿食落果或腐肉。棲息於湧泉或淺溪

有。頭胸甲呈圓滑梯形，不具顆粒，隆起明顯且厚。螯腳不等大，合併時有縫隙。體呈黃色至黃灰色，亞成體頭胸甲前端有紅褐色斑塊，幼體黑褐色且無斑點。外型與黃灰澤蟹幾乎一樣，但本種為柴山特有。

學名：*Geothelphusa makatao*

科別：溪蟹科 Potamidae

最大體長：頭胸甲寬 3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：高雄市柴山，少見



宮崎氏澤蟹

俗名：紅腳仙

特有種

頭胸甲紫色，前緣稜線明顯，有顆粒狀突起以及模糊之前側齒。步足具有紫色和橙色之相間斑紋。棲息於山澗沙泥質洞穴，偶在溪流石塊下。研究寄生蟲的學者常發現新品種的淡水蟹，為表彰其貢獻，經常以發現者姓氏命名。本種名稱即來自九州大學寄生蟲學系的宮崎一郎教授。

學名：*Geothelphusa miyazakii*

科別：溪蟹科 Potamidae

最大體長：頭胸甲寬 3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣北部，不常見



拉氏清溪蟹

特有種

學名：*Candidiopotamon rathbunae*

科別：溪蟹科 Potamidae

最大體長：頭胸甲寬 4.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣西部、東部花蓮至臺東，常見



頭胸甲略為扁平，趨於長方形，前額及前側緣稜線明顯隆起且有顆粒狀突起，後側區粗糙並有隆起脊，頸溝及工區較為明顯。左螯足稍大，各節皆有顆粒突起。體色呈紅棕色，小個體稍帶暗綠色。攻擊性強，常捕食弱小同類或其他澤蟹。棲息於溪流石塊下或山泉石壁縫中。

短腕陸寄居蟹

原生種

學名：*Coenobita brevimanus*

科別：陸寄居蟹科 Coenobitidae

最大體長：頭胸甲盾 3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：恆春半島從後灣以南至出風鼻、臺灣東部，常見



僅次於椰子蟹之最大型陸寄居蟹，頭胸甲前盾隆起成拱型，左螯大，左螯掌部上緣無毛，各步足剛毛稀疏，某些雄性外側有明顯顆粒；雌性較為圓弧，外側面光滑，體紅褐或紫灰色，螯足無斑紋。

棲息在海岸附近的樹林裡，與皺紋陸寄居蟹混棲。

皺紋陸寄居蟹

俗名：灰白陸寄居蟹

原生種

學名：*Coenobita rugosus*

科別：陸寄居蟹科 Coenobitidae

最大體長：頭胸甲盾 1.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島皆有分布，常見

左螯大於右螯，左螯掌部上緣內側有一簇剛毛，外側上緣有七道斜向隆脊，掌部外側常有一黑線。幼體常呈灰白色，成體灰藍色到紫紅色都有。
棲地不會離海水太遠，常在潮上帶至海岸林外圍的砂石地，聚集於潮濕之處。



藍紫陸寄居蟹

原生種

學名：*Coenobita violascens*

科別：陸寄居蟹科 Coenobitidae

最大體長：頭胸甲盾 2 cm

保育狀態：無

臺灣分布：全恆春半島，南部和東部也有，常見

左螯顯著大於右螯，左螯掌部上緣有一簇剛毛，且外側面的下側有深褐色斑塊。體色一般為紫灰色，幼體常為橙紅色，第一觸角為紅色。
會鳴叫。在近海的淺山區海岸林、河口都可發現。潮濕區域數量較多，胸足壯碩適合攀爬。



壁蜚螺

原生種

學名：*Septaria porcellana*

科別：壁蜚螺科 Patellidae

最大體長：3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：東北角、花東、恆春、澎湖、蘭嶼海岸，少見



殼斗笠型，殼頂位於殼後緣。殼表黃褐到暗綠色，有淺色細三角形斑紋。殼口大，殼頂下方殼口區有白色隔板。角質口蓋退化包埋於腹足內。

棲息於乾淨河口堅硬底質如岩石上，卵囊扁圓形，產於海水可達之河川岩石或沉木上。刮食石上藻類。

網蜷

原生種

學名：*Melanoides tuberculatus*

科別：錐蜷科 Thiaridae

最大體長：3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島，蘭嶼及綠島，常見



長塔型，殼頂尖，螺頂常腐蝕斷裂。部分個體殼上有細的螺旋紋分布與明顯的縱肋交錯，部分光滑。殼表有淡黃褐色的火焰波紋或斑點。右旋螺。棲息於流動的沙泥質之淺水區。臺灣常見，塔尖常被腐蝕，水質清澈少污染時則會較完整。

錐蜷

原生種

長塔型、頂端尖，殼褐色，特徵為塔層間縫合處不明顯，殼表平滑，無瘤狀突起或波紋狀的縱肋、無花紋。殼口水滴形，口蓋黑褐色。右旋螺。

水流強弱、沙泥質的淺水區皆常見，塔頂常遭腐蝕，水質清澈少污染處的塔頂較完整。

學名：*Stenomelania plicaria*

科別：錐蜷科 Thiaridae

最大體長：6.3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣北部、宜蘭及花東、蘭嶼、屏東，常見



塔蜷

原生種

殼呈長錐狀略為粗短。右旋螺，殼表呈黑褐或黑灰色，無明顯花紋，個體常具有棘刺，分為有棘及無棘兩型。體螺層約佔全長的二分之一。縫合線明顯。殼口卵形。口蓋薄，角質呈褐色。

棲息於稻田、池塘、溝渠、淺溪、湖泊及溼地。

學名：*Thiara scabra*

科別：錐蜷科 Thiaridae

最大體長：1.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺北、龜山島、宜蘭、苗栗、高雄、小琉球、澎湖、彰化、大甲溪、蘭嶼、屏東，常見



川蜷

原生種

學名：*Semisulcospira libertina*

科別：川蜷科 Pleuroceridae

最大體長：2.4 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島，少見

殼呈長菱形，右旋，褐色到黑褐色，部分個體螺層有深褐色色帶，刻紋變異極大，從光滑、螺旋紋密布到小顆粒都有，褐色殼頂常被酸性水質腐蝕，無臍孔，殼口呈梨狀。口蓋比殼口小，為角質。棲息於小溪、湖泊、池塘等含氧量較高處。



多稜角螺

2009 新紀錄種外來種

學名：*Angulyagra polyzonata*

科別：田螺科 Vivipariidae

最大體長：3 cm

保育狀態：無

臺灣分布：屏東縣九如至潮州，少見

殼厚實呈圓錐狀。螺層六至七層，縫合線淺。殼呈褐或黃褐色，有數條深褐色且粗的螺旋。殼口卵圓型，有臍孔，口蓋角質具同心圓螺旋紋。分布於河流、小溪、溝渠及湖泊中。植食性，以齒舌刮食腐爛莖葉及藻類。有食用、飼料及餌料用途。



