

第十五章

預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表

第十五章 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
物 化 環 境	地形		V	低水河槽開挖降低現有河床高程，土堤新建則提高現有地面，此外RC護岸、防洪牆加高及橋梁改建等均將改變現有地形、地貌；惟配合景觀及堤防綠化工程，計畫區之地形可回復其自然風貌及呈現較佳之河濱景觀意象。	計畫河川區域	+		+
			V	部分土壤具有細料不足、高壓縮性、透水性高之不利性質，經重模再利用時可能造成土堤邊坡不穩定、結構物基礎承载力不足或地層崩塌等現象。	土堤、相關結構物及地層	-	1. 進行詳盡地質探查試驗，混合調配粒料，設置加勁地工格網、固化改良、減緩土堤坡度及採鋪面工等以增加土堤穩定性，降低液化潛能。 2. 地質改良提高地層基礎承载力。 3. 避免過度擾動深層地盤。 4. 設置開挖監測設施。 5. 控制土方堆置之方法及程序，以達永久性穩定。	○
	地質及土壤		V	計畫區附近之成福、新店及學潭等三斷層均非活動斷層；新店斷層雖於計畫區內通過部分河床下方，惟斷層上方均為25公尺以上沖積層所覆蓋，本計畫工程並不致擾動25公尺深之非活動斷層。	計畫區及附近	○		○
			V	就地震環境而言，計畫區並無盆地效應或土層放大效應發生之可能；土堤、護岸、堤防加高、橋梁改建將依相關設計規範作耐震設計。		○		○

註：+++：顯著正面影響 ---：顯著負面影響 ○：無影響
 ++：中等正面影響 --：中等負面影響 *：影響程度尚難判定
 +：輕微正面影響 -：輕微負面影響

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
物化	水	V		施工用水估計約每日200噸(0.0023CMS)，相對於寶橋站歷年最小流量0.72CMS，所佔比例極小，若直接使用自來水，而不取用景美溪水，則無影響。	本計畫河道	○		○
		V		開挖過程表土流失或擾動河道導致河川輸砂量增加。	本計畫河道及下游	-	1.於枯水期進行橋墩、河道疏浚及低水河槽等施工，以減少因擾動河床導致輸砂量之增加量。 2.配合適當擋土、排水及適當沉砂措施。	○
			V	本計畫不涉及引水，完工後對河川水文不影響。			○	
	文		V	本計畫完工後，河道通水面積增加，排洪能力因而提高。	本計畫河道	+		+
環境	水	V		河槽疏浚擾動河床及土方流失，導致懸浮固體物及濁度增加，暴雨時景美溪SS增加425 mg/L；一般雨天時SS增加9 mg/L，與現況平均SS 28mg/L累加後為37 mg/L，可符合丙類河川標準。	計畫河道	-	設臨時沉砂池以去除粗大顆粒；雨季採臨時覆蓋及阻水設施，以減少土石流失所造成之水質污染。	○
		V		施工機具於施工、維修、放置期間可能洩漏柴油、潤滑油及機油等，其滲漏液經沖刷隨地表流入景美溪。	景美溪	-	於工程合約中要求承包商對所有機油等定點集中收集，並視數量委託代處理業處理。	○
	質	V		施工人員生活污水量共約54CMD，將租用移動式廁所或採用合併處理淨化槽加以處理，則排放污染量約佔背景污染量之0.05%，故對景美溪水質影響甚微。	景美溪	○	於老泉里及象頭埔各設一座約71.3M ³ 之合併式處理淨化槽，停留時間24小時。	○
			V	完工後不增加任何污染負荷，但坡度較現況平坦，再曝氣能力變差，致溶氧值略為降低，惟仍可符合丙類水體水質標準，其餘水質項目則無影響。	景美溪	○		○

