

經濟部水利署中區水資源局 現勘紀錄

壹、現勘名稱：烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組第九次會議現勘

貳、現勘時間：111年4月28日上午10時

參、現勘地點：

地點一：巴氏銀鮎棲地復原行動

地點二：BC間隔堤動物廊道規劃

地點三：引水設施全斷面魚道成效監測方式

肆、主持人：潘召集人禎哲

伍、記錄人：黃佩儀

陸、出(列)席者：(如附簽名冊)

柒、主席致詞：(略)

捌、業務單位(本局品管課)報告：(略)

玖、執行情形簡報：(略)

拾、各出席委員現勘意見：

地點一：巴氏銀鮎棲地復原行動

一、陳委員章波

1. 生態保育觀念宜開展到全區，而非只是一個特殊的生態保育工項；提升全體的生態脈動功能，將來可為類保護區(OECM)。
2. 多元的合作，深化棲地營造及環教，該物種生活史所屬棲地條件要維護好。

二、楊委員國禎

1. 前次會議中我有提及林文隆博士在巴氏銀鮎的研究，了解到巴氏銀鮎是生活在辮狀支流處。但整體措施應先建構好架構做整體運行，例如遇到枯水期該怎麼辦？
2. 此處棲地與人工湖工程的距離多遠？與烏溪主流距離又為多遠？我看此處離工區有點距離，是想要當做烏嘴潭人工湖的巴氏銀鮎保育措施樣板嗎？整體而言該怎麼進行呢？之前說在攔河堰附近有紀錄到一尾巴氏銀鮎，那工程對巴

氏銀鮎有沒有影響？影響後續的改善或保護作為又是什麼運作過程中應造成最小影響，這些都應該進行整體規劃架構讓生態好好運行。

三、林委員幸助

此處有跟烏溪主流做連結嗎？巴氏銀鮎之棲地復育應要了解巴氏銀鮎之微棲地需求，包括水溫、流速、底質及食物需求，因此復育之棲地是否有足夠之水棲昆蟲或碎屑量，並持續監測。

四、李主任工程司俊霖

現地棲地營造係與特生中心及相關專家討論後執行，依現場勘查，所營造之環境及水面下湧水情形，應可期待後續巴氏銀鮎進駐，未來並持續積極協助相關單位保育作為，為巴氏銀鮎盡最大之心力。若成功則可將相關經驗於林務局或三河局等單位召開之巴氏銀鮎平台會議進行報告並推廣，攜手各界共同努力來守護該物種。

地點二：BC 間隔堤動物廊道規劃

一、陳委員章波

植栽宜與周邊生態相似，可用土壤益生菌之類來改善土壤。

二、楊委員國禎

1. 應從環評角度來看，作為後續參考的基礎，目前現況監測是監測，施工歸施工。
2. 鳥類跟坡面生態怎麼連結？應瞭解後續如何結合，杜虹花在此處是否適地適種？規劃植栽前應了解 20 年後會如何演變，並要有設計執行運作理念，後續又該如何進行養護？又該如何因應周邊環境施工過程？
3. 鳥嘴潭人工湖周邊的垃圾場放在這沒問題嗎？曾見垃圾場上有白鷺鷥及八哥覓食，鳥類會飛來飛去，不會影響人工湖水質？
4. 烏溪北岸次生林所設植物樣區有何意義？相關施工期間之生態應去了解當初環評運作與演變過程，進行新的運作，

繼續往更好的方向。

三、林委員幸助

1. 應釐清當初選種杜虹花之原因。
2. BC 湖區間隔預計栽種之杜虹花除了滿足當地居民之需求外，應要考慮融入當地地景，避免景觀突兀。

四、謝委員新進

建議可結合在地居民想法，以及與地方人士討論該處生態植栽，作為地方參與之作為。

五、李主任工程司俊霖

目前僅規劃種植杜紅花一種植物，太過單調。建議增列在地其他植物，種植時亦不必刻意種得過於整齊，自然排列即可。

地點三：引水設施全斷面魚道成效監測方式。

一、陳委員章波

1. 使用魚道的物種數量之分析宜加強。如臺灣鬚鱧的數量 106Q1 為 30 隻次，一路下降 107Q1 為 11 隻次、108Q1 為 2 隻次、109Q1 為 0 隻次、110Q1 為 0 隻次，之反映了什麼？河溪魚類生態變了嗎？
2. 附錄二，Shannon-Wiener 歧異度指數 H' 能統計計算出有無有意義差異嗎？