石田螺

原生種

殼厚呈圓錐狀，外廓平直，亞成體階段，殼表有殼皮衍生細毛。殼頂尖，環境不佳的個體有腐蝕狀況。殼黃褐或深褐色。

棲息於水流平緩水域。食草或腐食，以刮食莖葉及底質附著藻類物或微生物。分布全臺，具經濟價值，可食亦可作魚鴨飼料。

學名：*Sinotaia quadrata*
科別：田螺科 Vivipariidae
最大體長：3 cm
保育狀態：無
臺灣分布：臺灣全島，常見



福壽螺

外來種



學名：*Thiara scabra*
科別：蘋果螺科 Ampullariidae
最大體長：8 cm
保育狀態：無
臺灣分布：臺灣全島，常見

殼形近卵圓形，螺塔短，呈短椎狀，螺體膨大。殼口超過殼長的五分之四。殼表光滑呈綠褐色，色彩變異大，殼表有螺旋褐色帶。殼口大，呈半月型。

極耐污，棲息於淡水各類型水域。雜食性，且「遇青則吃」，對農作物破壞大。



臺灣栗螺

特有種

學名：*Stenothyra formosana*

科別：栗螺科 Stenothyridae

最大體長：0.5cm

保育狀態：無

臺灣分布：基隆、臺北、高雄、宜蘭、宜蘭、新竹、彰化、南投、嘉義、屏東、花蓮，少見



殼小型，長卵形，殼半透明，光滑具光澤。殼表有極細微的螺肋雕刻圍繞。殼色黃橙，通常螺塔的顏色較體層深，殼底顏色最淡偏白色。殼口近圓形。
移動緩慢，刮食藻類。棲息於較乾淨的河川、溪流邊潮濕泥岸處。

圓口扁蜷

原生種

學名：*Gyraulus spirillus*

科別：扁蜷科 Planorbidae

最大體長：0.5 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島，少見

殼薄，半透明，淡黃褐色。殼表光滑，具光澤，體層近中部有稜狀突起。殼底膨脹，殼口緣薄，易脆，殼口下緣較上緣長。
棲息於淨水域的水塘、沼澤或人工濕地，是扁蜷科中分布最廣的族群。



圓蚌

俗名：田貝、田蚌

原生種



學名：*Anodonta woodiana*

科別：蚌科 Unionidae

最大體長：20 cm

保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島，常見

殼卵圓到長卵形，殼前端短，呈圓弧狀，後端長，殼緣延伸為明顯翼板，殼頂偏向前端，殼薄，內面有珍珠光澤。幼貝偏黃綠色，成貝多褐色或黑褐色。

棲息於淡水泥沙底。掘沙濾食，可食用或作為家禽、魚類的飼料。



臺灣蜆

原生種

殼呈扇形，殼頂位於殼中央略偏向前端，殼表有殼皮，黃綠到深褐都有。成貝殼表有明顯的成長輪，幼貝則不明顯。

棲息於池塘、水庫、溪流或溝渠及水圳的沙底。通常在水質清澈少污染時殼色較淡。食用及經濟價值高。

學名：*Corbicula fluminea*

科別：蜆科 Corbiculidae

最大體長：4 cm

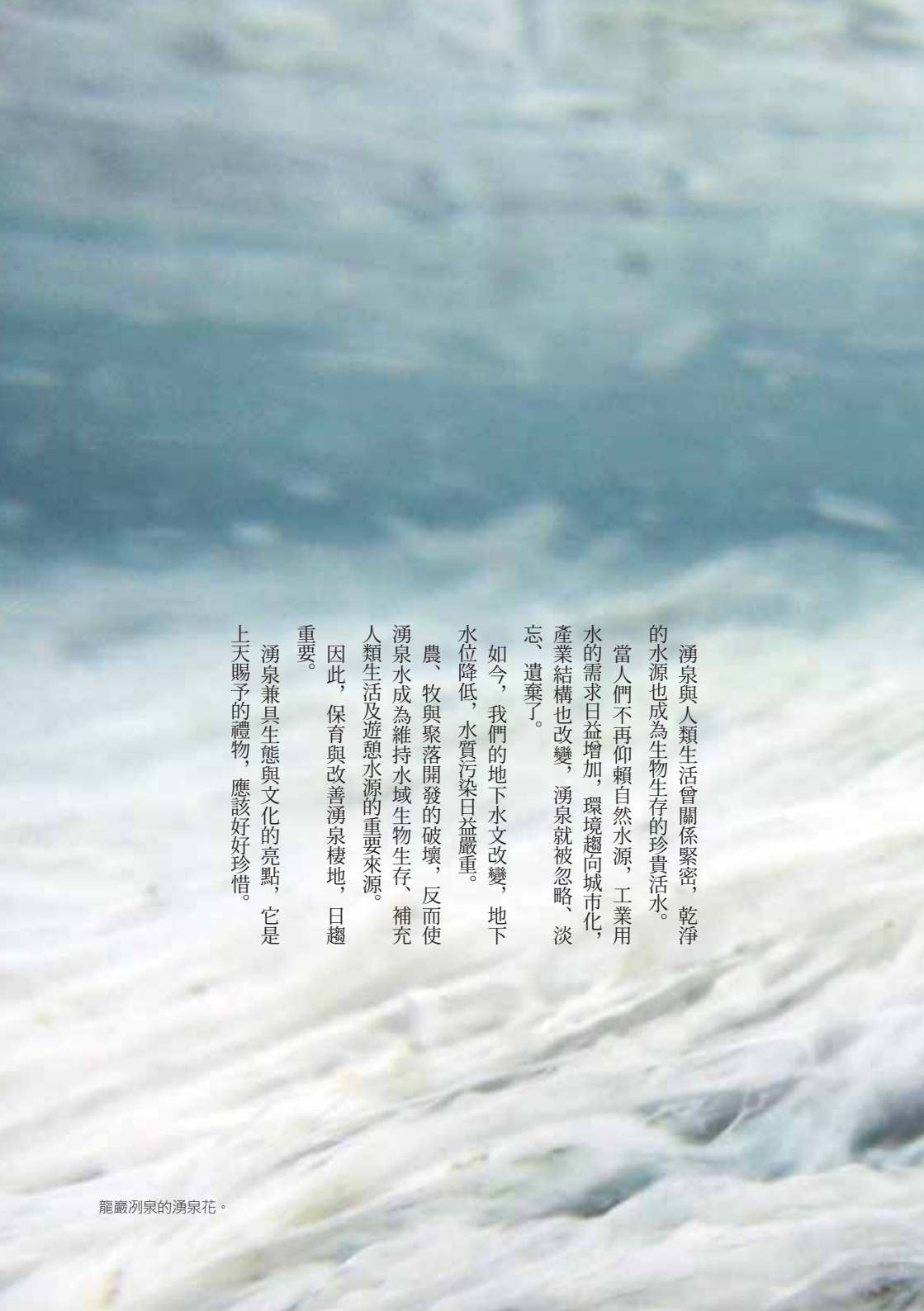
保育狀態：無

臺灣分布：臺灣全島，常見



結語

沉默方舟不沉沒



湧泉與人類生活曾關係緊密，乾淨的水源也成為生物生存的珍貴活水。

當人們不再仰賴自然水源，工業用水的需求日益增加，環境趨向城市化，產業結構也改變，湧泉就被忽略、淡忘、遺棄了。

如今，我們的地下水文改變，地下水位降低，水質污染日益嚴重。

農、牧與聚落開發的破壞，反而使湧泉水成為維持水域生物生存、補充人類生活及遊憩水源的重要來源。

因此，保育與改善湧泉棲地，日趨重要。

湧泉兼具生態與文化的亮點，它是上天賜予的禮物，應該好好珍惜。

臺灣湧泉面臨的威脅

隨著經濟不斷發展，臺灣的湧泉遭遇日益惡化的環境問題，從農業水利設施改變、土圳水泥化、圳路阻塞，到工業化時期的各種新興水質污染物，加以土地利用的轉變，湧泉的處境雪上加霜，如不加以正視，湧泉勢必從我們的土地上消失。目前臺灣湧泉濕地所遭受的壓力可歸納成以下幾點：