註：+++：顯著正面影響

---：顯著負面影響

○：無影響

++：中等正面影響

--：中等負面影響

*：影響程度尚難判定

+: 輕微正面影響

-: 輕微負面影響

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
物 化 環 境	水資源利用	V	V	上游水位可能受下游河道整治常水位下降之上溯影響而略為減低，惟上游坡度通常較為陡峻，下游河道上溯之範圍甚短，故對上游之少量引水灌溉影響甚微。	計畫區及上游河道	○		○
	空氣品質	V		施工期間各敏感點空氣污染物之合成量除滬江中學NO ₂ 年平均合成值超出標準2.3 ppb外，其餘測點及污染物均可符合空氣品質標準之限值，影響極微。	計畫區附近	-	1.分區挖填，避免於強風或不利擴散之時段施工。 2.選用狀況良好之施工機具及運輸車輛，定期維護，以減少廢氣排放。	○
	噪音及振動	V		1.尖峯施工音量（包括施工機具及運土車輛）在堤內15~20公尺處約衰減為65dB(A)，在堤內50~60公尺處則衰減為60dB(A)，已可符合一般地區第二類環境音量標準。 2.滬江中學、玫瑰新村、政大宿舍、力行國小、忠孝新城、景美溪橋及福壽宮旁均為輕微影響，木柵高工及動物園污水廠幾無影響。	距堤防約50~60公尺範圍內	-	1.使用移動式隔音牆。 2.利用假日及寒暑假於學校附近施工。 3.避免高噪音施工機具同時集中施工。 4.符合營建噪音管制標準。 5.選擇低噪音或備有消音設備之機具。	-
	振動	V		距河道兩側150公尺處振動已衰減為57dB，低於日本振動管制標準第一種區域日間65dB之限值。		○		○
		V		木柵高工前施工車輛合成振動為56.7dB，增量僅0.1dB，可符合日本標準65dB之限值。		○	施工車輛行經木柵路時，不得超載、超速，以減低振動產生量。	○
	廢棄物	V		施工期間地表清除物約每日0.3~0.5車，一般垃圾約0.458公噸，事業廢棄物則更為少量，將責成施工廠商自行或委託合格之代清除機構清運至合法之處理場，預測其清運及處理過程對現有之道路交通及廢棄物處理系統之影響幾可忽略；老泉里約9萬方餘土將交由台北市廢棄土商商業同業公會辦理，將無廢棄土亂倒問題。		○		○

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
物化環境	廢棄物		V	河濱公園之垃圾數量有限，將由各區管理單位自行負責，或委託合格之代清除業處，對道路及廢棄物處理系統之影響幾可忽略。		○		○
生態	陸域動物	V		鳥類活動力強，覓食範圍廣，將不致造成鳥類資源嚴重損失；哺乳動物、兩棲類、爬蟲類及蝶類調查得之數量不多，均為一般常見之種類，無保育類動物，因此影響不大。	堤防用地及高灘地	○	分期分區施工，使動物有充分遷徙之時間及地點。	○
	生態		V	堤坡及高灘地引入誘蝶及誘鳥之植栽，可吸引蝶類及鳥類再度覓食及棲息。	河濱公園及土堤	+	規劃兩處生態復育區，引進最少設施、減少人為干擾，有助於生態回復。	++
生態	陸域植物	V		高灘地之原始植被及私人農作將被剷除，呈帶狀破壞，惟均為一般常見種類，並無特殊植被，影響有限。	上游段堤防內河岸	○	部分具景觀價值之植栽保留供移植。	○
	植物生態		V	人工植栽取代原始植被，惟本區並無特稀有或珍貴品種植物分布，且部分被保留做為景觀復原之用，因此對植物生態資源之影響不致太大。		○		○
環境	河川生態	V		施工行為干擾魚類生存環境，數量可能略為減少，惟目前水質環境不佳，出現之生物多為耐污染性河川指標生物，故影響有限。	本計畫河道	-	於枯水期以分半圍排水方式施工，以降低對既存魚類之影響。	○
	生態		V	完工後河川新環境形成，可提供魚類新的棲息環境，河川魚類可能增加。	本計畫河道	+	1. 於萬福橋上游段設置自然式護岸，將可提供河域及野生動物較自然之棲息環境。 2. 於三處跌水旁設置約30公分高之魚梯，將有助於上、下游魚類之洄游。	++

