

附件二 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	國道 1 號汐止交流道增設南入匝道改善工程		
	設計單位	中興工程顧問股份有限公司	監造廠商	中興工程顧問股份有限公司
	主辦機關	交通部高速公路局	營造廠商	宏義工程股份有限公司
	基地位置	地點： <u>新北市汐止區湖興里、山光里</u> TWD97 座標 X： <u>314,947.877</u> Y： <u>2,774,315.702</u>	工程預算/經費（千元）	40,956
	工程目的	檢討計畫工作範圍內國道 1 號與週邊地區道路往來臺北市交通情形，瞭解瓶頸路段路口課題，藉由本計畫改善區域交通問題。		
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	本工程主要為增設匝道橋梁工程約 236 公尺長、銜接端之擋土牆、路堤填築、道路鋪面、隔音牆、路堤坡面及平面道路排水設施、景觀植栽、交通及照明等。		
預期效益	1. 分散汐止交流道及汐止系統交流道之集散道路(CD-RD)與地方道路汐萬路、中正路、禮門街等車流，有效提升國道與地方道路之服務水準。 2. 可減少汐止交流道西側地區車輛彎繞距離約4公里、減少旅行時間約20分鐘。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：108 年 1 月 日至 108 年 11 月 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 可行性研究階段，由新北市政府委託顧問公司辦理研究 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)	
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 基地內可僅發現其他應予保育之第三級保育類紅尾伯勞棲息(屬於冬候鳥)，其餘保育類均分布於外推 1 公里範圍之樹林及農耕地環境 <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 可行性研究階段，工程跨越基隆河，須關注施工期間落墩可能影響水域生態 <input type="checkbox"/> 否	



階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>可行性研究階段，採用較短路徑方案，河道內需落墩 2 處，盡量降低影響水域生態且無民房建物拆遷</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>可行性研究階段，採用較短路徑方案，河道內需落墩 2 處，盡量降低影響水域生態且無民房建物拆遷</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>細設階段，編列施工中之環境監測計畫所需經費約 492.6 萬元，詳附件二</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>可行性研究階段，新北市政府邀集民意代表、汐止區公所及相關里辦公處、民眾等參與座談會，其關心議題為計畫路線與工程施作期程</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>可行性研究階段，新北市政府邀集民意代表、汐止區公所及相關里辦公處、民眾等參與座談會</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	規劃期間：108 年 10 月 14 日至 109 年 4 月 7 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 請詳 P. 16、附錄一</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>基地內可僅發現其他應予保育之第三級保育類紅尾伯勞棲息(屬於冬候鳥)，其餘保育類均分布於外推 1 公里範圍之樹林及農耕地環境</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>鄰近基地南側有一株榕樹樹徑較大，施工中應予以就地保護</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>規劃階段，採用最短路徑方案，河道內不落墩，不影響水域生態且減少工程影響範圍</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	規劃說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？</p>

		<input checked="" type="checkbox"/> 是 分別於109年4月與6月辦理2場公聽會，民眾關心議題為計畫路線與工程施作期程 <input type="checkbox"/> 否
五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 分別於109年4月與6月辦理2場公聽會說明 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間：109年4月8日至109年11月26日	
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊 是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 請詳P.16、附錄一 <input type="checkbox"/> 否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案 是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 採用最短路徑方案，河道內不落墩，不影響水域生態且減少工程影響範圍 <input type="checkbox"/> 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
設計階段	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 分別於109年4月與6月辦理2場公聽會說明 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 分別於109年4月與6月辦理2場公聽會說明 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間：110年8月7日至112年12月31日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 「佳美科技股份有限公司(生態專業公司)」負責本工程施工階段之環境監測作業，並於工程查核時列席說明辦理環境監測之成果。 <input type="checkbox"/> 否
二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 開工前及施工期間，均有透過定期實施環境監測作業，結合施工廠商(含監造單位)人員及生態背景人員現勘，務實了解本工程基隆河左岸已達「新北市珍貴樹木保護自治條例」之珍貴樹木「榕樹」之生態保全對象位置。 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 施工廠商於施工前已擬定「環境保護執行計畫」核定後，據以辦理生態保育措施相關教育訓練納入宣導。 <input type="checkbox"/> 否	