· 地下水補充水源質量改變

集水區域表土地利用改變，林相改變，水泥或瀝青化等不透水土地面積提高，造成雨水滲透量減少，水源補充變少，導致湧泉區枯竭。此外，水源污染、鄰近農業區周圍施行慣行農法，於湧泉區過度施肥，增加了水源污染，造成水體優氧化及水質惡化；與水圳相連的蓄水池或水庫優氧化。

中、下游沿圳污水排放，包括化學、纖維、食品、染整等工業及家庭廢水，導致水質急速惡化，沿圳植物急性枯萎、農作物減產、圳道淤積。例如玉泉村、埤仔頭、香蕉灣、五溝水、太陽埤、共和村以及馬太鞍等湧泉。





居民活動，洗滌及亂丟廢棄物，使得清淨湧泉的環境由白轉黑。圖為臺中市的東勢洗衣坑下游。

洗衣活動的主要問題是清潔劑的污染。圖為宜蘭縣阿蘭城游泳池。

污水沿圳排放，水質惡化，傷害湧泉生態環境。圖為屏東縣玉泉村湧泉。



都市化污染區域的滲透污染，或者地下水層鹽化，導致水質改變，生物受威脅。如泉水空洗衣坑、北埔冷泉、鹿峰洗衣坑、東勢洗衣坑、新街村湧泉、玉泉村湧泉、港仔村湧泉、埤仔頭湧泉、五溝水湧泉、阿蘭城游泳池、八寶村湧泉、共和村湧泉、馬太鞍湧泉、玉里洗衣坑以及市立湧泉運動公園。

· 地權或水權無法管理

許多水源地早期就為居民所利用，因此許多湧泉被私人佔有，當所有人改變土地利用及生產方式，這些湧泉區通常被築堤蓄水，狀況更糟的是被圍井，水源遭獨佔，甚至被灌漿封填。而有些地方因不了解湧泉水文，貿然施工，不當施工使得水源枯竭。

此外，私人產業超抽地下水，造成地下水文改變，湧泉也會枯竭。比如鹿峰洗衣坑、龍目井、坑內坑湧泉、麻園荷蘭井、大崗山湧泉、大埔龍目井、龍巖冽泉及建功親水公園等。



一貫從人的使用角度來利用湧泉，國人喜歡用水泥來整修自然的湧泉環境，對生態造成嚴重打擊。圖為南投縣的新街村湧泉。



湧泉遭封，水生動植物的生存空間也就跟著被封死。圖為高雄市大崗山湧泉。



新竹縣的二重埔湧泉百年來灌溉著大面積的水田，如今遭逢都更計畫的威脅。



沒有節制的利用，造成湧泉乾涸。
圖為臺中市鹿峰洗衣坑。



未經審慎評估即進行的工程，戕害了湧泉生態環境。圖為2014年4月在屏東五溝水進行的舊護岸翻新工程。

· 遊憩壓力

國內交通便捷，國民消費能力提高，加上推廣發展休閒產業的風氣盛，許多可以進行戶外活動的景點，如埤塘、湖泊甚至野溪，都成為假日休閒的去處，觀光客的首選，其中當然包括了湧泉。

為了應付大量遊客，人們整建步道、鋪設道路，增加公共設施，帶入遊客和車輛，輾壓踐踏，改變了土壤的通透性；加上遊客攜入垃圾、廢棄物，或者垂釣、放生等，對湧泉及其生態均有莫大的影響。包括黃泥塘、四十二份湧泉、姊妹泉圳、美濃柳樹塘、雷公埤、柯林湧泉、蘇澳冷泉公園、東岳湧泉及玉龍泉湧泉等，都有這樣的隱憂。



雷公埤湧泉（宜蘭縣）同樣面臨觀光遊憩的壓力，上游部分區域已水泥化。

景緻優美、生態豐富的柯林湧泉（宜蘭縣），也需面對觀光遊憩的考驗。



· 其他

傳統上有許多的湧泉口被利用為洗衣坑及游泳池，這些洗衣坑都依古法以砌石堆疊，外觀古樸有緻，除了實用，更兼具文化價值；但近代改建的設施多以水泥施作，降低了生態功能。如泉水空洗衣坑、北埔冷泉、鹿峰洗衣坑、東勢洗衣坑、坑內坑湧泉、新街村湧泉、阿蘭城游泳池、八寶村湧泉、六五六巷洗衣坑、螃蟹冒泡、蘇澳冷泉公園、東岳湧泉、玉里洗衣坑、市立湧泉運動公園等。

外來種入侵的問題也威脅著湧泉的生態環境。湧泉的環境及水質均優，卻因人的棄養、飼養，甚至放生行為而引入外來種，如五溝水等湧泉。

此外，湧泉流域受到建設水泥排水工程如五溝水、都更計畫如二重埔湧泉等，都威脅著湧泉的存在；另外還有因公路拓寬而遭到填埋，如滿州鄉的港仔村湧泉。

因公路拓寬而遭到填埋的屏東縣滿州鄉港仔村湧泉。

目前可能僅有少數湧泉，因地理位置偏僻或位於管制區，而保存了完整的湧泉濕地生態，如臺北市陽明山湧泉、臺東縣玉龍泉湧泉、都歷海岸湧泉群，屏東縣香蕉灣湧泉及臺東縣蘭嶼野銀永興農場湧泉。

然而個別樣點仍存有潛在的威脅。如陽明山前山湧泉靠近著名的步道與車道，常見遊客棄置垃圾；玉龍泉湧泉被推廣為休閒場所，有越來越完整的步道切割棲地；香蕉灣湧泉附近有農地被占據，實施慣行農法，這些湧泉的風貌及生態都在逐漸凋零中。



屏東縣恆春鎮香蕉灣湧泉附近利用泉水種植的菱角田。

臺東縣蘭嶼鄉因地理位置偏僻而保有完整的湧泉濕地生態，泉水靜靜地流向山腳，注入大海。



臺灣湧泉之永續經營

湧泉曾經與人類生活關係密切，乾淨的水源也形成了極佳的生物棲息條件，對水生生態系統具有重大的貢獻，但隨著自來水系統及下水道系統的發達，加上工業用水增加，環境城市化以及產業結構改變，湧泉的功能被忽略、淡忘、遺棄，地下水文也跟著改變，地下水位降低和水質污染問題日趨嚴重。

在農業、畜牧業及聚落開發的破壞下，乾淨的湧泉水源便成為維持水域生物生存，以及補充生活及遊憩水源的重要來源，因此棲地的保育和改善日趨重要。

湧泉區域的地景往往是公私有土地鑲嵌，因此保育的活動必須透過在地社區、學術單位及政府機關三方的合作，這是保育成功的重要關鍵。學術單位要配合及輔導在地社區，進行當地湧泉濕地資源的調查監測，建立社區資源資料庫，以社區主動參與的方式，



民眾進入自然體驗大地之美，透過環境解說，可增進對湧泉的了解，進而懂得珍惜維護。



結合學術專業與社團，透過社區教育，凝聚社區意識。



環境踏查、現場解說也是帶動社區發展的良方。

形成監測及巡守機制，並制定一套合乎在地資源永續發展的管理模式，同時透過地方政府依法公告進行規範，給予實質上的支持。保育的成效則以回饋的方式，由社區進行資源開發利用及共享，形成可持續進行的在地保育行動，藉由湧泉資源保育及成效的回饋，將可帶動社區發展、凝聚社區意識，同時亦有助於改善居民的收入與人口外移的問題，達到「生產」、「生活」及「生態」——「三生一體」的永續循環。

