

經濟部水利署
規劃設計階段工程生態背景資料表

工程主辦機關	新北市政府觀光旅遊局	提交日期	民國 113 年 4 月 25 日
工程名稱	碧潭風景區水環境生態景觀營造工程		
設計單位	新綠主義股份有限公司	縣市/鄉鎮	新北市新店區
生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司	工程座標 (TWD97)	X:304010.156 Y:2761406.549

1. 生態保育原則：

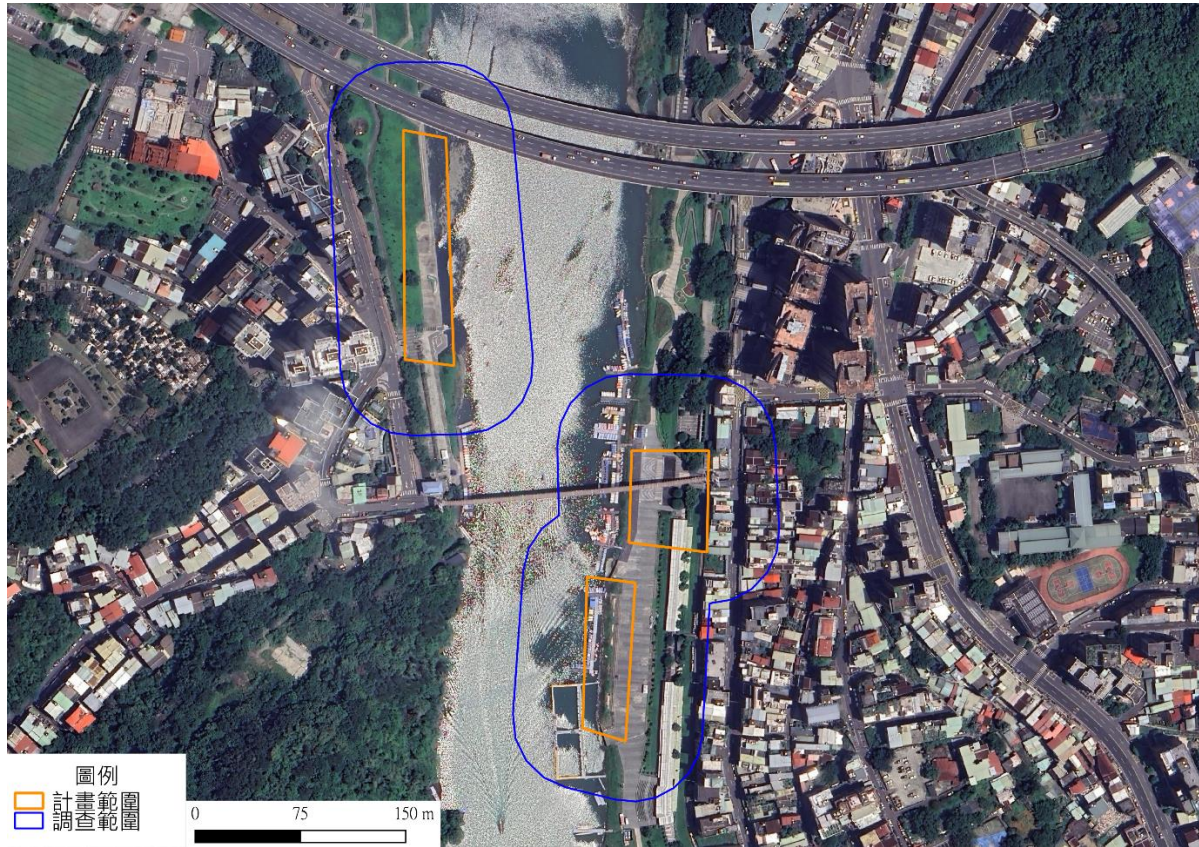
迴避：避開重要棲地環境

縮小：縮小工程擾動面積或調整施工便道路線

減輕：減少開挖及設置生態緩衝帶減少工程對棲地的直接衝擊等

補償：營造多樣性棲地環境或選用適地原生植栽達到景觀美化與棲地營造

2. 工程範圍圖：



3. 生態資料蒐集成果檢視更新：

彙整計畫區域及周邊歷年生態調查紀錄、線上生態資料庫與生物多樣性研究計畫等，盤點區域生態資源並篩選出生態關注對象，作為本計畫規劃設計的生態背景資訊，提供生態影響評估作為參考。蒐集資料來源如下：(1)臺灣生物多樣性網絡(TBN)；(2)臺灣動物路死觀察網；(3)碧潭堰下游魚類調查報告書(112年)；(4)臺灣物種名錄(TaiBNET)；(5) iNaturalist；(6) eBird Taiwan 等。目前針對蒐集工區周邊 1 公里