	施工計畫書	<p>施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>已將前揭符合珍貴樹木「榕樹」納入既有榕樹保育施工計畫中，並以圖面、施工照片、空拍攝影等方式，呈現生態保全對象之相對應位置與狀況。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	生態保育品質管理措施	<p>1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>已於「環境保護執行計畫」中，訂定相關環境保護自主檢查表並派員實施檢查；另依環境監測計畫辦理施工階段之環境監測作業。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>依據核定之計畫派員實施工地環境生態自主檢查(每週2次)、並於發現異常情況時做必要之保全處置。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>施工期間均依照已核定「環境影響差異分析報告」之環差承諾事項、及「工程契約特訂條款」內容符實辦理相關生態保育措施，以確保生態保育措施之成效。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>由督導工務所每週辦理1次環境生態查證、工程處每半年辦理1次工程督導，以確認現地施工生態保育執行狀況是否符合。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	三、民眾參與	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>由本工程承包廠商不定期透過涉外單位之施工界面協調說明會中，納入生態保育議題，邀請在地鄰里民眾多方溝通說明，並整合相關意見。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>資訊皆公開於交通部高物公路局»主題宣導 »永續發展環境復育 »環境影響評估 »環境監測資訊專區。</u> https://www.freeway.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1868&p=26857</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
維護管理階段	一、生態效益	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、資訊公開	<p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

附表 1 現場勘查紀錄表

<p>勘查日期</p>	<p>民國 109 年 06 月 04 日</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 109 年 6 月 4 日</p>
<p>紀錄人員</p>	<p>林于晴、林嘉莉</p>	<p>勘查地點</p>	<p>新北市汐止區</p>
<p>參與勘查單位/職稱人員</p>			
<p>北分局木柵段、中興工程顧問股份有限公司</p>			
<p>現場勘查意見</p>			
<p>國道匝道外側邊坡現有植栽種類包括月桃、杜虹花、小葉桑、榕樹、黃槿、竹林等自然生長之先驅植物為優勢種類</p>			
			
<p>基隆河左岸沿自行車道路側現有植栽種類包括樟樹、山櫻花、榕樹</p>			
			
<p>處理情形回覆</p>			
<p>珍貴樹木施工保護</p>		<p>經查河濱綠地有 1 株榕樹總樹胸直徑 $\phi = 109.5$ 公分，已達「新北市珍貴樹木保護自治條例」之珍貴樹木標準(樹幹總直徑達九十公分以上)，將於施工過程中施行保護。</p>	



附表 2 生態評估分析紀錄表

工程名稱 (編號)	國道 1 號汐止交流道增設 南入匝道改善工程	填表日期	民國 109 年 9 月 2 日
--------------	---------------------------	------	------------------

評析報告是否 完成下列工作	■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、■生態調查、■生態關注區域圖、■ 生態影響預測、■生態保育措施研擬、■文獻蒐集
------------------	---

