

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程 (第一期第一標)

疏濬施工後工作坊 廠商生態檢核(保育措施)報告

朝洋營造有限公司
鴻霖明大地生態公司

簡報人: 魏宇德

111年12月19日

簡報大綱

01

組織與施工階段生態檢核作業流程

04

施工階段生態檢核工作

02

棲地生態關注圖與生態保育措施

05

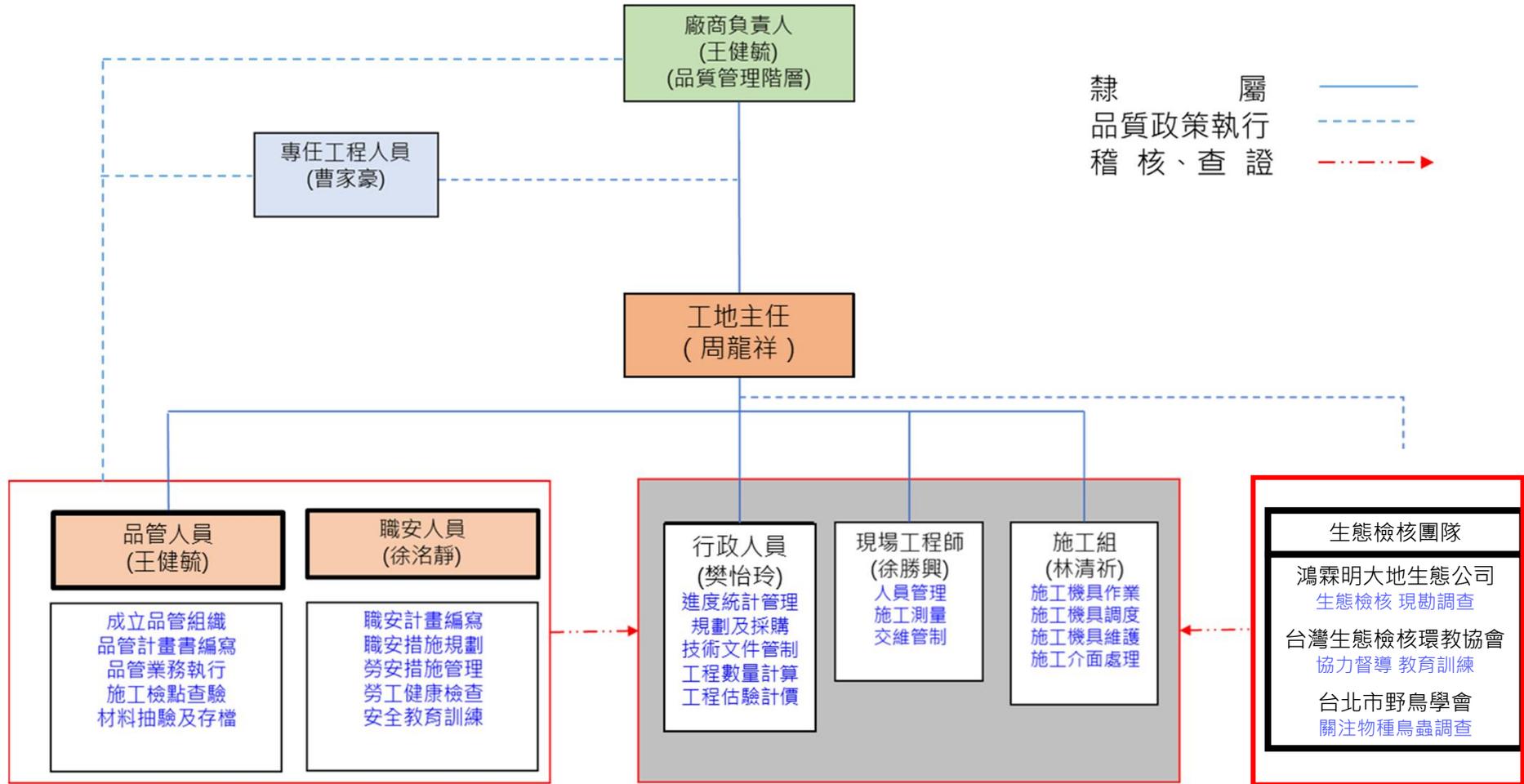
結論與建議

03

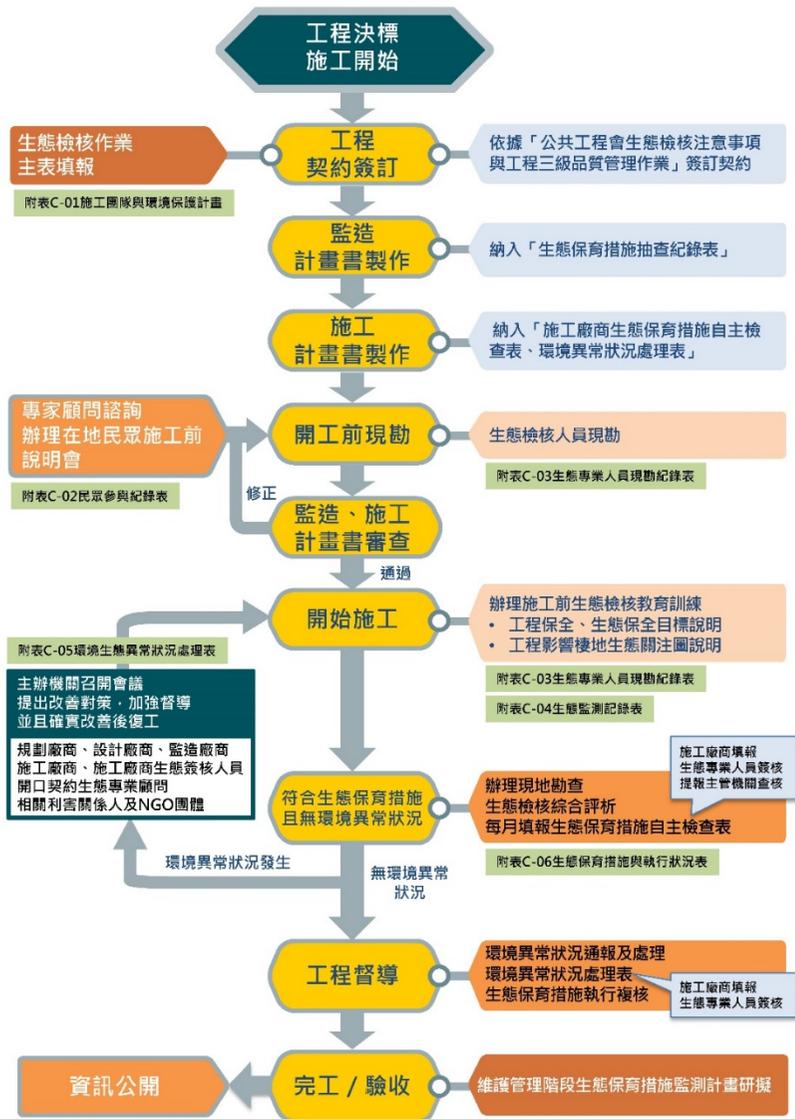
生態檢核工作進程

組織與施工階段生態檢核作業流程-品管組織

品管組織架構圖



組織與施工階段生態檢核作業流程-施工階段生態檢核作業流程



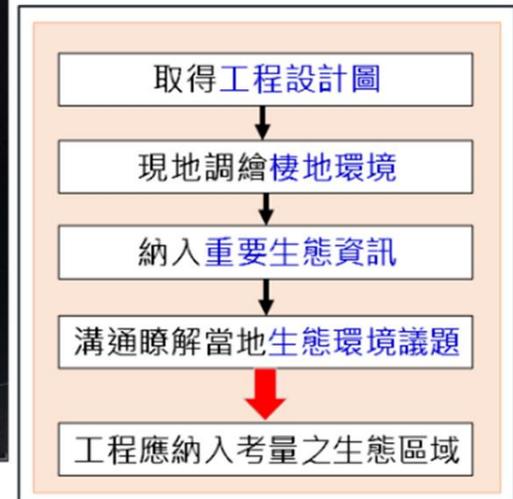
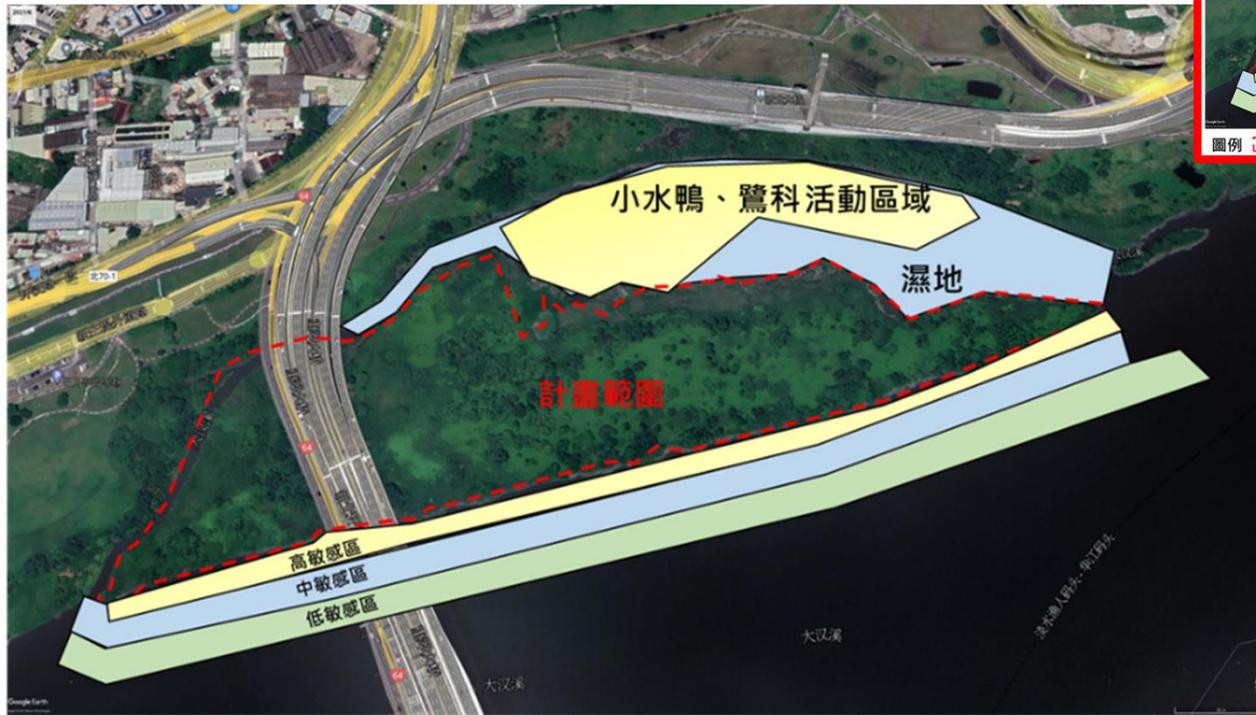
生態監測記錄

1. 定期辦理現地勘查，檢視生態環境狀況及棲地品質評估
2. 施工廠商每月辦理生態保育措施自主檢查



流域水利工程生態檢核作業流程~施工階段 (汪靜明 2022)

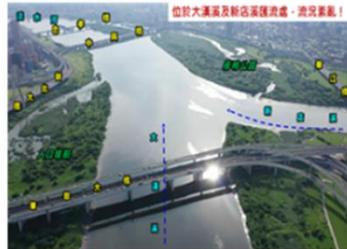
淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程
生態關注圖



