

附錄 II 相關工程規劃

附錄II 相關工程規劃

附錄II係為與本計畫相關之工程規劃，主要為補充本計畫規劃報告「景美溪河川整治檢討規劃研究」中不足之工程規劃，並做為本說明書第八章預測開發行為可能引起之環境影響之依據。本附錄可與本文第五章及第八章相互參照閱讀，其內容及頁次如下：

	頁次
附錄II-1 施工計畫	II - 1
附錄II-2 取棄土規劃	II -11
附錄II-3 排洪安全性規劃	II -20
附錄II-4 景觀及堤坡綠化規劃	II -23
附錄II-5 施工期間交通維持研（芻）議	II -31
附錄II-6 施工期間自來水供水計畫	II -36

附錄II-1 施工計畫

景美溪堤防新建及加高工程施工計畫包括主要工程項目及數量、施工環境、工程材料、施工佈置、施工方法及設備、施工預定進度等，供作環境評估參考及工程計畫概算編擬之依據。

一、主要工程項目及數量

景美溪整治工程包括原有R.C.堤防加高計1,070公尺，堤防（土堤）新建計10,872公尺，河道疏浚12,400公尺，低水R.C.護岸20,405公尺，及現有橋樑與其引道改建共七座，計橋長約964公尺，橋面面積19,769平方公尺。其主要工作項目包括土石挖方約367萬立方公尺、河道填方53萬立方公尺、土堤填方248萬立方公尺及66萬立方公尺將於堤外高灘地局部填高和填築於堤內畸零地或低窪地（詳附錄II-2），鋼筋混凝土包括堤防加高、低水護岸、橋樑改建等計97,445立方公尺、低水護岸用版樁40,810支及1.5噸混凝土塊74,315個，基礎整理及排水870,000平方公尺，植生626,000平方公尺，橋樑改建大樑260支及60cm ϕ 預力基樁648支。

二、施工環境

（一）交通條件

景美溪目前右岸堤內附近均已樓房林立，街道四通八達，除部分堤內道路為四線道外，大部分為狹夾巷道，只可作到達工區之道路，不適作大量運輸之用；左岸除動物園附近一段較寬廣可利用外，其他部分為3公尺寬左右之產業道路，經改善後可供施工使用。至於左右岸交通，目前有八座橋樑連繫兩岸，連同甫通車之木柵路口景美溪橋及暫時封閉之一壽橋，則共有十座可供初期施工運輸之用，惟其中現有之七座橋梁將於施工期間配合改建。

ㄟ 可工作日數估計

本工程計畫主要工程為河道疏浚、低水護岸、堤防新建及橋樑改建等。河道疏浚及低水護岸將安排於每年11月至次年4月底前枯水期內施工，而橋樑改建除橋基於河床內係於枯水期內施工，橋墩及橋面等上部結構主要為混凝土工作，則將全年施工。至於堤防則配合河道疏浚開挖之土石料當作堤防填方之用。工作天除考慮扣除星期假日及機具維修日外，另考慮雨天之影響。估計土石方工作於枯水期施工為120 工作天，而混凝土工作全年施工為240工作天。

三 工程材料

本工程主要工作項目為堤防填方、低水護岸及橋樑改建之混凝土。堤防填方材料來自河道疏浚之挖方，而混凝土所需之水泥、鋼筋、骨材、模板、木料或型鋼等材料以及預力基、版樁等，均可於國內採購送至工地使用。

四 施工佈置

景美溪自萬福橋起至匯流口，街道房屋密集，無大面積空地可作施工場地之用，萬福橋至上游整治終點（省市界），計畫堤防線外尚有部分高灘地可供使用。左岸一壽橋至下游匯流口為新店市，亦為房屋密集，無可供施工場地用之空地，一壽橋至上游整治終點為台北市之文山區，除一壽橋至恆光橋間有較大之河階地可供施工場地使用外，其餘地段包括政大堤防段、木柵動物園區段及部份河段依山腳而行，並不適規劃施工場地。

施工佈置包括施工場地（工地辦公室、工房、倉庫、機具調度場）、施工道路及便道、混凝土拌和廠、施工用水、施工用電、通訊設備及低窪區填方等項，其佈置係考慮施工時當地居民干擾減至最少，環境衝擊最小等原則。茲以河川整治主體工程，與橋樑改建