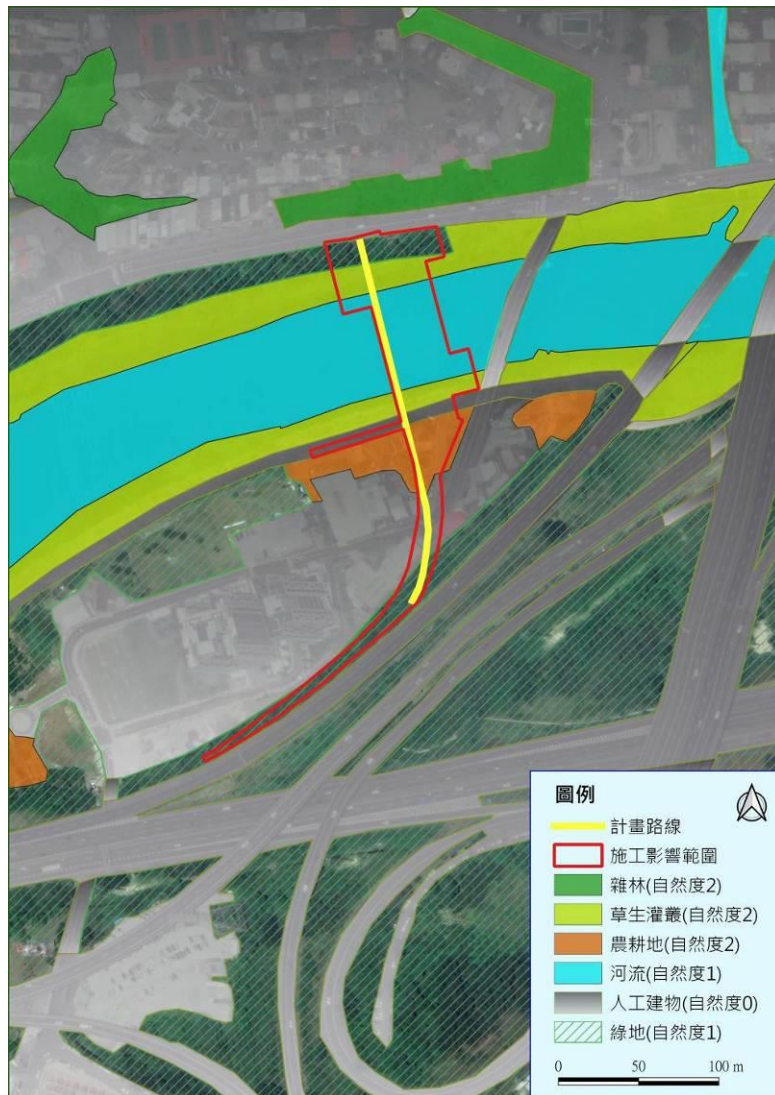
1.生態團隊組成：民享環境生態調查有限公司，參與人員：錢易忻、施盈哲

2.棲地生態資料蒐集：

套繪計畫道路沿線可能遭遇之生態敏感區，並無法定生態保護區、林班地分布及其他生態敏感區分布。



於 2020 年 8 月進行現場勘查，計畫道路沿線周邊多屬台灣北部平原丘陵已開發區域，自然度多低於 2 (依環保署植物生態評估技術規範，自然度區分為 0~5 級，以第 5 級最高)，植被大致可分為雜林(自然度 2)、草生灌叢(自然度 2)、農耕地(自然度 2)、綠地(自然度 2)、河流(自然度 1)及人工建物(自然度 0)等類型。



參考「北部區域第二高速公路定線後環境影響評估第7次環境影響差異分析報告(汐止系統交流道增設南入匝道改善工程)」，補充生態調查紀錄顯示本區動物相單純，於河川、排水溝渠及農耕地環境可發現有蒼鷺、大白鷺、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、小環頸鴿、磯鶻、翠鳥等水鳥。以觀察、捕捉之結果看來，本區域優勢之地棲哺乳類動物為台灣鼯鼠，而翼手目則以東亞家蝠最多。鳥類之優勢族群依序為麻雀、綠繡眼、白尾八哥、紅嘴黑鵯、家八哥，以上鳥種分布廣泛，草生地、樹林、農耕地和人工建物附近都可發現。兩棲類優勢物種為盤古蟾蜍。爬蟲類以無疣蝮虎數量較多。蝴蝶類則以白粉蝶、藍灰蝶為此處的優勢物種。水域生態則發現魚類4目4科5種、蝦蟹螺貝類3目5科5種，發現之物種均屬分布於台灣西部溪流之普遍常見物種，並未發現台灣特有種及保育類。水質生物指標評價為重度汙染。