圖例 高敏感區 中敏感區 低敏感區 計畫範圍



工程設計平面圖



棲地環境判釋空照圖



重要敏感生態資訊



生態議題勘查瞭解

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程

台北鳥會提供照片入口堰黑面琵鷺



棲地生態關注圖與生態保育措施-**施工階段生態保育措施-迴避**

1. 工程施工排程盡量**避開生物利用時間**如小水鴨(9月至隔年3、4月)；鷺科(3至9月)，視需求劃設緩衝帶或隔離帶減輕衝擊。
2. 建議在工區範圍邊緣**設置看板**，提醒進入工區工作人員注意關注物種、生態保全對象。
3. **避免夜間施工**干擾生物作息。
4. **避免進入工區旁的濕地區域**。
5. 依照生態關注圖高、中、低敏感區，注意生態保全對象是否出現或受到影響，有發現紀錄應依照生態保育措施所訂之原則進行，以**減少對環境、生態保全對象之影響**。
6. 目前並未有四斑細蟪發現紀錄，若本工程有發現紀錄，應立即圈選棲地範圍並採設緩衝帶或隔離帶措施，人類活動對棲地的污染及破壞，降低對四斑細蟪之影響。
7. 施作應該明確規範作業區域，**避免工人、機具於敏感區濕地上行走**。

棲地生態關注圖與生態保育措施-**施工階段生態保育措施-減輕**

1. 本計畫區域關注物種為小水鴨、鷺科等鳥類，經評估工程影響生態環境程度，本計畫應儘量**加快施工進程**，**減輕對環境造成影響之時間**，使棲地能較快恢復成鳥類會回來棲息之穩定狀態。
2. 需注意開挖過程可能增加水域中之懸浮固體濃度，且對底質環境及底棲生態有所擾動。
3. 如施工過程於施工範圍內遇到小水鴨等關注物種，建議施工機具動作放慢，以笛聲或人為方式驅趕後再繼續進行工程，避免造成生物死亡。
4. 施工範圍旁即有濕地棲地，此棲地適合鳥類棲息，此濕地區域也有發現小水鴨、鷺科等鳥類棲息紀錄，第一期工程避免於施工時直接觸及即可。

生態檢核工作進程



淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程 施工階段現勘調查紀錄 (111年7月15日、7月28日)

經濟部水利署第十河川局 施工階段生態自主檢查表(111年7月)

工程名稱	淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程(第一期第一標)			
承攬廠商	商朝洋營造有限公司			
檢查時機	施工中檢查	檢查日期	111年7月15日	
編號	項目	檢查標準	抽樣情形	抽樣結果
1	水質	【迴避】施工期間請注意水體交界面施作事宜，建議設置水質監測站，定期進行水質監測並記錄異常數值。	已停止開挖，未有明顯濁度變化。 水質：清澈(混濁) 泥沙：無(混濁)	✓是 □否
2	施工便道	【迴避】施工便道之設置，儘可能避免對環境之干擾。	未發現	✓是 □否
3	土石土方	【限制】土石土方堆置於劃定之土方堆置區域。	無土石堆置	✓是 □否
4	水域生態	【迴避】無水域動物大量暴斃。	無	✓是 □否 0-5隻 6-10隻 10隻以上
5	關注物種	【迴避】施工期間請注意是否有關注物種，如小水鴨(木賊鳥)、鰲科魚等在繁殖季。	無關注物種	是 □否 □小水鴨 □鰲科 □四斑細龜 □其他
6	化學藥劑	【迴避】不得使用化學藥劑(如除草劑及毒鼠藥劑)。	未使用	✓是 □否
7	其他	【迴避】禁止泥渣土、廢土、廢棄物、垃圾等堆置於工區範圍外。	未發現	✓是 □否

備註：
一、本表係附件6所稱「生態保育措施自主檢查表」。
二、施工期間，承攬廠商每月填寫1次並提送。
三、如發現異常，須立即對發生場所，斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關，並填寫「承攬廠商環境異常處理報告單」。

工地負責人簽名：丁經緯 日期：
生態專業簽核：魏宇德 日期：111.7.15

經濟部水利署第十河川局 承攬廠商環境異常處理報告單(111年7月)

工程名稱：淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程(第一期第一標)
承攬廠商：商朝洋營造有限公司

異常狀況處理：
水域動物暴斃 施工便道開設不當 水質渾濁
生態保育團體或在居民陳情等事件 生態友善措施未執行
生態保全對象遭破壞 其他：

異常狀況類型：
水域動物暴斃 施工便道開設不當 水質渾濁
生態保育團體或在居民陳情等事件 生態友善措施未執行
生態保全對象遭破壞 其他：

狀況提報人：魏宇德、吳華章
異常狀況發生日期：111年7月15日
(單位/職稱) NTU

異常狀況說明：
本次無特別異常生態狀況

解決對策：
無

處理結果：
無

影像紀錄：
無

審核結果：
符合 需再行計畫追蹤日期：(111年)
 追蹤行動內容：
 檢查人員(或監造簽核)：魏宇德

經濟部水利署第十河川局 施工階段生態自主檢查表(111年7月)