臺灣不同區域裡多樣的湧泉濕地，擁有不同的生態環境，加上在地居民利用湧泉及土地而形成了不同的文化，使得湧泉兼具了生態及文化的亮點，卻也都面臨著各種威脅，寶貴的湧泉資源亟需完善的保護及管理，期望淡水生物最後的小方舟，不要因為人們的輕忽，而無聲地翻覆在無知的大海。

透過活動，讓民眾感受到湧泉的美好與珍貴，希望湧泉能長湧不歇，潤澤臺灣的土地。圖為針對高雄市柴山湧泉的宣傳活動——柴山祭之緣定湧泉。





附錄

附錄一 臺灣湧泉 50 名錄

編號	名稱	地點	權屬單位	型態	面臨威脅
1	陽明山湧泉	台北市北投區	臺北市自來水事業處	流水	遊憩，垃圾
2	堀仔頭湧泉	台北市萬華區	市政府	流水	污染，水泥化，封閉
3	黃泥塘	桃園市龍潭區	私人土地	靜水	外來種，遊憩，垂釣
4	泉水空洗衣坑	桃園市龍潭區	鄉公所	靜水	民生污染，水泥化
5	二重埔湧泉	新竹縣竹東鎮	私人土地	流水	土地徵收
6	北埔冷泉	新竹縣北埔鄉	參山國家風景區管理處	靜水	民生污染，水泥化
7	姊妹泉圳	苗栗縣公館鄉	鄉公所	流水	外來種，遊憩
8	泰田湧泉坑	苗栗縣苑裡鎮	鄉公所	流水	民生污染，水泥化
9	清水洗衣坑	台中市清水區	區公所	流水	民生污染，水泥化
10-1	鹿峰洗衣坑 - 1	台中市沙鹿區	區公所	流水	民生污染，水泥化
10-2	鹿峰洗衣坑 - 2	台中市沙鹿區	區公所	流水	民生污染，水泥化
10-3	鹿峰洗衣坑 - 3	台中市沙鹿區	區公所	流水	民生污染，水泥化
10-4	鹿峰洗衣坑 - 4	台中市沙鹿區	區公所	流水	水源枯竭
11	龍井龍目井	台中市龍井區	區公所	靜水	水源枯竭，水泥化
12	寶山洗衣窟	台中市南屯區	區公所	流水	民生污染，水泥化，封閉
13	瑞井井仔頭	台中市大肚區	區公所	靜水	水源枯竭，水泥化
14	東勢洗衣坑	台中市東勢區	區公所	流水	民生污染，水泥化
15	埔里湧泉	南投縣埔里鎮	鎮公所	流水	水泥化
16	新街村湧泉	南投縣名間鄉	鄉公所	流水	民生污染，水泥化
17	美濃湧泉	高雄市美濃區	區公所	靜水	外來種，遊憩，垂釣
18	大崗山湧泉	高雄市田寮區	區公所	靜水	水泥化
19-1	柴山湧泉 - 龍巖冽泉	高雄市鼓山區	區公所	靜水	水源枯竭，水泥化
19-2	柴山湧泉 - 石頭公廟	高雄市鼓山區	區公所	流水	民生污染，水泥化
19-3	柴山湧泉 - 萬壽山橋	高雄市鼓山區	區公所	流水	水源污染，水泥化
19-4	柴山湧泉 - 沙灘湧泉	高雄市鼓山區	中山大學	流水	水源污染，水泥化
20	天主教露德聖母堂	高雄市鼓山區	區公所	流水	水源污染，水泥化
21	林園古出水處	高雄市林園區	區公所	流水	民生污染
22-1	大樹湧泉 - 龍安宮	高雄市大樹區	鄉公所	靜水	水泥化
22-2	大樹湧泉 - 龍目井	高雄市大樹區	鄉公所	靜水	水源污染，水泥化
22-3	大樹湧泉 - 圓仔桃窟	高雄市大樹區	鄉公所	靜水	水泥化
23-1	玉泉村湧泉 - 龍泉橋	屏東縣九如鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
23-3	玉泉村湧泉 - 源頭之一	屏東縣九如鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
23-4	玉泉村湧泉 - 榮泉橋	屏東縣九如鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
23-5	玉泉村湧泉 - 污染水源點之一	屏東縣九如鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
23-6	玉泉村湧泉 - 崇蘭舊圳下游	屏東縣九如鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
24-1	五溝水湧泉 - 泉水窟	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染，外來種
24-2	五溝水湧泉 - 北牛埔圳	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染，外來種

編號	名稱	地點	權屬單位	型態	面臨威脅
24-3	五溝水湧泉 - 圭溝上	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-4	五溝水湧泉 - 圭溝下	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-5	五溝水湧泉 - 1 號水門	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-6	五溝水湧泉 - 劉氏宗祠	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-7	五溝水湧泉 - 紅鐵橋	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-8	五溝水湧泉 - 屋背溝	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-9	五溝水湧泉 - 埤頭伯公	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-10	五溝水湧泉 - 五福橋	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-11	五溝水湧泉 - 親水階梯	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
24-12	五溝水湧泉 - 濕地竹叢	屏東縣萬巒鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染, 外來種
25	建功親水公園	屏東縣新埤鄉	鄉公所	靜水	水源枯竭
26	港仔村海岸湧泉	屏東縣滿州鄉	鄉公所	靜水	鹽化
27	埤仔頭湧泉	屏東縣恆春鎮	私人土地	靜水	農業與民生污染, 水泥化
28	香蕉灣湧泉	屏東縣恆春鎮	墾丁國家公園 管理處	流水	農業污染
29	碧雲寺龍井目	屏東縣琉球鄉	碧雲寺	靜水	水泥化
30	阿蘭城游泳池	宜蘭縣員山鄉	鄉公所	靜水	民生污染, 水泥化
31	太陽埤	宜蘭縣員山鄉	鄉公所	靜水	農業利用
32	雷公埤	宜蘭縣員山鄉	鄉公所	靜水	外來種, 遊憩, 垂釣
33	螃蟹冒泡	宜蘭縣員山鄉	鄉公所	靜水	民生污染, 水泥化
34	湧泉貯水池	宜蘭縣羅東鎮	羅東林管處	靜水	外來種
35	656 巷洗衣坑	宜蘭縣冬山鄉	鄉公所	流水	民生污染, 水泥化
36	柯林湧泉	宜蘭縣三星鄉	農田水利會	流水	外來種, 遊憩, 水泥化
37	井仔頭	宜蘭縣冬山鄉	鄉公所	流水	水泥化, 遊憩
38	八寶村湧泉	宜蘭縣冬山鄉	鄉公所	靜水	民生污染, 水泥化
39	無尾港湧泉區	宜蘭縣蘇澳鎮	宜蘭縣農業局	靜水	外來種
40	蘇澳冷泉公園	宜蘭縣蘇澳鎮	鎮公所	靜水	水泥化, 遊憩
41	東岳湧泉公園	宜蘭縣南澳鄉	鄉公所	流水	水泥化, 遊憩
42-1	共和村湧泉 - 樹湖溪	花蓮縣壽豐鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
42-2	共和村湧泉 - 水圳	花蓮縣壽豐鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
42-3	共和村湧泉 - 立川漁場	花蓮縣壽豐鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
43	馬太鞍湧泉	花蓮縣光復鄉	鄉公所	流水	農業與民生污染
44	玉里洗衣坑	花蓮縣玉里鎮	鎮公所	流水	民生污染, 水泥化
45	都歷湧泉	臺東縣成功鎮	私人土地	靜水	外來種
46	玉龍泉湧泉	臺東縣鹿野鄉	鄉公所	流水	遊憩
47	琵琶湖	臺東縣臺東市	縣政府	靜水	外來種
48	市立湧泉運動公園	臺東縣臺東市	縣政府	靜水	民生污染, 水泥化
49	野銀湧泉	臺東縣蘭嶼鄉	鄉公所	靜水	外來種
50	將軍泉	金門縣金城鎮	鎮公所	流水	水泥化