工程分別說明如下（詳見圖 II-1-1 施工佈置圖）。

（一）河川整治主體工程

1. 施工場地

整治河段按目前左、右岸居民較少地段可供作施工場地者有：左岸中游段老泉里之農地及右岸象頭埔之堤外高灘地。分別設工地辦公室、工房、倉庫及機具調度場，以供上、下游段主體工程就近施工用，至於業主辦公室及施工人員之住宿將就近租用民房使用或宿於營區。

2. 施工道路及便道

整治河段目前兩岸邊附近已近高度開發社區，可利用現有道路通達各河段，並作為施工機具運輸至工地之用，但不宜作為大量土石方運輸道路。為使土石方運輸不影響現有道路交通量，計畫於工區內另闢施工便道。老泉里施工場地至下游匯流口，新闢堤外便道，沿左、右岸高灘地而下，連接景美橋下之堤外道路，供作河道疏浚及低水護岸施工之用。老泉里施工場地至無名溪之間，可沿左岸計畫堤防線先整地，作為施工便道，併沿政大堤防外高灘地延伸至木柵動物園前之計畫堤防線，再延至左岸整治終點，至於右岸自萬壽橋經萬福橋至右岸整治終點，可部分利用現有之木柵至深坑道路，部分則依新計畫堤防線整地作為施工便道。至於低水護岸施工便道則適時沿河床高灘地整地修築即可。

3. 混凝土拌和廠

本計畫河川整治主體工程估計需用預拌混凝土約14萬立方公尺，將設每小時90立方公尺全自動拌和廠一座，或每小時45～60立方公尺全自動拌合廠二座，設置於左岸老泉里或（及）象頭埔施工場地中，生產預拌混凝土供給本計畫低水護岸及其他結構物所需混凝土之用。惟考慮施工係以分標分段辦理，部分標段若混凝土數量少時，將於附近商用拌合廠採購送至工地，再以混凝土泵或吊桶