於2020年8月進行現場勘查，計畫道路沿線周邊並未發現受關注，列名植物紅皮書的稀有植物。參考「北部區域第二高速公路定線後環境影響評估第7次環境影響差異分析報告(汐止系統交流道增設南入匝道改善工程)」，補充生態調查紀錄顯示本區有珍貴稀有之第二級保育類4種(大冠鷲、鳳頭蒼鷹、領角鴉、紅

隼)，以及其他應予保育類 3 種(紅尾伯勞、台灣藍鵲、台北樹蛙)，除紅隼、紅尾伯勞屬於冬候鳥，可見於開闊環境，台北樹蛙分布於基地外農耕地，其餘主要分布於開發基地外圍之樹林環境。計畫路線基地內可發現紅尾伯勞棲息。

3. 生態棲地環境評估：

本開發區域並非屬於生態敏感區域，匝道工程範圍主要經綠地、草生灌叢等自然度較低的植被，以及河流、人工建物等無植被覆蓋區，經調查亦未發現特殊稀有動植物分布。未來工程雖將移除部分植被及土壤，預料影響有限。匝道興建落墩工程，於施工期間可能會影響基隆河水域生態，以及有產生地表逕流產生廢汙水汙染承受水體的可能性。建議需設立上下游生態調查測站進行背景調查(可配合地面水質檢測站)，並提供營運監測參考。