附錄二 魚類名錄

編號	科別	中文名	學名	類別
1	鯉科 Cyprinidae	錦鯉	<i>Cyprinus carpio koi</i>	外來
2	鯉科 Cyprinidae	臺灣石鯪	<i>Acrossocheilus paradoxus</i> (Günther, 1868)	特有
3	鯉科 Cyprinidae	臺灣鬚鰨	<i>Candidia barbata</i> (Regan, 1908)	特有
4	鯉科 Cyprinidae	鯽	<i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758)	原生
5	鯉科 Cyprinidae	高身鯽	<i>Carassius cuvieri</i> Temminck & Schlegel, 1846	外來
6	鯉科 Cyprinidae	翹嘴鮒	<i>Culter alburnus</i> Basilewsky, 1855	原生
7	鯉科 Cyprinidae	鯉	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	外來
8	鯉科 Cyprinidae	圓吻鰻	<i>Distoechodon tumirostris</i> Peters, 1881	原生
9	鯉科 Cyprinidae	鰲	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewsky, 1855)	原生
10	鯉科 Cyprinidae	銀高體鰱	<i>Barborynus gonionotus</i> (Bleeker, 1849)	外來
11	鯉科 Cyprinidae	臺灣梅氏鰱	<i>Metzia formosae</i> (Oshima, 1920)	原生
12	鯉科 Cyprinidae	青魚	<i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson, 1846)	外來
13	鯉科 Cyprinidae	臺灣副細鯽	<i>Pararasbora moltrechti</i> Regan, 1908	特有
14	鯉科 Cyprinidae	羅漢魚	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846)	原生
15	鯉科 Cyprinidae	類小鰾	<i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842)	外來
16	鯉科 Cyprinidae	半紋小鰾	<i>Puntius semifasciolatus</i> (Günther, 1868)	原生
17	鯉科 Cyprinidae	斯奈德小鰾	<i>Puntius snyderi</i> Oshima, 1919	原生
18	鯉科 Cyprinidae	高體鰱鰻	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i> (Kner, 1867)	原生
19	鯉科 Cyprinidae	革條田中鰱鰻	<i>Tanakia himantegus</i> (Günther, 1868)	特有
20	鯉科 Cyprinidae	臺灣白甲魚	<i>Onychostoma barbatulum</i> (Pellegrin, 1908)	特有
21	鯉科 Cyprinidae	粗首馬口鰾	<i>Opsariichthys pachycephalus</i> Günther, 1868	特有
22	鰱科 Cobitidae	中華鰱	<i>Cobitis sinensis</i> Sauvage & Dabry de Thiersant, 1874	原生
23	鰱科 Cobitidae	泥鰱	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor, 1842)	原生
24	骨甲鰱科 Loricariidae	豹紋翼甲鰱	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castlenau, 1855)	外來
25	鯰科 Siluridae	鯰	<i>Silurus asotus</i> Linnaeus, 1758	原生
26	塘蝨魚科 Clariidae	鬍鯰	<i>Clarias fuscus</i> (Lacepède, 1803)	原生
27	鰱科 Mugilidae	鰱一種	<i>Chelon</i> sp.	原生
28	異鰱科 Adrianichthyidae	青鰱	<i>Oryzias latipes</i> (Temminck & Schlegel, 1846)	原生

編號	科別	中文名	學名	類別
29	花鱗科 Poeciliidae	食蚊魚	<i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853)	外來
30	花鱗科 Poeciliidae	孔雀花鱗	<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859	外來
31	花鱗科 Poeciliidae	劍尾魚	<i>Xiphophorus hellerii</i> Heckel, 1848	外來
32	合鰓魚科 Synbranchidae	黃鱉	<i>Monopterus albus</i> (Zuiew, 1793)	原生
33	鯛科 Teraponidae	花身鯛	<i>Terapon jarbua</i> (Forsskål, 1775)	原生
34	湯鯉科 Kuhlidae	大口湯鯉	<i>Kuhlia rupestris</i> (Lacepède, 1802)	原生
35	麗魚科 Cichlidae	巴西珠母麗魚	<i>Geophagus brasiliensis</i> Quoy & Gaimard 1824	外來
36	麗魚科 Cichlidae	尼羅口孵非鯽	<i>Oreochromis niloticus niloticus</i> (Linnaeus, 1758)	外來
37	麗魚科 Cichlidae	吉利非鯽	<i>Tilapia zillii</i> (Gervais, 1848)	外來
38	麗魚科 Cichlidae	橘色雙冠麗魚	<i>Amphilophus citrinellus</i> (Günther, 1864)	外來
39	麗魚科 Cichlidae	馬拉麗體魚	<i>Cichlasoma managuense</i> (Günther)	外來
40	塘鰾科 Eleotridae	褐塘鰾	<i>Eleotris fusca</i> (Forster, 1801)	原生
41	塘鰾科 Eleotridae	珍珠塘鰾	<i>Giuris margaritacea</i> (Valenciennes, 1837)	原生
42	塘鰾科 Eleotridae	斑駁尖塘鰾	<i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852)	外來
43	鰕虎魚科 Gobiidae	明潭吻鰕虎	<i>Rhinogobius candidianus</i> (Regan, 1908)	特有
44	鰕虎魚科 Gobiidae	大吻鰕虎	<i>Rhinogobius gigas</i> Chen & Shao, 1996	特有
45	鰕虎魚科 Gobiidae	極樂吻鰕虎	<i>Rhinogobius giurinus</i> Aonuma & Chen, 1996	原生
46	鰕虎魚科 Gobiidae	蘭嶼吻鰕虎	<i>Rhinogobius lanyuensis</i> Chen & Shao, 1996	特有
47	鰕虎魚科 Gobiidae	短吻紅斑吻鰕虎	<i>Rhinogobius rubromaculatus</i> Lee & Chang, 1996	特有
48	鰕虎魚科 Gobiidae	日本瓢鰕鰕虎	<i>Sicyopterus japonicus</i> (Tanaka, 1909)	原生
49	鰕虎魚科 Gobiidae	條紋狹鰕虎	<i>Stenogobius genivittatus</i> (Valenciennes, 1837)	原生
50	絲足鰐科 Osphronemidae	蓋斑鬥魚	<i>Macropodus opercularis</i> Ahl, 1937	原生
51	絲足鰐科 Osphronemidae	絲鰐毛足鬥魚	<i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1770)	外來
52	鰱科 Channidae	七星鰱 (月鰱)	<i>Channa asiatica</i> (Linnaeus, 1758)	原生
53	鰱科 Channidae	斑鰱	<i>Channa maculata</i> (Lacepède, 1802)	原生
54	鰱科 Channidae	線鰱	<i>Channa striata</i> (Bloch, 1793)	外來
55	鰻鱺科 Anguillidae	花鰻鱺	<i>Anguilla marmorata</i> Quoy & Gaimard, 1824	原生