附錄一，碧潭風景區水環境生態景觀營造工程

規劃設計階段-1

範圍內過去生態物種調查文獻及相關補充調查成果，可知本區域物種數豐富，鳥類盤點成果紀錄 174 種，魚類盤點成果紀錄 41 種，兩生類盤點成果紀錄 17 種，爬蟲類盤點成果紀錄 18 種，哺乳類盤點成果為 6 種，蜻蛉類 7 種。

表 1 生態敏感物種盤點名單

類群	中文名	學名	特化性	保育等級	國內紅皮書
鳥類	彩鵲	<i>Rostratula benghalensis</i>	-	II	-
鳥類	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	Es	II	-
鳥類	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>	-	II	-
鳥類	黑鳶	<i>Milvus migrans</i>	-	II	NVU
鳥類	領角鴞	<i>Otus lettia</i>	Es	II	-
鳥類	北雀鷹	<i>Accipiter nisus</i>	-	II	-
鳥類	遊隼	<i>Falco peregrinus</i>	-	II	-
鳥類	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	-	II	NNT
鳥類	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i>	Es	II	-
鳥類	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	E	III	-
鳥類	鉛色水鵪	<i>Phoenicurus fuliginosus</i>	Es	III	-
鳥類	黃嘴角鴞	<i>Otus spilocephalus</i>	Es	II	-
鳥類	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	Es	II	-
鳥類	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	-	III	-
鳥類	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>	-	II	-
鳥類	東方鵟	<i>Buteo japonicus</i>	-	II	-
鳥類	棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>	-	-	NVU
鳥類	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>	-	II	NNT
鳥類	林鵟	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	-	II	NNT
鳥類	青背山雀	<i>Parus monticolus</i>	Es	III	NNT
鳥類	白尾鵪	<i>Myiomela leucura</i>	Es	III	-
鳥類	臺灣八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Es	II	NEN
鳥類	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	III	-
鳥類	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	-	II	-
鳥類	日本松雀鷹	<i>Accipiter gularis</i>	-	II	-
鳥類	熊鷹	<i>Nisaetus nipalensis</i>	-	I	NEN
鳥類	赤腹山雀	<i>Sittiparus castaneiventris</i>	E	II	NNT
鳥類	灰面鵟鷹	<i>Butastur indicus</i>	-	II	-
鳥類	鴛鴦	<i>Aix galericulata</i>	-	II	NVU
鳥類	黃鸝	<i>Oriolus chinensis</i>	-	II	NVU
鳥類	朱鸝	<i>Oriolus traillii</i>	Es	II	-
鳥類	臺灣山鷓鴣	<i>Arborophila crudigularis</i>	E	III	-
鳥類	褐鷹鴞	<i>Ninox japonica</i>	-	II	-
鳥類	小水鴨	<i>Anas crecca</i>	-	-	NVU
鳥類	八色鳥	<i>Pitta nympha</i>	-	II	NEN

附錄一，碧潭風景區水環境生態景觀營造工程

規劃設計階段-2

兩生類	翡翠樹蛙	<i>Zhangixalus prasinatus</i>	E	III	NNT
兩生類	臺北樹蛙	<i>Zhangixalus taipeianus</i>	E	III	NVU
魚類	日本鰻鱺	<i>Anguilla japonica</i>	-	-	NCR
魚類	扁圓吻鮰	<i>Distoechodon compressus</i>	-	-	NEN
魚類	短吻小鰾鮡	<i>Microphysogobio brevirostris</i>	E	-	NNT
魚類	高身白甲魚	<i>Onychostoma alticorpus</i>	E	-	NNT
魚類	臺灣白甲魚	<i>Onychostoma barbatulum</i>	-	-	NNT
魚類	大眼華鰱	<i>Sinibrama macrops</i>	-	-	NVU
魚類	櫻口臺鰕	<i>Formosania lacustre</i>	E	-	NVU
魚類	臺灣間爬岩鰕	<i>Hemimyzon formosanus</i>	E	-	NVU
魚類	長脂瘋鱔	<i>Tachysurus adiposalis</i>	-	-	NVU
魚類	香魚	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	-	-	NRE
魚類	臺灣吻鰕虎	<i>Rhinogobius formosanus</i>	E	-	NNT