註：+++：顯著正面影響 ---：顯著負面影響 ○：無影響
++：中等正面影響 --：中等負面影響 *：影響程度尚難判定
+：輕微正面影響 -：輕微負面影響

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
社會經濟	土地利用	V		部份土地須透過都市計畫變更及徵收取得，土地利用型態由農業區、學校用地、停車場用地、保護區、行水區及高速公路用地變更為堤防用地及行水區。	堤線內區域	--	1.都市計畫變更過程加強溝通協調。 2.拆遷補償暨安置計畫合理拆遷補償。	-
			V	鄰近地區洪患解除，土地利用提高。	計畫區鄰近	+++		+++
社會人文環境	社會人文環境	V		約可增加1078人就業機會，惟比例低，效益小。	文山區、新店市及附近	○		○
				計畫區人口將增加553人，與現有人口比較，所佔比例極低。	文山區、新店市	○		○
			V	施工人員撤離，但所佔比例低，無影響。		○		○
人文環境	交通	V		景美舊橋改建將造成兩岸交通之繞行，以利用北新橋及景美溪橋為替代橋梁，則北新路、中興路及復興路(寶慶路)之尖峰服務水準將略降一級，惟仍可維持D級以上服務水準；中正路、順安街及民權路則仍維持原服務水準等級。	文山區及新店市間往來交通	-	施工前配合施工進度擬妥交通維持計畫，經道安會報通過後再施工。	-
		V		尖峯施工期間，運輸車及通勤車輛衍生之交通量約15~80P.C.U，對現況服務水準幾無影響。	木柵路及新光路	○		○
		V		本計畫並未涉及基地或道路之開發，並不改變該地區之交通特性；橋梁改建係在原地將高程提高，對道路容量並無影響，綜合而言，對附近交通幾無影響。	文山區及新店市	○		○
	經濟環境	V		引進施工人口不多，增加當地經濟發展成長之效果甚小。	文山區及新店市	○		○

註：+++：顯著正面影響 ---：顯著負面影響 ○：無影響
++：中等正面影響 --：中等負面影響 *：影響程度尚難判定
+：輕微正面影響 -：輕微負面影響

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
社會經濟環境	經濟	V		施工造成居民、車輛進出之不便，但施工期短，且非影響地價之主因，在預期看好後勢行情下，對地價之影響不大。	文山區及新店市	○		○
	環境		V	居民生活財產更受保障，土地價值因而提高，有正面效用。	景美溪兩岸	++		++
	環境	V	V	引進施工人口規模有限，對鄰近工商活動影響亦小，對居民之生活水準與所得之提升有限，影響不大。	文山區及新店市	○		○
人文環境	社會關係	V	V	文山區與新店市間存在的社會關係差異，主要源於景美溪的區隔及土地價值不同，與堤防改善與否之關係不大，故本計畫對社會關係並無影響。	文山區及新店市	○		○
	公設共施	V		施工引進之施工人口規模甚小，目前之公共設施足以負擔其需求。	文山區及新店市	○		○
文化環境	古蹟及遺址	V		施工區域內經實地現場調查並未發現古蹟、遺址或文物；惟文獻資料記載於日據時代曾在文山區發現木柵、景尾及十五份史前遺址，位置不明。	河川區域內	○或*	施工時遇到該等遺址時，將依「文化資產保存法」及相關規定辦理。	○
	遺址	V		已公告之三級古蹟「集應廟」距計畫區尚遠，不受影響。		○	於適當地點立碑記述霧圳。	+

註：+++：顯著正面影響 ---：顯著負面影響 ○：無影響
++：中等正面影響 --：中等負面影響 *：影響程度尚難判定
+：輕微正面影響 -：輕微負面影響

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	評定
		施工	完工		範圍	程度		
景觀美質及遊憩環境	景觀美質	V		1. 景美河濱公園附近堤防僅加高 0.5公尺，工程活動小，景觀變動亦不大，因此影響小。	0-1000公尺	-	施工前進行詳細植被調查，對於可能需鏟除之植被移植至外圍重要景觀敏感區，以美化景觀，並作二次利用，以遮蔽堤防工程活動對視覺之衝擊。	-
				2. 景美女高俯視施工區，堤防新建工程面積大，工程活動顯而易見。	0-1000公尺	--		-
				3. 風雅頌社區前景有植栽之遮擋，對景觀美質影響不大。	0-1000公尺	○		○
				4. 台北市立動物附近堤防新建面積大，且無適當遮蔽物，惟原景觀背景凌亂，形成在此背景下之工程活動之視覺吸收力高，反而有助於淡化衝擊。	0-1000公尺	-		-
		環境	V	堤防新建及加高後，配合防洪牆及堤坡之綠化，以及重新規劃之河濱公園，對景觀之生動性、統一性、自然性與獨立性均有相當正面影響。	0-1000公尺	+ ~ ++	+ ~ ++	
		遊憩環境	V	對經景美溪至動物園及指南宮之遊客並無影響。		○	○	
		V	堤防採親水性設計，零亂之河川地闢為完善規劃之河濱公園，對觀光遊憩有正面效益。	文山區及新店市	+	+		
排洪安全		V	本計畫完工後，堤防排洪能力由 100年洪水頻率提高為 200年洪水頻率，且河道經清疏、渠化及整建，對堤內及堤外之排洪均有正面之助益。	本計畫兩岸地區	++	++		

註：+++：顯著正面影響 ---：顯著負面影響 ○：無影響
 ++：中等正面影響 --：中等負面影響 *：影響程度尚難判定
 +：輕微正面影響 -：輕微負面影響