附錄三 底棲動物名錄

編號	科別	中文名	學名	類別
1	地龜科 Geoemydidae	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i> (Gray, 1834)	原生
2	地龜科 Geoemydidae	柴棺龜	<i>Mauremys mutica</i> Cantor, 1842	特有
3	澤龜科 Emydidae	巴西龜	<i>Trachemys scripta subsp. Elegans</i> (Schoepff, 1792)	外來
4	蟹科 Trionychidae	中國蟹	<i>Pelodiscus sinensis</i> (Wiegmann, 1835)	原生
5	蜑螺科 Neritidae	蜑螺	<i>Septaria porcellana</i> (Linnaeus, 1758)	原生
6	蜑螺科 Neritidae	細斑蜑螺	<i>Neritina variegata</i> (Lesson, 1830)	原生
7	田螺科 Vivipariidae	多棱角螺	<i>Angulyagra polyzonata</i> (Frauenfeld, 1862)	外來
8	田螺科 Vivipariidae	石田螺	<i>Sinotaia quadrata</i> (Benson, 1842)	原生
9	蘋果螺科 Ampullariidae	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck, 1819)	外來
10	蘋果螺科 Ampullariidae	梯狀福壽螺	<i>Pomacea scalaris</i> Orbigny, 1835	外來
11	錐蝸科 Thiariidae	塔蝸	<i>Thiara scabra scabra</i> (Muller, 1774)	原生
12	錐蝸科 Thiariidae	瘤蝸	<i>Tarebia granifera</i> (Lamarck, 1822)	原生
13	錐蝸科 Thiariidae	網蝸	<i>Melanoides tuberculatus tuberculatus</i> Muller, 1774	原生
14	錐蝸科 Thiariidae	結節蝸	<i>Stenomelania tortuosa</i> (Bruguere, 1789)	原生
15	錐蝸科 Thiariidae	錐蝸	<i>Stenomelania plicaria</i> (Bom, 1778)	原生
16	川蜷科 Pleuroceridae	川蜷	<i>Semisulcospira libertina</i> (Gould, 1859)	原生
17	粟螺科 Stenothyridae	臺灣粟螺	<i>Stenothyra formosana</i> Pilsbry et Hirase, 1904	原生
18	山椒蝸牛科 Assimineidae	山椒蝸牛一種	<i>Assimineia</i> sp.	原生
19	椎實螺科 Lymnaeidae	臺灣椎實螺	<i>Radix swinhoei</i> (H. Adams, 1866)	原生
20	椎實螺科 Lymnaeidae	小椎實螺	<i>Austropeplea ollula</i> (Gould, 1859)	原生
21	囊螺科 Physidae	囊螺	<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	外來
22	扁蝸科 Planorbidae	圓口扁蝸	<i>Gyraulus spirillus</i> Gould, 1859	原生
23	扁蝸科 Planorbidae	臺灣類扁蝸	<i>Polypylis hemisphaerula</i> (Benson, 1842)	原生
24	蜾科 Corbiculidae	臺灣蜾	<i>Corbicula fluminea</i> (Muller, 1774)	原生
25	蚌科 Unionidae	圓蚌	<i>Anodonta woodiana</i> (Lea, 1834)	原生
26	長臂蝦科 Palaemonidae	粗鬚沼蝦	<i>Macrobrachium asperulum</i> Von Martens, 1868	原生
27	長臂蝦科 Palaemonidae	細額沼蝦	<i>Macrobrachium gracilirostre</i> Miers, 1875	原生
28	長臂蝦科 Palaemonidae	寬掌沼蝦	<i>Macrobrachium hirtimanus</i> Olivier, 1811	原生
29	長臂蝦科 Palaemonidae	郝氏沼蝦	<i>Macrobrachium horstii</i> (de Man, 1902)	原生
30	長臂蝦科 Palaemonidae	大和沼蝦	<i>Macrobrachium japonicum</i> Haan, 1849	原生
31	長臂蝦科 Palaemonidae	貪食沼蝦	<i>Macrobrachium lar</i> Fabricius, 1798	原生
32	長臂蝦科 Palaemonidae	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i> de Haan, 1849	原生
33	長臂蝦科 Palaemonidae	潔白長臂蝦	<i>Palaemon concinnus</i> Dana, 1852	原生

編號	科別	中文名	學名	類別
34	匙指蝦科 Atyidae	臺灣米蝦	<i>Caridina formosae</i> (Hung, Chan and Yu, 1993)	特有
35	匙指蝦科 Atyidae	長額米蝦	<i>Caridina longirostris</i> (H. Milne Edwards, 1837)	原生
36	匙指蝦科 Atyidae	擬多齒米蝦	<i>Caridina pseudodenticulata</i> (Hung, Chan and Yu, 1993)	特有
37	匙指蝦科 Atyidae	齒額米蝦	<i>Caridina serratiostris</i> (de Man, 1892)	原生
38	匙指蝦科 Atyidae	典型米蝦	<i>Caridina typus</i> Edwards, 1837	原生
39	匙指蝦科 Atyidae	章氏米蝦	<i>Caridina weberi</i> de Man, 1892	原生
40	匙指蝦科 Atyidae	多齒新米蝦	<i>Neocaridina denticulata</i> de Haan, 1844	原生
41	匙指蝦科 Atyidae	赤坎新米蝦	<i>Neocaridina sacca</i> hih & Cai, 2007	特有
42	蟹蝦科 Cambaridae	克氏原螯蛄 (美國蟹蝦)	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)	外來
43	方蟹科 Grapsidae	字紋弓蟹	<i>Varuna litterata</i> Fabricius, 1798	原生
44	方蟹科 Grapsidae	臺灣扁絨蟹	<i>Platyeriocheir formosa</i> Chan Hung & Yu, 1995	原生
45	相手蟹科 Sesarmidae	奧氏後相手蟹	<i>Metasesarma aubryi</i> (A. Milne Edwards, 1869)	原生
46	相手蟹科 Sesarmidae	肥胖後相手蟹	<i>Metasesarma obesum</i> (Dana, 1851)	原生
47	相手蟹科 Sesarmidae	斑點擬相手蟹	<i>Parasesarma pictum</i> De Haan, 1885	原生
48	相手蟹科 Sesarmidae	紅指陸相手蟹	<i>Geosesarma hednon</i> Geosesarma hednon Ng, Liu & Schubart, 2004	原生
49	溪蟹科 Potamidae	黃灰澤蟹	<i>Geothelphusa albogilva</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
50	溪蟹科 Potamidae	雙色澤蟹	<i>Geothelphusa bicolor</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
51	溪蟹科 Potamidae	銹色澤蟹	<i>Geothelphusa ferruginea</i> (Shy, Ng & Yu, 1994)	特有
52	溪蟹科 Potamidae	宜蘭澤蟹	<i>Geothelphusa ilan</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
53	溪蟹科 Potamidae	馬卡道澤蟹	<i>Geothelphusa makatao</i> Shih & Shy, 2009	特有
54	溪蟹科 Potamidae	楠西澤蟹	<i>Geothelphusa nanhsi</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
55	溪蟹科 Potamidae	黃綠澤蟹	<i>Geothelphusa olea</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
56	溪蟹科 Potamidae	蔡氏澤蟹	<i>Geothelphusa tsayae</i> Shy Ng & Yu, 1994	特有
57	溪蟹科 Potamidae	拉氏清溪蟹	<i>Candidiopotamon rathbunae</i> De Man, 1914	特有
58	陸寄居蟹科 Coenobitidae	皺紋陸寄居蟹	<i>Coenobita rugosus</i> (H. Milne Edwards, 1837)	原生
59	陸寄居蟹科 Coenobitidae	短腕陸寄居蟹	<i>Coenobita brevimanus</i> (Dana, 1852)	原生
60	陸寄居蟹科 Coenobitidae	藍紫陸寄居蟹	<i>Coenobita violascens</i> Heller, 1862	原生
61	頭蚓科 Tubificidae	頭蚓	<i>Tubifex</i> sp.	—
62	舌蛭科 Glossiphoniidae	水蛭	<i>Glossiphonia</i> sp.	—
63	石蛭科 Erpobdellidae	水蛭	<i>Erpobdella</i> sp.	—
64	Hirudinidae 醫蛭科	光潤金線蛭	<i>Whitmania laevis</i> (Baird, 1869)	原生
65	渦蟲科 Bipaliidae	渦蟲	<i>Turbellaria</i> sp.	—