註1：特化性「E」表臺灣地區特有種，「Es」表特有亞種，「Ais」表外來物種。

註2：保育等級「I」瀕臨絕種之野生動物，「II」珍貴稀有之野生動物，「III」其他應予保育之野生動物。

註3：紅皮書國家區域滅絕「NRE」、紅皮書國家極危「NCR」、國家瀕危「NEN」、國家易危「NVU」及國家接近受脅「NNT」類別。

4. 工程影響範圍潛在關注物種與棲地：

因計畫範圍鄰近和美山，保育類及紅皮書物種豐富，考量工程範圍為大範圍混凝土鋪面且單一化，目前生態敏感物種鳥類以和美山淺山區之林地為主要棲息地，兩生類樹蛙偏好棲息於無光害及環境噪音等人為干擾之山區，利用工程範圍進行棲息機率較低(詳圖3)，水域生態敏感物種魚類利用碧潭進行上下游穿梭及棲息，工程範圍未大範圍擾動碧潭主河道，水域物種受工程影響程度小，以水域廊道維護議題作為關注整體水域敏感物種，綜上所述，考量工程範圍環境、工程設計及物種生態特性等因素，本案不訂定關注物種。

經盤點物種資料及現勘發現，碧潭周邊水岸環境具有數種蜻蛉類點位發現紀錄(圖4、圖5)，蜻蛉類喜好水質潔淨、複層式水域棲地做為棲息及繁殖場域，對於生態環境品質良好要求較高，經過與設計單位反覆討論，本工程以銜接新店溪流域水生態為生態營造主軸，退縮水泥堤岸等人工構造物並營造複層水岸生態綠帶，以蜻蛉類為本案指標物種，可以作為觀察環境生態的指標。

潛在關注物種/ 棲地	物種棲地類型及行為習性 /棲地特性	重要性
蜻蛉類	普遍生活於中、低海拔地區，常棲息沼澤池塘，湖泊，水坑和流速緩慢的溪流。一般捕食蚊子、搖蚊和其他小昆蟲，例如蒼蠅、蜜蜂、蝴蝶等。常雌雄成群，在水邊飛行，交尾後，雌蟲產卵於水草中。	為生態環境水質之指標

經濟部水利署
規劃設計階段 ☒ 現場勘查 / ☐ 會議紀錄表

工程主辦機關	新北市政府觀光旅遊局	辦理日期	民國 113 年 05 月 10 日
			地點：新北市新店區 X：303980 Y：2761286
工程名稱	碧潭風景區水環境生態景觀營造工程		
設計單位	新綠主義股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司
現勘(/會議)意見		處理情形回覆	
右岸水岸階梯使用頻率較高，人為干擾程度較大；左岸人工構造物面積大且單一，未提供物種棲息之空間，工程範圍整體生態多樣性程度低。		參酌相關意見並納入設計考量。	
碧潭堰上游具有和美山森林，為生態多樣性程度高之區域，應盡量避免工程施作干擾。			
下游次生林帶環境維護良好，經現場勘查發現兩公里處常出現蜻蛉類，蜻蛉類對於環境品質要求較高，為水質良好之表現。			

經濟部水利署
規劃設計階段生態調查評析表

工程主辦機關	新北市政府觀光旅遊局	提交日期	民國 113 年 5 月 25 日
工程名稱	碧潭風景區水環境生態景觀營造工程		
設計單位	新綠主義股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司