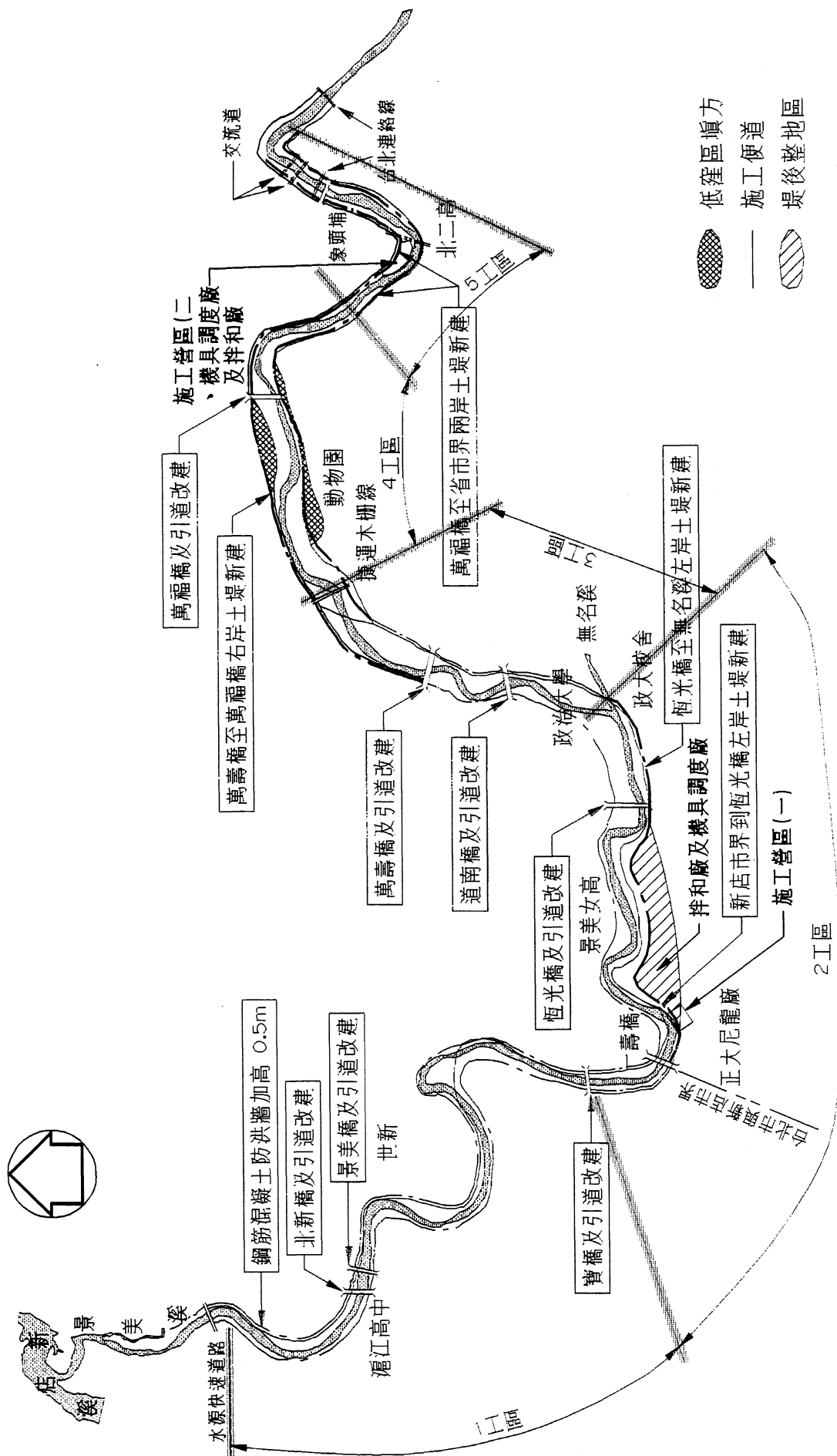


圖 II-1-1 本計畫景美溪堤防新建及加高工程施工佈置圖



配合吊車澆置，而不另設預拌場。

4. 施工用水

本工程除預拌混凝土用水外，尚有填方時調整土方含水量之用水。拌和廠用水將申請自來水接用或抽取景美溪溪水經處理後送至設於拌和廠區100T蓄水池備用；填方用水亦申請自來水接用或用水車直接抽取景美溪溪水使用；至於辦公室及工房用水將申請自來水接用。

5. 施工用電

混凝土拌和廠、抽水機及施工照明等用電，估計需要250KVA，計畫由承包商自行申請自附近台電現有線路引用。

6. 通訊設備

為方便對外連絡，將申請裝設數部電話機及傳真機，另申購行動電話以利工地間或與辦公室間之連繫。

(二) 橋樑改建工程

橋樑改建工程計七座，各座橋樑交通量不同，將分標分別依附錄II-5交通維持研（芻）議及未來交通維持計畫作不同之施工佈置，按車道封閉橋樑拆除改建，或先建便橋維持交通再拆除改建等方式佈置。各橋利用附近高灘地作為施工場地及預鑄大樑之場地，預拌混凝土則由各承商自民間預拌混凝土廠採購。而施工房舍包括辦公室、工房宜就近租用民房使用，施工用水、電及通訊，由承商向各主管機關申請使用。

五 施工方法及設備

本工程主要工作項目為土石方開挖及填築及混凝土澆置，計畫施工時間約為3年，估計挖填方367萬，每日平均挖填方7000立方公尺，尖峯約10,000立方公尺，需用大型施工機具始能完成。至於混凝土澆置約140,000立方公尺（橋樑部分另計），主要於枯水期

施工，每日平均600立方公尺，尖峯約800立方公尺。將由工地拌和廠供應，其澆置方式則依結構物及工地情況而定。

〔二〕 施工便道

原則上沿低水護岸兩側高灘地均將修築施工便道，以便河道疏浚土石開挖及護岸混凝土澆置之用，路寬5~6公尺，左右岸則以便橋連接。另為新建堤防，堤基亦事前予以整地成施工便道，作為土石料運輸之用，寬度6公尺左右，施工期經常維護、刮平，以利施工車輛暢通。

〔三〕 景美段鋼筋混凝土防洪牆加高

防洪牆加高50公分，長1,070公尺。其工作項目包括原牆面銜接段混凝土鑿除，混凝土鋼筋及模板等項，因數量不大，且已有堤外便道，可利用油壓破碎機打除銜接部分混凝土，而後組鋼筋、立模板（鋼模），即可用混凝土泵澆置混凝土。

〔三〕 堤防（土堤）新建

土堤填築土石全部來自河道疏浚之土石開挖方，以推土機先作整地，壓實基礎後，再鋪上開挖料，以推土機平鋪，經膠輪壓路機，三輪壓路機等滾壓夯實即可。

〔四〕 河道疏浚

除高灘地以上部分河道疏浚，係全年於無水狀況時施工外，低水河槽部分將於枯水期間分區分段圍排水方式挖除，圍堰以土堤為主，必要時以鋼板樁補強之，圍堰內則設抽水機隨時排出滲漏水及雨水，至於土石方開挖運棄以挖土機配合傾卸車即可。

