

「大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)」第三次施工中工作坊(現勘)出席簽到表

主辦單位：經濟部水利署第十河川局

時 間	112年2月13日上午10時		地 點	本局新大樓1F會議室 及新北市板橋區浮洲人工濕地(鐵路橋下)	
主 席	姜瑞祥		記 錄	洪漢昌	
出席委員	委 員	職 稱	簽 名	備註	
	01	甘偉文	自然步道協會-理事	甘偉文	
	02	李玲玲	國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所-教授		
	03	林淑英	社區大學全國促進會-前任常務監事	林淑英	
	04	林鎮洋	台北科技大學土木工程系教授		
	05	徐蟬娟	臺灣河溪網	徐蟬娟	
	06	張明雄	中華民國溪流環境協會-理事長		
	07	郭一羽	交通大學土木工程系(退休)	郭一羽	
	08	陳江河	臺北荒野-監事	陳江河	
	09	陳仕泓	社團法人臺北市野鳥學會-總幹事	陳仕泓	
	10	陳建志	臺灣永續聯盟-理事長	陳建志	
	11	陳賜賢	水利技師公會-理事長	陳賜賢	
	12	楊嘉棟	特有生物研究保育中心		
13	趙榮台	行政院農業委員會林業試驗所-研究員(退休)	趙榮台		

**「大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期  
第二標)」第三次施工中工作坊(現勘)出席簽到表**

主辦單位：經濟部水利署第十河川局

時 間	112年2月13日上午10時	地 點	本局新大樓1F會議室 及新北市板橋區浮洲人 工濕地(鐵路橋下)
14	創聚環境管理顧問股份有限公 司	蔡育倫	
15		蔡執廷	
16	川祥營造有限公司	劉 川	
17		李品祥	
18		高銘璋	
19	研邦科技有限公司	陳銘鈞	
20			
21	政風室	江怡欣	
22	工務課	曹榮凱	
23			
24			

## 經濟部水利署第十河川局會議紀錄

- 一、會議名稱：「大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)」第三次施工中工作坊(現勘)
- 二、開會時間：112年2月13日(星期一)上午10時整
- 三、開會地點：本局新大樓1樓會議室及新北市板橋區浮洲人工濕地
- 四、主持人：吳簡任正工程司瑞祥                      記錄：洪漢昌
- 五、出席單位及人員：(詳會議出席人員簽名冊)
- 六、主席致詞：略
- 七、出席委員及單位意見：

### (一)甘偉文委員

- 1.工程施工無法避免環境的損害，十河局用心補填工程對環境損害的破口，營造生態棲地，值得肯定。
- 2.浮洲人工濕地因工程而變更流程，請持續與高灘地工程管理處溝通，維持目前的功能。
- 3.浮洲人工濕地排放至大漢溪的排水管排水造成坡面的沖蝕，請予以改善。
- 4.第一期第三標之工程範圍請再釐清，簡報是否誤植。

### (二)林淑英委員

- 1.本案從第一期第一標開始即邀請學者和生態保育團體代表進行工作坊，為施工理念和施工過程作為，有多次腦力激盪。今日再度前往第二標工程現場，看見邊坡長很多種植物，木本、草

本皆有，從而可知水和土對生命的重要性。本案具有的“學與思”教育功能甚高，惟土坡的穩定性請持續關注。

2. 幾年前曾經參加第十河川局在景美溪下游疏濬時嘗試營造翠鳥的家；在 111 年 12 月我帶領台北市學校環境教育志工走讀該河段時，於景美溪下遇見翠鳥，學員們都很驚嘆。本案也有努力營造適宜翠鳥棲息的環境，故請持續觀測本案的環境變動，並作完整的紀錄。
3. 從河中島的島頭到停車場的步道兩旁長了很多水柳，如今正是水柳花綻放、柳絮紛飛的季節，很值得工程單位記錄此景象，以充實經營管理的內涵。
4. 本案第一標時曾有「工地垃圾量比預期的少...」之說法，後期的垃圾處理經費則是增加的。請將兩者間的連續性、相關性說明清楚。

### (三)徐嬋娟委員

1. 本案清淤的過程，對於生態的考量，十河局的承辦很用心，可說是公私協力的典範，期待未來能成為清淤的學習教材。
2. 雖然便道右岸目前存在的水池非工程範圍，但仍須注意其維護工作，不知主管單位是新北市政府還是十河局？目前池中仍有布袋蓮即水草淤積，未來須要維護及監測觀看。
3. 本案最初的目的是防止大漢溪左岸的沖刷，完工後是否有達其效用，應有監測。

### (四)郭一羽委員

1. 已呈侵蝕的河岸要做檢討和處理。

2. 潮溝、潮池功能不彰，既已淤積，無須修復，復舊後亦很容易淤積。
3. 河中島及感潮河床建議定時做生態調查，邊坡作穩定監測。
4. 河中島邊坡可適當地予以植生，加速其生態演替。除水柳外，不妨增加九芎、漆樹、烏桕等。
5. 感潮段河床明顯有其生態效益。
6. 河中島目前的景觀水平不高，或許久遠達到充分自然後，生態可兼得自然景觀，但短期的景觀可以人工輔助提升其觀賞性。
7. 生態演替有正向演替和負向演替(外來侵入性優勢物種擴張)，人工島目前似乎偏向負態演替，應加以導正。

#### (五)陳仕泓委員

1. 本案為第一個由生態界和工程界經過討論後達成共識後施作的範例，是一個在經過工程擾動後我們可以期待他生態再回來的案例，但是可以回復到什麼情況，可以再觀察。本案河中島並不是自然形成的，是以工程手段做出來的，之後演化的好壞都要記錄，壞可以告訴生態界這樣是不行的，好可以讓工程界知道這樣搞也可以，所以要持續監測。
2. 接下來是應該思考完工後的維持，如何讓後面接手的單位去維持，或邊做邊修正，否則一個工程完後，然後20年後又沒了，這樣大家都沒辦法接受。