1. 棲地調查：

1-1 是否辦理棲地調查？（依據附表 P-05 決定是否辦理）

☒ 是，請續填 1-2 項目。

☐ 否

1-2 棲地調查成果概述

執行前期為瞭解環境特性與工程規劃設計，本團隊於民國 113 年 05 月 10 日至碧潭風景區現場勘查，對棲地環境進行調查與評估，蒐集生態情報分析潛在的生態議題，計畫區域現況詳圖 6，確認工程計畫使用範圍並釐清生態議題，經現場勘查發現，右岸水岸階梯使用頻率較高，人為干擾程度較大；左岸人工構造物面積大且單一，未提供物種棲息之空間，工程範圍整體生態多樣性程度低。碧潭堰上游具有和美山森林，為生態多樣性程度高之區域，應盡量避免工程施作干擾；下游次生林帶環境維護良好，經現場勘查發現兩公里處常出現蜻蛉類，蜻蛉類對於環境品質要求較高，為水質良好之表現。



附錄一，碧潭風景區水環境生態景觀營造工程

1-3 棲地照片紀錄：(拍照位置、日期)

棲地 1

日期：113 年 05 月 10 日

位置：碧潭堰上游左岸



棲地

日期：113 年 05 月 10 日

位置：碧潭堰上游左岸



棲地 3

日期：113 年 05 月 10 日

位置：碧潭堰上游右岸



棲地 4

日期：113 年 05 月 10 日

位置：碧潭堰上游右岸



2. 棲地評估：

2-1 是否辦理棲地評估？(依據附表 P-05 決定是否辦理)

☒ 是，選用棲地評估指標：水利工程快速棲地生態評估表，請續填 2-2 項目。

☐ 否

2-2 棲地評估成果概述：

新店溪水量豐沛，水域型態兩種，以深流、深潭為主要棲地類型，靠近濱溪植被區域為沿岸緩流，河道內具橫向構造物，未阻斷水域廊道連續性，主流形態呈現穩定狀態，水質無任何異味或優養化情形，工程範圍河道坡降平緩無曝氣機會。水、陸域交界帶無明顯裸露地，河川底質多樣性尚佳，被細沉積砂土覆蓋之面積比例小於 25%，河岸穩定度尚佳，水生動物觀察到水棲昆蟲、魚類及螺貝類，部分為外來種。

工程名稱		碧潭風景區水環境生態景觀營造工程	
分類	指標項目	評估目的	分數
水的特性	水域型態多樣性	檢視現況棲地的多樣性狀態	6
	水域廊道連續性	檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻	10
	水質	檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存	6
水陸域過渡帶及底質特性	水陸域過渡帶	檢視流量洪枯狀態的空間變化，及河川區域的人工構造物使否造成野生動物移動困難	4
	溪濱廊道連續性	檢視野生動物可否在水陸域間通行無阻	6
	底質多樣性	檢視棲地多樣性及被細沉積土覆蓋與渠底不透水之面積比例	10
生態特性	水生動物豐多度	檢視水陸域環境生態系統狀況	4
	水域生產者	檢視水體中藻類浮游生物含量，作為水質指標	10
總分			56

3. 指認生態保全對象：(如有生態保全對象時填寫)

生態保全對象 1：既有樹木

(1) 拍照日期：113 年 05 月 10 日

(2) 拍照位置：碧潭堰上游碧潭吊橋右岸下

(3) 生態保全對象現況說明：

生態保全對象 1



生態保全對象 1



4. 物種補充調查：

4-1 是否辦理物種補充調查？(依據附表 P-05 決定是否辦理)

☐ 是，請續填 4-2 項目。

☒ 否

5. 繪製生態關注區域圖：

5-1 是否繪製生態關注區域圖？（依據附表 P-05 決定是否辦理）

☒ 是，請續填 5-2、5-3 項目。

☐ 否

5-2 生態關注區域圖繪製成果



5-3 生態關注區域圖成果概述：

工程範圍人為活動頻繁區域多，整體生態敏感度低，兩側草地為工程範圍少數自然棲地環境，劃設為低度敏感區，考量碧潭鄰近和美山區域，工程施作應規範利用既有道路及人為干擾程度高之區域，以縮小、減輕等策略為主。生態關注區域圖結合生態檢核措施建議執行位置，提供給規劃設計單位及施工單位參考，以便將生態檢核納入工程計畫，並作為後續執行參考依據。