4. 棲地影像紀錄：



基隆河岸雜林



基隆河岸雜林及草生灌叢環境



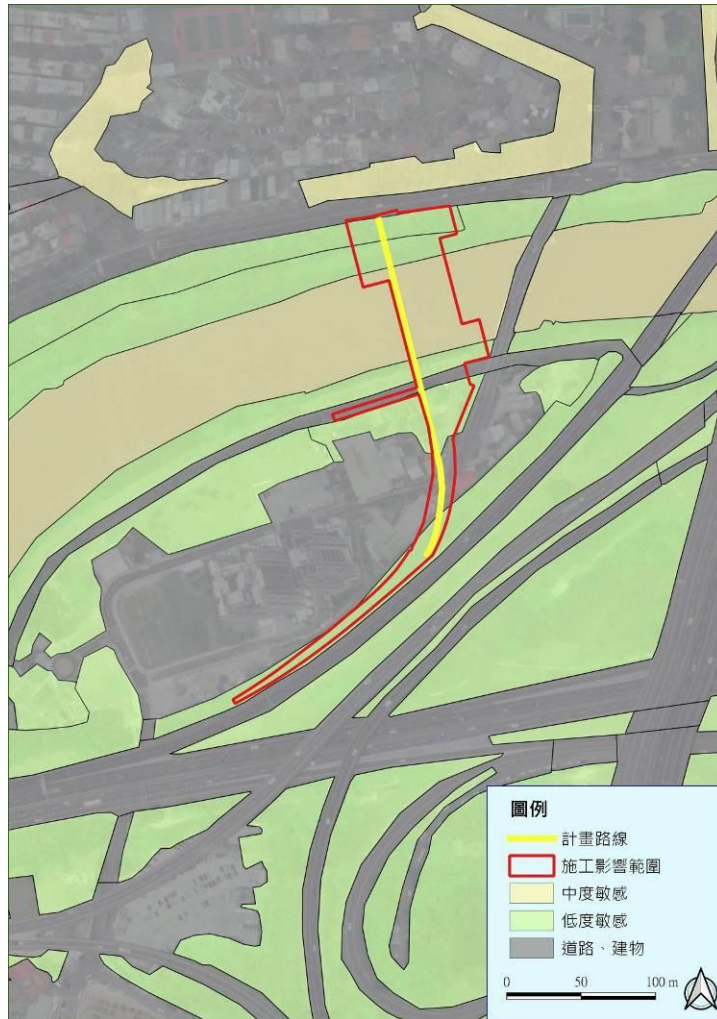
基隆河岸草生灌叢環境



基隆河岸綠地環境

以上照片均為 2020 年 8 月拍攝

5. 生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

本開發區域並非屬於生態敏感區域，匝道工程範圍主要經綠地、草生灌叢等自然度較低的植被，以及河流、人工建物等無植被覆蓋區，經調查亦未發現特殊稀有動植物分布。未來工程雖將移除部分植被及土壤，預料影響有限。匝道興建落墩工程，於施工期間可能會影響基隆河水域生態，以及有產生地表逕流產生廢汙水汙染承受水體的可能性。建議需設立上下游生態調查測站進行背景調查(可配合地面水質檢測站)，並提供營運監測參考。其餘生態保育減輕對策建議如下：

- (1) 工區開挖後裸土及裸地應以天然資材敷蓋，並加強撒水，降低落塵影響。工區出口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。
- (2) 聯外道路加強路面灑水維護及泥沙清理，以減少揚塵產生。針對路側植物則以加壓水柱向天空噴灑模擬降雨方式來回噴灑，清洗枝條及葉片上的覆塵，維持植物健康狀態。
- (3) 依據水土保持技術規範第 129 條規則，開挖時收集、貯存與復原保留表土及地表有機質，地被植物則切碎一併蒐集，並以自然資材覆蓋，避免雨水沖蝕流失。
- (4) 於路權範圍規劃植生工作，植種選擇以適地適木之原生種為原則，不得引進任

何外來物種作為植栽。搭配低干擾之植生復育區管理及監看計畫，視需求進行補植以達最大成效。

(5) 匝道高架設計盡量避免落墩，但若必須落墩，施工應避免截斷行水並盡量縮小工程量體避免汙染承受水體。

(6) 針對監工、施工人員及承包商實施禁獵野生動物及漁獵管制，若有承商則需列入合約明確要求。

7. 生態保全對象之照片：

本案無生態保全對象，建議針對水域生態進行監測，若有生物群聚改變則採取必要改善措施。

填寫人員：民享環境生態調查有限公司：錢易炘、施盈哲

日期：109年9月2日

附表 3 民眾參與紀錄表

填表人員 (單位/職稱)	廖惠美	填表日期	民國 109 年 11 月 26 日
參與項目	<input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 設計說明會 <input checked="" type="checkbox"/> 公聽會_興辦事業計畫 第 1、2 場公聽會 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 其他	參與日期	109 年 4 月 29 日/109 年 6 月 2 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
新北市政府	---	---	---
新北市汐止區公所	---	---	---
新北市汐止區湖興里辦公室	---	---	---
立法委員沈發惠國會辦公室	---	---	---
立法委員賴品妤國會辦公室	---	---	---
市議員張錦豪服務處	---	---	---
市議員白珮茹服務處	---	---	---
市議員周雅玲服務處	---	---	---
土地所有權人	---	---	---
生態意見摘要 提出人員(單位/職稱)_____	處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱)_____		
無民眾提出生態意見	---		

附表 4 生態保育策略及討論紀錄表

填表人員 (單位/職稱)	林嘉莉	填表日期	民國 109 年 12 月 7 日
解決對策項目	珍貴樹木施工保護、樹木移植	實施位置	基隆河南側防汛道路側，位於計畫路線旁
<p>經查基隆河南側防汛道路側，位於計畫路線旁河濱綠地有 1 株榕樹總樹胸直徑 $\phi=109.5$ 公分，已達「新北市珍貴樹木保護自治條例」之珍貴樹木標準(樹幹總直徑達九十公分以上)，非位於本計畫區內，但屬施工階段受擾動範圍，於施工過程中將施行保護。於施工階段，施工便道將以鋼棧橋方式於該樹旁通過，以不擾動該樹為原則。</p> <p>對本案所擾動之區域植栽進行調查評估，匝道邊坡既有喬木多為先驅樹種，無特殊價值植生，不予移植。受擾動植生預計有樟樹 6 株，山櫻花 6 株，符合米高徑>10cm且生長狀況尚可之植栽建議移植。</p> <p>另外，依「北部區域第二高速公路定線後環境影響評估第 7 次環境影響差異分析報告」之環保署環境影響評估審查委員會第 387 次會議審查要求，本計畫未來將補植山櫻花 4 株及厚皮香 10 株。</p>			
			