附錄四 水生昆蟲名錄

編號	目名	科名	科名
1	襁翅目	Plecoptera	黃石蠅科
2	襁翅目	Plecoptera	石蠅科
3	蜉蝣目	Ephemeroptera	四節蜉蝣科
4	蜉蝣目	Ephemeroptera	細(姬)蜉蝣科
5	蜉蝣目	Ephemeroptera	蜉蝣科
6	蜉蝣目	Ephemeroptera	扁蜉蝣科
7	蜻蛉目	Odonata	晏蜓科
8	蜻蛉目	Odonata	珈蟴科
9	蜻蛉目	Odonata	細蟴科
10	蜻蛉目	Odonata	弓蜓科
11	蜻蛉目	Odonata	春蜓科
12	蜻蛉目	Odonata	絲蟴科
13	蜻蛉目	Odonata	蜻蜒科
14	蜻蛉目	Odonata	幽蟴科
15	蜻蛉目	Odonata	琵琶蟴科
16	毛翅目	Trichoptera	網石蛾科
17	毛翅目	Trichoptera	紋石蛾科
18	毛翅目	Trichoptera	流石蛾科
19	毛翅目	Trichoptera	角石蛾科
20	毛翅目	Trichoptera	瘤石蛾科
21	廣翅目	Megaloptera	魚蛉科
22	鱗翅目	Lepidoptera	草螟科
23	鞘翅目	Coleoptera	扁泥蟲科
24	鞘翅目	Coleoptera	龍蟲科
25	鞘翅目	Coleoptera	牙蟲科
26	雙翅目	Diptera	搖蚊科
27	雙翅目	Diptera	蚋科
28	雙翅目	Diptera	蚊科
29	雙翅目	Diptera	水虻科
30	半翅目	Hemiptera	負蝨科
31	半翅目	Hemiptera	划蝨科
32	半翅目	Hemiptera	龜蝨科
33	半翅目	Hemiptera	尺蝨科
34	半翅目	Hemiptera	仰泳蝨科
35	半翅目	Hemiptera	固頭蝨科
			Chloroperlidae
			Perlidae
			Baetidae
			Caenidae
			Ephemeridae
			Heptageniidae
			Aeshnidae
			Calopterygidae
			Coenagrionidae
			Corduliidae
			Gomphidae
			Lestidae
			Libellulidae
			Euphaeidae
			Platynemididae
			Hydropsychidae
			Hydropsychidae
			Rhyacophilidae
			Stenopsychidae
			Goeridae
			Corydalidae
			Crambidae
			Psephenidae
			Dytiscidae
			Hydrophilidae
			Chironomidae
			Simuliidae
			Culicidae
			Stratiomyidae
			Belostomatidae
			Corixidae
			Gerridae
			Hydrometridae
			Notonectidae
			Pleidae



附錄五 水生植物名錄

編號	科別	中文名	學名	類別
1	木賊科	木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	原生
2	蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	原生
3	鳳尾蕨科	鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	原生
4	金星蕨科	毛蕨	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	原生
5	金星蕨科	密毛小毛蕨	<i>Cyclosorus parasitica</i> (L.) Farw	原生
6	水蕨科	水蕨	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (Linn.) Brongn.	原生
7	鳳尾蘚科	溪苔	<i>Fissidens</i> sp.	-
8	海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生
9	水龍骨科	抱樹蕨	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl.	原生
10	書帶蕨科	書帶蕨	<i>Haplopteris flexuosa</i> (Fee) E. H.	原生
11	鳳尾蕨科	半邊羽裂鳳尾蕨	<i>Pteris semipinnata</i> L.	原生
12	碗蕨科	栗蕨	<i>Histiopteris incisa</i> (Thunb.) J. Sm.	原生
13	鐵線蕨科	鐵線蕨	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	原生
14	蘋科	田字草	<i>Marsilea minuta</i> Linn.	原生
15	錢蘚科	叉錢蘚	<i>Riccia fluitans</i> L.	原生
16	爵床科	異葉水蓑衣	<i>Hygrophila difformis</i>	歸化
17	莧科	空心蓮子草	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	栽培
18	繖形科	銅錢草	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb.	栽培
19	繖形科	白花天胡荽	<i>Hydrocotyle leucocephala</i>	歸化
20	繖形科	天胡荽	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	歸化
21	繖形科	水芹菜	<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.	原生
22	菊科	光冠水菊	<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> de Candolle.	栽培
23	菊科	鯉鯉菊	<i>Wedelia chinensis</i> (Osbeck) Merr.	原生
24	旋花科	蘿菜	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	栽培
25	小二仙草科	粉綠狐尾草	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	歸化
26	小二仙草科	聚藻	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	原生
27	千屈菜科	水蓼菜	<i>Ammannia baccifera</i> L.	栽培
28	千屈菜科	印度水豬母乳	<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne var. <i>uliginosa</i> (Miq.) Koehne	原生
29	睡蓮科	臺灣萍蓬草	<i>Nuphar shimadai</i> Hayata	特有
30	睡蓮科	齒葉睡蓮	<i>Nymphaea lotus</i> L. var. <i>dentata</i> Schum. et Thonn.	栽培
31	睡蓮科	睡蓮	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	栽培
32	睡蓮科	藍睡蓮	<i>Nymphaea stellata</i> Willd.	栽培
33	蓮科	蓮	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn., 1788	栽培
34	柳葉菜科	白花水龍	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) Hara	原生
35	柳葉菜科	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	原生
36	柳葉菜科	細葉水丁香	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell	原生
37	玄參科	過長沙	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	原生
38	玄參科	屏東石龍尾	<i>Limnophila</i> sp.	原生
39	玄參科	長柄石龍尾	<i>Limnophila stipitata</i> Hayata	原生
40	玄參科	毛蟲婆婆納	<i>Veronica peregrina</i> L.	原生
41	蕁麻科	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebn.	原生
42	蕁麻科	青茅麻	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	原生
43	蓼科	毛蓼	<i>Polygonum barbatum</i> L.	原生
44	蓼科	糙穗蓼	<i>Polygonum longisetum</i> De Bruyn	原生
45	蓼科	盤腺蓼	<i>Polygonum micranthum</i>	原生