6. 工程影響評析與生態保育對策：

本計畫團隊結合工程專業與生態專業人員，組成跨領域之專業團隊，辦理工程點位環境現地勘查工作，並與生態專業人員與地方民眾共同討論後，初步評估本工程計畫主要生態議題與其他相關議題，綜合現場環境、工程影響範圍及物種生態特性等因素，以減輕擾動具有生態敏感物種之地區及擇定蜻蛉類為指標物種，作為維護既有環境及營造物種棲地之目標，並依據物種生態特性，討論評估影響程度，並擬定相對應的生態保育措施，依序說明如下：

生態議題	生態影響預測	生態保育對策	策略
------	--------	--------	----

[關注議題] 生態棲地營造	工程範圍現況為大範圍混凝土鋪面且單一化，中斷周邊既有植栽帶使綠帶產生空缺，以對環境品質要求較高之蜻蛉類為指標物種，以多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造複層水岸生態綠帶提供物種棲息及繁殖。	導入多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造多孔隙物種棲息空間，提供魚類、小型水生昆蟲等物種棲息躲藏	縮小
		退縮水岸結構設施，進行水路引流，營造淺水濱溪仿生綠帶，種植在地植物提供物種棲息及繁殖。	補償
		順應既有周邊植栽帶，建立延伸綠帶，進行環境綠化補償，修補綠帶空缺。	補償迴避
[關注議題] 水域廊道	新店溪目前水流呈自然狀況，下游已建立水域物種迴遊廊道，工程擾動水岸河段易影響對水質較具敏感性之水域生物。	河川區域水域棲地環境良好，人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，造成水質混濁	減輕
		工程範圍應向人工結構河岸退縮，降低對主流生態之影響	縮小
		繁殖期間應注意對靜水域、排水路、濱溪帶等區的工程擾動。	減輕
[關注議題]既有棲地保留	工程範圍鄰近和美山，原生植物、鳥類、蛙類及昆蟲種類多，為生態敏感度高之動物多樣性熱區	為生態敏感之重要自然棲地，施工期間禁止進入濱溪帶，並在設計圖說上劃設迴避保留區	迴避 減輕
		減輕光線對現地環境與野生動物生活作息的影響。	減輕

經濟部水利署
規劃設計階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	新北市政府觀旅局	召開日期	民國 113 年 05 月 10 日
		召開地點	碧潭管理站(新北市新店區新店路 159 號 4 樓)
工程名稱	碧潭風景區水環境生態景觀營造工程		
召開案由	民眾參與說明會		
設計單位	新綠主義股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司
意見內容摘要		處理情形回覆	
一、 林淑英理事長： 1. 過往蘇迪勒颱風曾沖刷掉碧潭岸邊的大型塊石，本工程設計碧潭左岸既有水泥打除，請確認暴雨或颱風是否會造成邊坡影響，並且考量水流量對於金屬擴張網步道設施後續維護情形。 2. 水岸地景植栽選擇可納入原有在地植物物種，如骨碎補、稜果榕、海金沙及小葉欖仁等，避免種植特定物種使棲地單一化，可以加深在地文化意涵。 3. 營造物種棲地需要長期的生態調查確認物種利用情形，可以藉由公私協力與大文山區的居民合作，以公民科學的形式建構碧潭的生態資料庫。		1. 設計單位將意見納入設計，地景植栽的部分以複層、多樣、在地的方式來營造,並考量設施安全性問題。	
二、 江紫茵主秘： 1. 永豐圳源頭位於安坑溪，灌溉新店的部分較小，以探索水文化原點的部分來講建議選擇大坪林圳或瑠公圳。 2. 蘇迪勒風災後新店溪的水域其實變得較窄，許多的草地新生地是經由淤積而來的，例如渡船口的位置，工程設計於中下游打除水泥及增加設施需專家考量是否對於水域水質會造成影響。 3. 無圍牆的概念串聯到環境議題交流族群，建議可以連結到近期於碧潭營建原住民生活文化園區的溪洲部落。			

4. 環境透過工程改善後，可以結合公民的力量來永續經營，如建立機制培訓希望生態回復的民眾協助定期觀察，推展在地公民教育讓環境永續。

三、**張聖賢理事長**：

1. 營造一個物種需要顧及百種相關的物種，生態環境需要以複層、多樣、在地的方式來營造，如小型花園的概念，並含括水域生物可以食用的種類。

2. 需以永續經營的方式考量金屬擴張網後續維護管理問題，思考碧潭水位及淤積等問題，避免颱風過後沖毀設施或卡住雜物。

3. 目前設計須再考量動線、人為因素等問題，如遊樂區域及跳石等設施，可能產生塞車及安全性問題，再請確認工程部分設計的必要性及可行性，考量可否以裝置藝術的方式達到原本設想生態教育的功能。