#### (六)陳江河委員

1. 本案於施工過程中對於生態保全與環境保護所做的努力，以

及所呈現的成果值得肯定。

2. 本案有關生態復育與生物微棲地環境營造工作具有實驗性，因此在施工過程中及完工後，應能持續追蹤監測，以取得最新最完整資料，而能做為後續工程之重要參考。
3. 本案在規劃及施工過程中所投入諸多討論協調與實作試驗等工作，具有相當之示範性，建議可加以整理成圖文稿發表或製作紀錄影片，而能作為後續相關疏濬工程之對外宣導與教育之用。
4. 有關潮溝和潮池淤積之問題，建議先預估短期可能淤積量，於挖掘時增加降挖，並持續追蹤紀錄淤積量，以作為未來設計和施工之參考。
5. 有關邊坡沖刷及滲漏問題，建議於溼地溢流管排放處加設拋石區，以避免過度沖刷造成進一步崩塌，另於鄰近邊坡之濕地單元，可考量適度縮小水域面積，以增加邊坡厚度(即道路寬度)，以避免因水頭差較大所造成之壓力與滲漏現象。
6. 鄰內河道維護道路之邊緣，建議可現地取材栽植水柳、九芎、蓖麻、水麻等植物，除有利於穩固邊坡，以可有安全防護之效果。
7. 有關本案之生態檢核作業僅執行至去年8月，甚為可惜，建議應能持續進行監測與檢核作業，而能掌握最新之生態復原狀況，以作為後續工程之參考。
8. 依目前之規劃，第三標工程仍將沿用現有之施工便道與圍籬等設施，故針對入出口之管制設施及柔性告示牌等設施宜更

妥善規劃設置，並建議可將第一二標所進行之生態設計及成果做成解說看板，而能有政策宣導及環境教育之效果。

9. 本次所提第三標細部設計簡報書面資料第3頁，有關計畫範圍之概述與實際執行狀況不符，宜加以修正。
10. 後續第三標工程執行時，如有部分植栽需移植，建議可移至第二標之裸露邊坡處，以強化邊坡穩固，另第三標工程範圍內之表土，亦可妥善利用，均勻撒布於第二標或第三標之裸地處，可達快速復原綠化之效果。

#### (七)陳建志委員

1. 本計畫在創新結合河道疏濬與生態棲地營造，值得肯定，並建議藉由後續的水文與生態監測進行滾動檢討。
2. 目前施工便道在鄰近潮溝有部分轉彎處可見崩塌及濕地排水管下方有沖蝕，建議因應此現象提出評估與因應對策。
3. 後續工程施作河中島及潮溝、邊坡生態建議持續監測與影像紀錄，以作為後續河川清淤疏濬治理與棲地營造工法參考，相關後續生態監測追蹤建請由本計畫後續3~5標的相關計畫經費支應。
4. 未來2~3年本施工區域仍會管制不讓外界公眾親近，建議可利用鄰自行車道圍籬可掛設相關施工進度照片、生態監測照片、友善生態施工照片，結合QR code等資料揭露及當作戶外共學教室，也作為進一步與公眾溝通的平台。

#### (八)陳賜賢委員

1. 第十河川局近年來對於水域環境的營造配合疏濬改善，已經

得到許多績效，如入口堰、蘆洲堤防、二重疏洪道出口、浮洲橋都是營造天然濕地(河岸)，值得肯定，鳥況特別是候鳥棲息域增加。

2. 浮洲人工濕地河中島對岸，自然邊坡斜坡較長及陡，有部分圓弧破壞，建議改善，如分兩階或修整坡度。
3. 同上，因為與人工濕地間之高程約 7m，有水頭差形成滲流(基腳)。
4. 入口處漂流木立意良好，惟洪水時可能沖刷至下游，建議固定。
5. 人工濕地溢流口，排至現有土體邊坡，可能形成邊坡沖刷，影響其穩定性。

#### (九)趙榮台委員

1. 本案的疏濬工程按計畫執行，並回應委員建議修正作業，嘗試一些新的、友善環境的作法，值得肯定鼓勵。
2. 建議酌情加入監測，例如定期收集主河道與施工水道的流速輸砂量、侵蝕狀況、水柳的存活和生長狀況等，量化數據，以便為施工效益提供證據。
3. 請就施工水道允許侵蝕到什麼程度、什麼位置先做討論，確定後再考慮是否須要以人工結構穩定基腳。因為如果侵蝕是可取的(desirable)，則無需考慮基腳的問題。

#### 八、結論：

- (一)歷次委員回應意見請本局主辦人員、施工團隊及生態檢核廠商彙整，現場已有成果部分請增加照片佐證。



- (二)目前潮溝及潮池已有淤積現象，是否因施工未全段挖通，以致無流速帶走淤砂，尚難確認。考量目前已挖通上下游水路，請施工廠商再予挖深，後續再觀察可否由自然營力維持潮溝及潮池樣貌。
- (三)受掏刷崩落或雨水沖蝕邊坡部分，請設計單位創聚公司重新檢視有無影響防洪，確定修復或維持自然狀態等原則，俾供未來維管及生態保育參考。
- (四)河中島生態走向將透過生態檢核持續觀察，並減少人為干預，惟若外來入侵物種(如銀合歡等)過於強勢，即派工清除。
- (五)請生態團隊提供生態檢核資料，確認是否需對特有物種或族群實施調查或監測，適時與各委員研商執行方案。

九、散會。(12時30分)