樹木就地保護	山櫻花移植 6 株	樟樹移植 3 株	
現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄			
日期	事項	摘要	
109.06.04	樹木保護措施	圈量樹徑、討論可行保護措施	
109.06.04	樹木移植	樟樹移植 3 株、山櫻花移植 6 株	

附表 5 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	國道 1 號汐止交流道增設 南入匝道改善工程	填表日期	民國 109 年 8 月 18 日
<p>1.生態團隊組成：</p> <p>本計畫委託民享環境生態調查有限公司執行生態檢核調查工作，參與人員：錢易忻、施盈哲。</p>			
<p>2.棲地生態資料蒐集：</p> <p>參考「北部區域第二高速公路定線後環境影響評估第 7 次環境影響差異分析報告(汐止系統交流道增設南入匝道改善工程)」，補充生態調查紀錄顯示本區動物相單純，於河川、排水溝渠及農耕地環境可發現有蒼鷺、大白鷺、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、小環頸鴿、磯鶇、翠鳥等水鳥。以觀察、捕捉之結果看來，本區域優勢之地棲哺乳類動物為台灣鼯鼠，而翼手目則以東亞家蝠最多。鳥類之優勢族群依序為麻雀、綠繡眼、白尾八哥、紅嘴黑鵯、家八哥，以上鳥種分布廣泛，草地、樹林、農耕地和人工建物附近都可發現。兩棲類優勢物種為盤古蟾蜍。爬蟲類以無疣蝮虎數量較多。蝴蝶類則以白粉蝶、藍灰蝶為此處的優勢物種。另外，本區有珍貴稀有之第二級保育類 4 種(大冠鷲、鳳頭蒼鷹、領角鴉、紅隼)，以及其他應予保育類 3 種(紅尾伯勞、台灣藍鵲、台北樹蛙)，除紅隼、紅尾伯勞屬於冬候鳥，可見於開闊環境，台北樹蛙分布於基地外農耕地，其餘主要分布於開發基地外圍之樹林環境。計畫路線基地內可發現紅尾伯勞棲息。</p> <p>水域生態則發現魚類 4 目 4 科 5 種、蝦蟹螺貝類 3 目 5 科 5 種，發現之物種均屬分布於台灣西部溪流之普遍常見物種，並未發現台灣特有種及保育類。水質生物指標評價為重度污染。</p>			
<p>3.生態棲地環境評估：</p> <p>本開發區域並非屬於生態敏感區域，匝道工程範圍主要經綠地、草生灌叢等自然度較低的植被，以及河流、人工建物等無植被覆蓋區，經調查亦未發現特殊稀有動植物分布。未來工程雖將移除部分植被及土壤，預料影響有限。匝道興建落墩工程，於施工期間可能會影響基隆河水域生態，以及有產生地表逕流產生廢汙水污染承受水體的可能性。建議需設立上下游生態調查測站進行背景調查(可配合地面水質檢測站)，並提供營運監測參考。相關生態保育減輕對策建議說明請見報告內文。</p>			