四、**陳議員儀君(代表)**：

1. 碧潭水位有高有低，工程設計除了好看更講求耐用性，需瞭解颱風等災害淹沒狀況，避免往後又變得需要花錢去維修或需要再敲除，營造的自然生態也被大水沖除。

2. 再請考量現有設施拆除必要性，碧潭太陽下山時許多居民會前來利用，盡量減少破壞功能完好的現有設施，並確認新建設施的安全性。

五、**黃議員心華(代表)**：

1. 建議事前模擬做好淤積及天災等風險評估，參酌各地方的意見並完善設計。

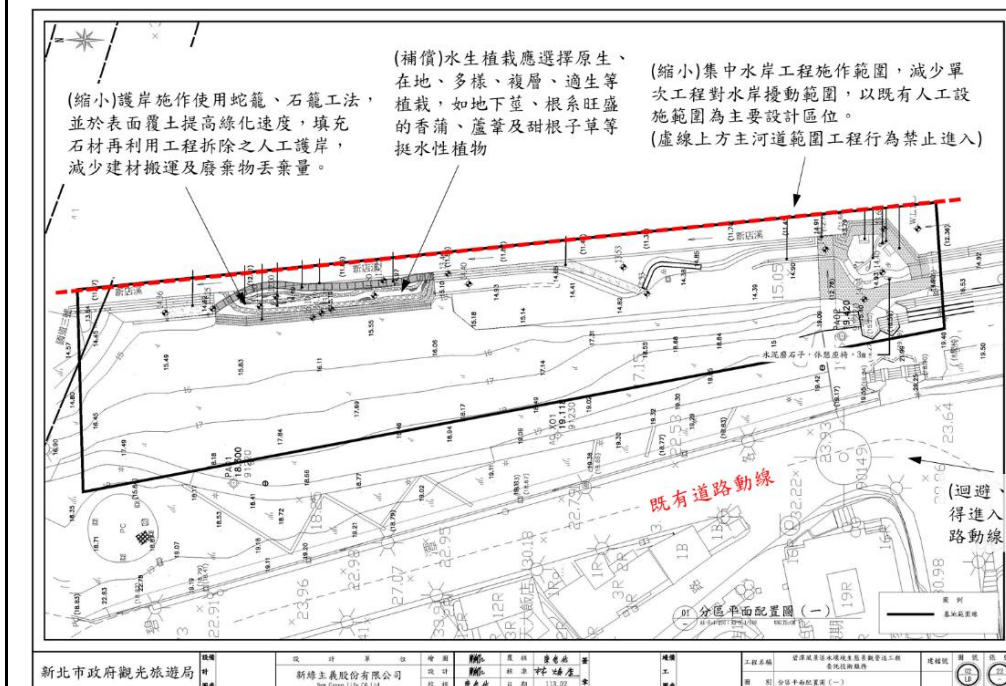
經濟部水利署
規劃設計階段生態保育措施研擬紀錄表

工程主辦機關	新北市政府觀光旅遊局		提交日期	民國 113 年 07 月 12 日	
工程名稱	碧潭風景區水環境生態景觀營造工程				
設計單位	新綠主義股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司		
1. 生態保育措施：					
生態背景人員			生態及工程人員	設計單位	
生態議題及生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策	評估可行性	生態保育措施	
[關注議題] 生態棲地營造	工程範圍現況為大範圍混凝土鋪面且單一化，中斷周邊既有植栽帶使綠帶產生空缺，以對環境品質要求較高之蜻蛉類為指標物種，以多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造複層水岸生態綠帶提供物種棲息及繁殖。	導入多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造多孔隙物種棲息空間，提供魚類、小型水生昆蟲等物種棲息躲藏	☒ 納入 ☐ 無法納入	(縮小)護岸施作使用蛇籠、石籠工法，並於表面覆土提高綠化速度，填充石材再利用工程拆除之人工護岸，減少建材搬運及廢棄物丟棄量。	
		退縮水岸結構設施，進行水路引流，營造淺水濱溪仿生綠帶，種植在地植物提供物種棲息及繁殖。	☒ 納入 ☐ 無法納入	(補償)水生植栽應選擇原生、在地、多樣、複層、適生等植栽，如地下莖、根系旺盛的香蒲、蘆葦及甜根子草等挺水性植物。	
		順應既有周邊植栽帶，建立延伸綠帶，進行環境綠化補償，修補綠帶空缺。	☒ 納入 ☐ 無法納入	(補償)新增自然綠地，陸域種植木本植物連接上下游陸域棲地，如山芙蓉、九丁榕、九芎、水柳、臺灣欒樹、正榕、苦楝、島榕、無患子等在地常見物種，提供鳥類棲息，並翻鬆土壤使植被回長	
			☒ 納入 ☐ 無法納入	(迴避)減少鄰近既有大樹之工程項目，迴避既有大榕樹並擴大樹穴。	