工程名稱	淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程(第一期第一標)			
承攬廠商	商朝洋營造有限公司			
檢查時機	施工中檢查	檢查日期	111年7月28日	
編號	項目	檢查標準	抽樣情形	抽樣結果
1	水質	【迴避】施工期間請注意水體交界面施作事宜，建議設置水質監測站，定期進行水質監測並記錄異常數值。	已停止開挖，濁度無明顯變化	✓是 □否
2	施工便道	【迴避】施工便道之設置，儘可能避免對環境之干擾。	未有	✓是 □否
3	土石土方	【限制】土石土方堆置於劃定之土方堆置區域。	無土石堆置	✓是 □否
4	水域生態	【迴避】無水域動物大量暴斃。	未發現	✓是 □否 0-5隻 6-10隻 10隻以上
5	關注物種	【迴避】施工期間請注意是否有關注物種，如小水鴨(木賊鳥)、鰲科魚等在繁殖季。	有鰲科魚數	是 □否 □小水鴨 □鰲科 □四斑細龜 □其他
6	化學藥劑	【迴避】不得使用化學藥劑(如除草劑及毒鼠藥劑)。	未使用	✓是 □否
7	其他	【迴避】禁止泥渣土、廢土、廢棄物、垃圾等堆置於工區範圍外。	未發現	✓是 □否

備註：
一、本表係附件6所稱「生態保育措施自主檢查表」。
二、施工期間，承攬廠商每月填寫1次並提送。
三、如發現異常，須立即對發生場所，斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關，並填寫「承攬廠商環境異常處理報告單」。

工地負責人簽名：丁經緯 日期：
生態專業簽核：魏宇德 日期：111.7.28

經濟部水利署第十河川局 承攬廠商環境異常處理報告單(111年7月)

工程名稱：淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程(第一期第一標)
承攬廠商：商朝洋營造有限公司

異常狀況處理：
水域動物暴斃 施工便道開設不當 水質渾濁
生態保育團體或在居民陳情等事件 生態友善措施未執行
生態保全對象遭破壞 其他：

異常狀況類型：
水域動物暴斃 施工便道開設不當 水質渾濁
生態保育團體或在居民陳情等事件 生態友善措施未執行
生態保全對象遭破壞 其他：

狀況提報人：魏宇德、吳華章
異常狀況發生日期：111年7月28日
(單位/職稱) NTU

異常狀況說明：
已停止開挖

解決對策：
本次無特別異常狀況

處理結果：
無

影像紀錄：
無

審核結果：
符合 需再行改善
 計畫追蹤日期：年 月 日
 追蹤行動內容：
 檢查人員(或監造簽核人員)：魏宇德 日期：111.7.28

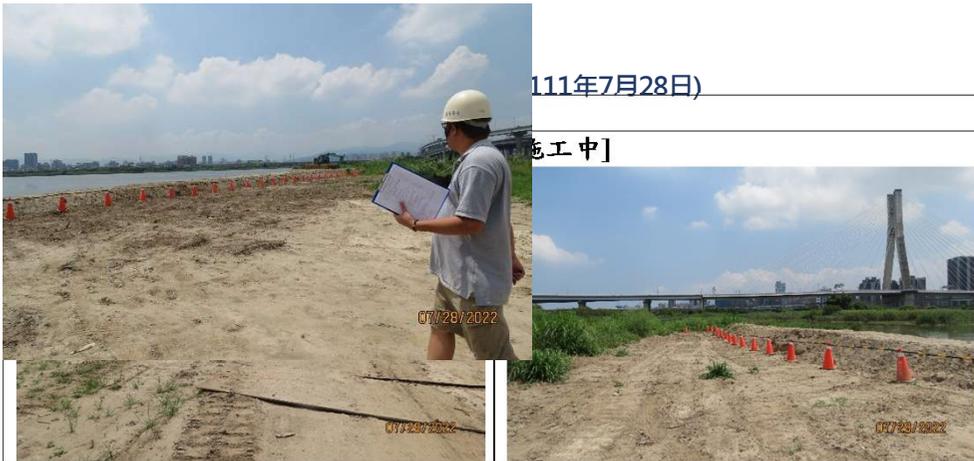
施工階段現勘調查紀錄 (111年7月15日)