4.棲地影像紀錄：



基隆河岸雜林



基隆河岸雜林及草生灌叢環境



基隆河岸草生灌叢環境



基隆河岸綠地環境

5.生態保全對象之照片：

本計畫無生態保全對象。

填寫人員：民享環境生態調查有限公司：錢易炘、施盈哲

附錄 1、生態團隊人員簡介

1. 錢易忻

性別：男			
出生年月：1982 年 9 月			
專長			
森林生態學、環境教育、植被生態學、保育生物學、水土保持植物、生態資料分析、植物分類學、環境影響評估與生態檢核、植生工程、環境與生態、樹木學			
學歷			
學校名稱	系所/學位	修業期間	
國立屏東科技大學	生物資源研究所博士	自 2010 年 9 月	至 2018 年 1 月
國立屏東科技大學	森林系森林生態研究室碩士	自 2005 年 9 月	至 2008 年 2 月
國立屏東科技大學	森林學系學士畢業	自 2001 年 9 月	至 2005 年 6 月
經歷			
單位名稱	職務/稱	工作內容	服務期間
民享環境生態調查有限公司	經理	生態調查、研究	自 2020 年 2 月起至今
嘉南藥理大學環境資源管理系	學程業界講師	授課	自 2017 年 1 月起至今
民享環境生態調查有限公司	專案經理	生態調查、研究	自 2017 年 1 月起至 2020 年 1 月
屏東科技大學森林系森林	生態研究室助理	計畫調查撰寫	自 2009 年 3 月起至 2016 年 12 月
證照			
環境教育人員教育認證-(106)EP102039 號			

2. 施盈哲

性別：男			
出生年月：1988 年 3 月			
專長			
生物學、生態學、生態環境影響評估、生態環境監測、地理資訊系統(GIS)與應用			
學歷			
學校名稱	系所/學位	修業期間	
國立中興大學	生命科學所碩士畢業	自 2010 年 9 月	至 2013 年 12 月
經歷			
單位名稱	職務/稱	工作內容	服務期間
民享環境生態調查有限公司	計畫經理	生態調查、報告撰寫	2015 年 5 月至迄今
著作			
施盈哲，2013。臺中市旱溪巴蛭之族群與生態環境探討。			

附錄 2、環境監測計畫預估經費

採購名稱暨 採購案號	北部區域第二高速公路定線後環境影響評估第7次環境影響差異分析報告(汐止系統交流道增設南入匝道改善工程)環境監測計畫						
會計科目							
契約編號							
項次	工程項目	單位	數量	單價(元)	複價(元)	備註	
環境監測服務費用							
一	(一)	水文水質【氫離子濃度指數、生化需氧量、 氨氮、溶氧量、懸浮固體、流量、溫度】	站次	22	8,200	180,400	
	(二)	土壤【氫離子濃度指數、重金屬(銅、汞、 鉛、鋅、砷、鎳、鉻共8項)】	站次	2	12,650	25,300	
	(三)	工區放流水【氫離子濃度指數、溫度、生化 需氧量、真色色度、懸浮固體物、化學需氧 量】	站次	29	12,650	366,850	
	(四)	環境振動噪音【1.噪音：Leq、Lx、Lmax、L 日、L晚和L夜 2.振動：垂直向Lv _x 、Lv 日、Lv夜、Lveq及Lv _{max} 3.氣象：風向、風 速及溫溼度】	站次	41	13,900	569,900	
	(五)	營建噪音振動【1.噪音：Leq、Lmax 2.振 動：垂直向Lveq及Lv _{max} 】	站次	58	1,500	87,000	
	(六)	空氣品質【TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 及監測當時 之風向、風速、溫溼度】	站次	21	34,800	730,800	
	(七)	水陸域生態【植、動物之種類、數量、歧異 度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種】	次	15	119,000	1,785,000	
	(八)	交通【1.道路幾何特性及服務水準調查 2. 路段交通流量調查(路段雙向車輛類型及數 量) 3.路段行駛速率調查】	站次	52	13,900	722,800	
二	資料整理分析評估費用暨承商利稅、保險及管理費 【(第一項總和)*5%計價】含報告撰寫印製、參與生 態宣導及會議等費用	式	1	223,403	223,403		
三	加值營業稅(5%)	式	1	234,573	234,573		
			合計	4,926,026			