[關注議題] 水域廊道	新店溪目前水流呈自然狀況，下游已建立水域物種迴遊廊道，工程擾動水岸河段易影響對水質較具敏感性之水域生物。	河川區域水域棲地環境良好，人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，造成水質混濁	☒ 納入 ☐ 無法納入	(減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，減少周邊工程造成的影響。
		工程範圍應向人工結構河岸退縮，降低對主流生態之影響	☒ 納入 ☐ 無法納入	(縮小)集中水岸工程施作範圍，減少單次工程對水岸擾動範圍，以既有人工設施範圍為主要設計區位。
		繁殖期間應注意對靜水域、排水路、濱溪帶等區的工程擾動。	☒ 納入 ☐ 無法納入	(減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
[關注議題]既有棲地保留	工程範圍鄰近和美山，原生植物、鳥類、蛙類及昆蟲種類多，為生態敏感度高之動物多樣性熱區	為生態敏感之重要自然棲地，施工期間禁止進入濱溪帶，並在設計圖說上劃設迴避保留區	☒ 納入 ☐ 無法納入	(迴避、減輕)限制施工機具或施工行為不得進入淺山地區，工程施作利用既有道路動線，減輕施工過程對環境影響。
		減輕光線對現地環境與野生動物生活作息的影響。	☒ 納入 ☐ 無法納入	(減輕)在安全許可下，盡量減少夜間照明設施、調整亮度或角度，降低對夜間動物活動的影響。

2. 生態保育措施平面圖：
 2-1 是否繪製生態保育措施平面圖？
☒ 是，請續填 2-2 項目
☐ 否，原因：(若勾選否，請說明原因)