二、楊委員國禎

1. 此處位於辮狀支流較狹窄處，但河道兩旁可見皆被河堤束縛住，感覺這類型的河堤已經常態化，但對環境會產生什麼影響、後續會出現什麼問題似乎都沒人知道。
2. 機關單位習慣將問題切割成好多小問題來解決或理解，但就需要花時間好好的來整合彙整。而河流若把現地看到的礫石堆高誘導致崩塌，這樣的環境變遷有無考量進去呢？
3. 榕樹是很好的固岸護坡物種，台南的安平樹屋是最好的參考範例。

三、林委員幸助

1. 所引之水是從何而來？
2. 全斷面魚道成效建議配合攝影機監測記錄魚類或鳥類之利用。

四、謝委員新進

目前河道中之土堤是否是假設工程？

五、李主任工程司俊霖

現場可見攔河堰確屬低矮型式，且六角格框排列及每階高度，讓跌水相對而言與自然河床近似，相信此類低矮攔河堰型式可將對生物洄游的影響減至最低。後續瀑布型魚道及近自然魚道的成效監測，請持續辦理，並依據監測成果必要時進行微調，以充分發揮設置魚道之目的。

拾壹、綜合結論：請業務單位將委員意見納入參研補充及修正。

拾貳、散會（12時30分）。

**烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組
第9次會議現勘 簽到表**

時間	2022年4月28日 10:00	地點	烏嘴潭人工湖湖區工務所 會議室
召集人	潘禎哲(09:59)	紀錄	黃佩儀(09:38)

出席人員:

單位	職稱	姓名	簽名	備註
陳委員章波	中央研究院生物多樣性 研究中心 退休研究員	陳委員 章波		(09:58)
裴委員家騏	屏東科技大學野生動物 保育研究所 教授	裴委員 家騏	請假	
林委員幸助	中興大學生命科學系 終身特聘教授	林委員 幸助		(09:57)
曾委員晴賢	清華大學生命科學系 教授	曾委員 晴賢	請假	
楊委員國禎	台灣水資源保育聯盟 學術委員	楊委員 國禎		(10:00)
謝委員新進	南投縣生態保護協會 理事長	謝委員 新進		(09:45)
楊委員嘉棟	特有生物研究保育中 心 主任	楊委員 嘉棟	請假	
李委員俊霖	中區水資源局 主任工程司	李委員 俊霖	李俊霖 (數位)	(09:58)
中區水資源局- 計畫課	副工程司	朱淳楷	朱淳楷 (數位)	(09:52)
中區水資源局- 品管課	課長	林明寬	林明寬 (數位)	(09:58)
中區水資源局- 品管課	正工程司	王稚凱		(10:02)

單位	職稱	姓名	簽名	備註
中區水資源局- 品管課	正工程司	黃耀祖		(09:59)
中區水資源局- 品管課	工程員	黃韻如	黃韻如 (數位)	(09:38)
中區水資源局- 品管課	工程員	王誠瓚		(10:11)
中區水資源局- 品管課	約僱技術員	林靖皓		(09:59)
中興工程顧問股 份有限公司	工程師	楊乃獻		(09:55)
中華工程顧問有 限公司	工程師	鄭家宜		(09:56)
興安營造股份有 限公司	品管人員	許秋敏		(09:52)
興安營造股份有 限公司	工程師	鄭文斌		(09:52)
艾奕康工程顧問 股份有限公司	計畫經理	李文哲		(09:44)
艾奕康工程顧問 股份有限公司	工程師	蔡鎮謙		(09:44)
艾奕康工程顧問 股份有限公司	派駐工程師	魏俊宇		(09:52)
鉅樺工程顧問有 限公司	行政人員	林姿君		(09:49)

單位	職稱	姓名	簽名	備註
鉅樺工程顧問有限公司	專案經理	張政嘉		(09:50)
黎明工程顧問股份有限公司	工程師	饒朝智		(09:56)