編號	科別	中文名	學名	類別
46	菱角科	臺灣菱	<i>Trapa bicornis</i> Osbeck var. <i>taiwanensis</i> (Nakai) Xiong	原生
47	石竹科	菁芳草	<i>Drymaria diandra</i>	原生
48	千屈菜科	圓葉節節菜	<i>Rotala rotundifolia</i>	原生
49	十字花科	蔊菜	<i>Cardamine flexuosa</i>	原生
50	水馬齒科	水馬齒一種	<i>Callitriche</i> sp.	原生
51	天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	原生
52	天南星科	芋	<i>Colocasia esculenta</i> Schott	栽培
53	天南星科	大萍	<i>Pistia stratiotes</i> L.	歸化
54	天南星科	青萍	<i>Lemma aequinoctialis</i> Welwitsch	原生
55	天南星科	水萍	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	原生
56	天南星科	合果芋	<i>Syngonium podophyllum</i>	栽培
57	天南星科	千年芋	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	栽培
58	澤瀉科	野慈姑	<i>Sagittaria trifolia</i> Linn.	栽培
59	鴨跖草科	白竹仔菜	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	原生
60	鴨跖草科	圓葉鴨跖草	<i>Commelina benghalensis</i> L.	原生
61	鴨跖草科	聚花草	<i>Floscopa scandens</i>	原生
62	鴨跖草科	水竹葉	<i>Murdannia keisak</i>	原生
63	莎草科	日本紙莎草	<i>Cyperus haspan</i> L.	栽培
64	莎草科	球穗扁莎	<i>Pycneus flavidus</i> (Retz.) T	原生
65	莎草科	鏤鱗飄拂草	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl	原生
66	莎草科	輪傘草	<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kukenthal	歸化
67	禾本科	臺灣蘆竹	<i>Arundo formosana</i> Hack.	原生
68	禾本科	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	歸化
69	禾本科	李氏禾	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	原生
70	禾本科	水生黍	<i>Panicum paludosum</i> Roxb.	原生
71	禾本科	鋪地黍	<i>Panicum repens</i> L.	原生
72	禾本科	稗草	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	原生
73	禾本科	類雀稗	<i>Paspalidium flavidum</i> (Retz.) A. Camus	原生
74	禾本科	蘆葦	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	原生
75	禾本科	開卡蘆	<i>Phragmites karka</i> (Retz.) Trin. ex Steud.	原生
76	禾本科	囊穎草	<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase, 1908	原生
77	禾本科	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	原生
78	禾本科	颱風草	<i>Setaria palmifolia</i> Stapf	原生
79	禾本科	茭白筍	<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Stapf	原生
80	雨久花科	鴨舌草	<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm. f.) Presl	原生
81	雨久花科	布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	歸化
82	香蒲科	香蒲	<i>Typha orientalis</i> Presl	原生
83	茨藻科	多孔茨藻	<i>Najas foveolata</i> A. Br.	原生
84	蘭科	香蘭	<i>Haraella retrocalla</i> (Hayata) Kudo	原生
85	番杏科	海馬齒	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	原生
86	盞科	野盞花	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	歸化
87	田亞麻科	探芹草	<i>Hydrolea zeylanica</i> (L.) Vahl	原生
88	水鼈科	苦草	<i>Vallisneria spiralis</i> L.	歸化
89	水鼈科	水蘊草	<i>Elodea densa</i> (Planch.) Casp.	歸化

保育類野生動物名錄 *Schedule of Protected Species*

行政院農業委員會依《野生動物保育法》公告之保育類野生動物名錄，按照族群數量與保護等級，可分為瀕臨絕種野生動物、珍貴稀有野生動物及其他應予保育類之野生動物共三大類，內容涵蓋臺灣境內及境外之物種。名錄中保育等級符號說明如下：

- I：表示瀕臨絕種野生動物
- II：表示珍貴稀有野生動物
- III：表示其他應予保育之野生動物

詳細物種受脅評估指標可參考網頁：<http://www.forest.gov.tw/ct.asp?xitem=44417&ctNode=631&mp=10>

國際自然保育聯盟 (IUCN) 紅皮書受脅評估指標

IUCN 紅色名錄於 1963 年開始編製，是全球動、植物物種保護現狀最全面的名錄，也被認為是生物多樣性狀況最具權威性的指標，每年更新並可在 <http://www.iucnredlist.org/> 查詢。

為更好地應用 IUCN 瀕危等級及標準引用的統一格式，IUCN 建議使用下列引用形式：（翻譯成其他語言時，必須把括弧中縮寫的字母代碼加在後面）：

- 絕滅 (EX) Extinct (EX)
- 野外絕滅 (EW) Extinct in the Wild (EW)
- 極危 (CR) Critically Endangered (CR)
- 瀕危 (EN) Endangered (EN)
- 易危 (VU) Vulnerable (VU)
- 近危 (NT) Near Threatened (NT)
- 無危 (LC) Least Concern (LC)
- 數據缺乏 (DD) Data Deficient (DD)
- 未做評估 (NE) Not Evaluated (NE)

詳細物種受脅評估指標可參考網頁：<http://taibnet.sinica.edu.tw/chi/iucncode.php#> 物種受脅評估指標

臺灣淡水魚紅皮書簡介

2012 年出版評定出 52 種淡水魚類並出版《臺灣淡水魚類紅皮書》。書中包含有 10 種已公告的「國家級保育類淡水魚種」，以及初次收錄的 42 種「其他具瀕危風險之淡水魚種」。該書依據 IUCN 評定標準及我國野生動物保護法評析臺灣原生淡水魚類之受脅評估等級，其標準如下：

- 極危 *Critically endangered* (CR)：某一物種在很短時間內，在野外有面臨滅絕的高度危險，且被認定為極危物種。該書登錄 3 種。
- 瀕危 *Endangered* (EN)：當某一物種未達到極危標準，但可能在不久的未來，在野外有瀕臨滅絕的危機時，且被認定為瀕危物種。該書登錄 3 種。
- 易危 *Vulnerable* (VU)：某一物種雖未達到極危或瀕危的標準，但在一個相當長的時間內，在野外會面臨滅絕的危險，且被認定為易危物種。該書登錄 15 種。
- 接近受脅 *Near Threatened* (NT)：某一物種經過準則的評估後，無法合於極危、瀕危、易危的等級，但已很接近易危等級或是未來可能達到受脅等級。該書登錄 31 種。
- 較少受威脅 *Least Concern* (LC)：某一物種經過準則評估後無法合於極危、瀕危、易危及接近受脅等級，分布廣、數量多的物種屬於這個等級。該書未登錄。



臺灣湧泉 50 選 / 邱郁文等作 . -- 初版 . -- 臺北市 :
農委會林務局, 民 105.10

面 ; 公分
ISBN 978-986-04-5976-0 (平裝)

1. 泉水 2. 臺灣

351.85 104018489

臺灣湧泉 50 選



出版單位：行政院農業委員會林務局

發行人：林華慶

策劃：楊宏志、廖一光

管立豪、夏榮生

張弘毅、黃群策

曹又仁、陳美惠

執行單位：國立海洋生物博物館

國立高雄師範大學

高雄醫學大學

嘉南藥理科技大學

執行編輯：顏易君

陳益志

作者：邱郁文

梁世雄

謝寶森

黃大駿

顏易君

攝影：顏易君

汪秀敏

蘇俊育

吳欣儒

美編設計：海東青有限公司

印刷：佳誠印刷有限公司

出版日期：民國 105 年 10 月初版二刷

網址：<http://www.forest.gov.tw>

<http://conservation.forest.gov.tw>

地址：10050 臺北市中正區杭州南路一段 2 號

電話：02-23515441

GPN：1010401776

ISBN：978-986-04-5976-0(平裝)

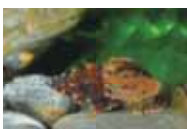
定價：新臺幣 250 元



珍貴的湧泉水源既是生物的重要棲地
也是人類聚落發展的起點
不但是挽回生態健康的諾亞方舟
更是災難來襲時的保命水

人們從湧泉取得水源和食物
發展聚落文化

湧泉提供自然界乾淨的水源
生養魚蝦龜蟹



GPN 1010401776
ISBN 978-986-04-5976-0



9 789860 459760