1. 工程施工內容	
<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：B工區基地現況</p>	<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：B工區基地現況</p>
2. 敏感區濕地現況。	
<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：濕地區域現況照</p>	<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：濕地區域現況照</p>
3. 關注物種發現紀錄	
<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：鷺科棲息於濕地區域</p>	<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：鷺科棲息於濕地區域</p>



工程督導
生態保育措施執行抽查

4. 生態團隊檢核工作進行	
<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：生態團隊檢核工作進行</p>	<p>[施工中]</p>  <p>日期：111年7月15日 說明：生態團隊檢核工作進行</p>



111年7月28日)

[施工中]

日期：111年7月28日
說明：B工區基地現況

日期：111年7月28日
說明：B工區基地現況

2.敏感區濕地現況。

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：濕地區域現況照

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：濕地區域現況照

3.關注物種發現紀錄

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：鷺科棲息於濕地區域

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：鷺科棲息於濕地區域



工程督導
生態保育措施執行抽查

4. 生態團隊檢核工作進行

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：生態團隊檢核工作進行

[施工中]



日期：111年7月28日
說明：生態團隊檢核工作進行

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程
施工中教育訓練紀錄 (111年7月25日、8月29日)



淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程施工階段鳥類發現紀錄

地點	日期	鳥種	數量	地點	日期	鳥種	數量
入口堰	3月22日	蒼鷺	16	出口堰	3月31日	蒼鷺	4
		大白鷺	2			大白鷺	5
		小白鷺	3			小白鷺	2
		夜鷺	2			夜鷺	2
		白琵鷺	4			埃及聖鸛	3
		黑面琵鷺	1			小水鴨	65
		埃及聖鸛	7			東方環頸鴿	5
		紅冠水雞				鐵嘴鴿	3
		喜鵲	4			灰斑鴿	2
		八哥	2			磯鶻	5
		家八哥	6			青足鶻	2
		黑領棕鳥	4			反嘴鴿	2
						珠頸斑鳩	2
		金背鳩	4				
		家燕	8				
		樹鵲	2				
		喜鵲	50				
		白頭翁	4				
		褐頭鷓鴣	2				
		東方黃鸝	3				
		家八哥	4				
		黑領棕鳥	4				
		白尾八哥	3				
		麻雀	30				

地點	日期	鳥種	數量
入口堰	2022/5/30	蒼鷺	1
		黃頭鷺	153
		小白鷺	21
		中白鷺	1
		夜鷺	2
		黑面琵鷺	1
		珠頸斑鳩	2
		家燕	2
		喜鵲	4
		白頭翁	4
		八哥	2
		家八哥	6
		黑領棕鳥	4
	2022/6/25	蒼鷺	2
		黃頭鷺	4
		大白鷺	1
		小白鷺	5
		夜鷺	1
		白腹秧雞	1
		紅冠水雞	1
		珠頸斑鳩	2
		家燕	5
		喜鵲	4
		白頭翁	3
		家八哥	4
		黑領棕鳥	2
		白尾八哥	2

地點	日期	鳥種
出口堰	2022/5/7	太平洋金班鳩
		小環頸鴿
		小白鷺
		黃頭鷺
		夜鷺
		埃及聖鸛
		黑翅鷺
		大卷尾
		樹鵲
		灰頭鷓鴣
		褐頭鷓鴣
		家燕
		白頭翁
		紅嘴黑鸛
		家八哥
		白尾八哥
		麻雀
	東方黃鸝	
	2022/6/3	野鴿
		金背鳩
		珠頸斑鳩
		蒼鷺
		大白鷺
		小白鷺
		黃頭鷺
		夜鷺
		埃及聖
		大卷尾
		樹鵲
		喜鵲
		灰頭鷓鴣
		褐頭鷓鴣
		白頭翁
		紅嘴黑鸛
		黑領棕鳥
		家八哥
		白尾八哥
		八哥
		麻雀