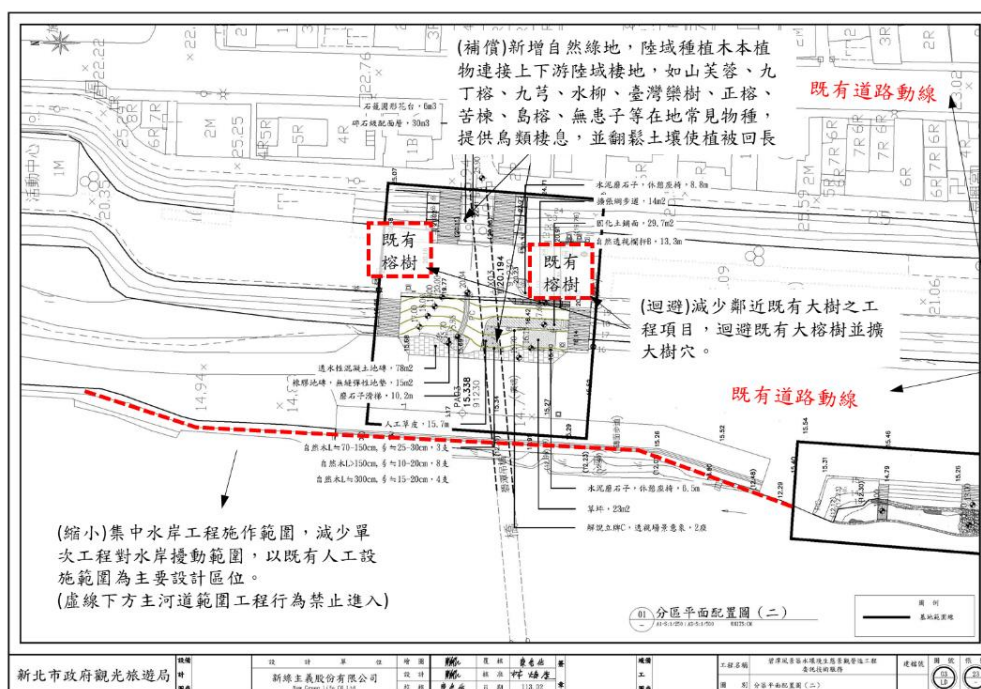
2-2 生態保育措施平面圖



施工規範

1. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
2. (減輕)在安全許可下，盡量減少夜間照明設施、調整亮度或角度，降低對夜間動物活動的影響。

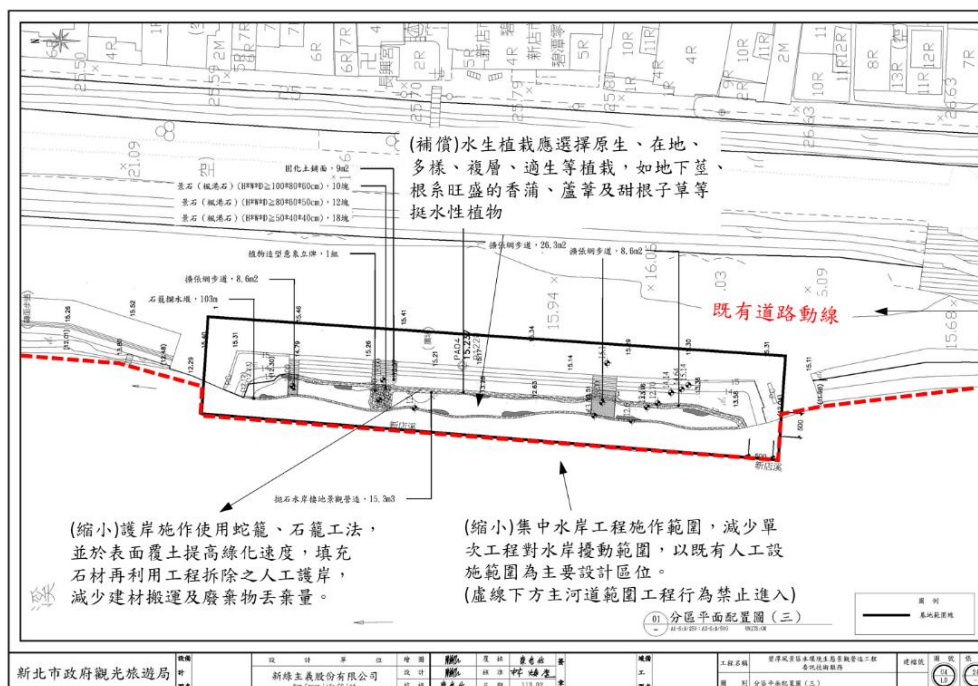
(迴避、減輕)限制施工機具或施工行為不得進入淺山地區，工程施作利用既有道路動線，減輕施工過程對環境影響。



施工規範

1. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
2. (減輕)在安全許可下，盡量減少夜間照明設施、調整亮度或角度，降低對夜間動物活動的影響。

(迴避、減輕)工程施作利用既有道路動線，減輕施工過程對環境影響。



施工規範

1. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
2. (減輕)在安全許可下,盡量減少夜間照明設施、調整亮度或角度,降低對夜間動物活動的影響。

(迴避、減輕)工程施作利用既有道路動線,減輕施工過程對環境影響。

3. 生態保育措施監測計畫：

3-1「生態保育措施」是否納入施工補充說明書？

☒是 ☐否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-2「生態保育措施自主檢查表之建議」是否納入施工補充說明書？

☒是 ☐否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-3「環境生態異常狀況處理原則」是否納入施工補充說明書？

☒是 ☐否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-4「生態保育措施平面圖」是否納入施工補充說明書？

☒是 ☐否，原因：(若勾選否，請說明原因)

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	辦理內容摘要
113/02/22	討論	蜻蜓議題擬定討論
113/02/29	討論	生態保育措施初擬
113/03/08	會議	基本設計審查會議
113/04/25	討論	配合設計調整生態保育措施
113/05/10	會議	細部設計審查會議