資料來源：台北市野鳥學會調查提供

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程施工階段黑面琵鷺發現紀錄

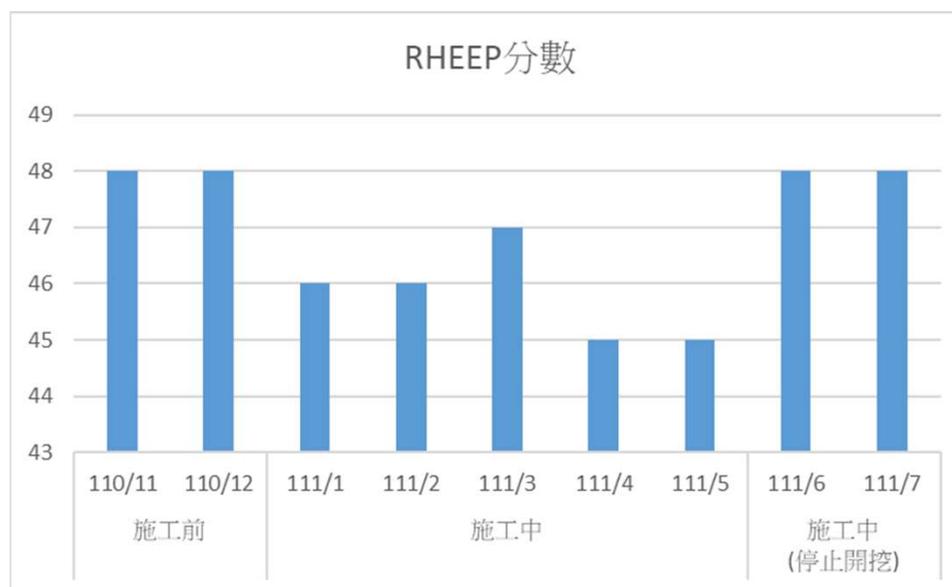


111年7月26日

資料來源：本計畫拍攝

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程 (施工階段) 結論

1. 本計畫截至111年7月底，**已執行16次的生態檢核**，分別為110年11月至12月、111年1月至7月，每個月的第二週及第四週。
2. RHEEP快速棲地生態評估施工前分數皆為48分；施工中則介於45-48分，停止開挖後，分數為48分，施工中之分數變化主因應是開挖前清除地表植物，致使裸露灘地面積增大，但仍沒有明顯異常之變化，可見本河道整理工程之施作，**並未對該地區生物棲地環境產生重大的干擾**。



淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程 (施工階段)結論

4. 整體而言，本計畫執行期間，**施工並未有嚴重環境異常之影響**，此情況歸功本計畫結合十河局監造確實，以及施工廠商與生態團隊的相互良好配合。
5. 在**施工前共同確實了解**施工範圍內是否有影響施工、**造成生態環境影響之因素**，並通過會議討論、邀請專家委員提供建議，共同討論適合本計畫施工方式。
6. **施工期間則是經常性的進行現場確認施工與生態環境之影響**，使得本來較為易直接對生態環境造成明顯影響的河道清淤工程，在本計畫執行下能夠順利之推動，實屬不易。

淡水河二重疏洪道入口段河道整理工程 (施工階段)建議

1. 第一期工程至111年7月已停止出土並進行整地工作，**後續本案收尾工作、維管階段及相關工程及進行也應以這本次工程方式進行生態檢核工作**，來避免與減輕生態敏感區域的干擾濕地，**以維護淡水河之整體的生態環境與生物之影響**。
2. 另本工程生態檢核以鳥類作為主要關注物種之一，經由各種鳥類棲息狀況觀察，可以了解水域深淺的變化、河道淤積的狀況。**爰建議未來相關的計畫，宜重視鳥類棲息地生態變化的調查，並用以做為推測河川淤積的指標。**





簡報完畢
恭請指教