〔五〕 低水護岸

低水護岸工程總計20,405公尺，主要工作項目混凝土澆置約92,000立方公尺版樁長8m約41,000支，1.5t鼎塊約74,000個，將配合河道疏浚之圍排水施工。護岸混凝土澆置之預拌混凝土由老泉里自設拌和廠供給，以混凝土攪拌車運送到工地再以混凝土泵澆置

，預鑄鼎塊則於較大塊之高灘地上預先鑄妥，再以平板車運至工地以50T吊車安放。至於版樁打設，以柴油打樁機即可。

(六) 橋樑改建

橋樑施工主要工作項目為基樁、橋墩、預力大樑及橋面結構等。橋墩基樁以分半圍水或築島式於枯水期間施工，以柴油打樁機打設，預力大樑則於橋下附近高灘地整地後作為預鑄場地。大樑預鑄後待橋墩完成再以2台80噸吊車吊裝即可。至於橋墩及橋面結構場鑄混凝土，則完成鋼筋及模板後以混凝土泵澆置，預拌混凝土原則上由承商自民間預拌廠採購供給。

(七) 施工設備及機械

本計畫所需之施工設備及機械如表II-1-1所示，係依預定進度，施工步驟及工地條件只作白天班而估計，工期約3年，採用國內常見之施工設備及機械即可，不需要特別大型之施工機具。

(八) 施工人員

尖峰施工期之施工人員如表II-1-2所示，預計於施工營區居住者約340人，租用民房者約270人，總計約610人。

(九) 尖峰利用木柵路運土量及施工卡車數

象頭埔段堤防需土方量大，除優先利用施工便道外，並擬利用木柵路部分路段自下游各段剩餘挖方運輸至本段工地，木柵路運量估計尖峰期間每天 $1,000\text{M}^3$ ，利用11噸傾卸車載運，每小時約20車次（單向）。

六 施工進度

各標工程發包後即動員機具人員，隨即進行施工房舍、施工便道、施工場地及預拌混凝土廠之設置，約3個月後即可全面展開工作，因分區、分期施工，全部工作預計3年內完成，詳表II-1-3所示，預定於88年7月開工，至91年6月可全部完工。

表 II-1-1 本計畫主要施工設備及機械一覽表

機械名稱	規 格	數量	機械名稱	規 格	數量
挖土機	1.2m ³	5	混凝土泵	6 吋	8
挖土機	0.75m ³	5	混凝土振動機	電動	20
推土機	D6	7	吊車	80噸級	4
傾卸車	11噸級	50	吊車	50噸級	5
輪胎式滾壓機	20噸級	4	平板車		6
壓路機	10噸級	8	抽水機	各種	一式
平路機	3.7m	3	吉甫車		10
灑水車	5,000L	3	打樁機		8
混凝土拌和廠	90m ³ /hr	1	混凝土拌和車		26

表 II-1-2 尖峰施工期間施工人員估計表

工 程 名 稱	工 期	外 來		本 地 (人)
		施工營區 居住(人)	租用民房 (人)	
1.景美堤防加高	6 個月	—	4	6
2.堤防(土堤)新建	3 年	27	—	3
3.河道疏浚	3 年	63	3	12
	(枯水期)			
4.低水護岸	3 年	135	60	66
	(枯水期)			
5.其他工作	3 年	27	—	3
6.橋樑改建	3 年	45	20	35
7.承包商工地管理員工	3 年	9	11	21
8.業主工程管理人員	3 年	—	—	35
9.監造單位工程人員	3 年	—	10	15
合 計		306人	108人	196人

表 II-1-3 景美溪堤防新建及加高工程施工預定進度表

工程項目	工期	第 1 年 度		第 2 年 度		第 3 年 度	
		7月~12月	1月~6月	7月~12月	1月~6月	7月~12月	1月~6月
河川整治主體工程	景美堤防加高	—	—				
	堤防(土堤)新建	▽——	——	——	——	——	——
	河道疏浚	——	——	——	——	——	——
	低水護岸	——	——	——	——	——	——
							▽竣工
橋樑改建工程	北新橋						
	景美舊橋						
	寶橋						
	恆光橋						
	道南橋						
	萬壽橋						
	萬福橋						

註：本計畫預計88年7月動工，民國91年6月完工。

附錄 II-2 取棄土規劃

一、 規劃方式

依據本計畫規劃報告，本計畫河道疏浚之土石挖方約367萬立方公尺，河道填方約53萬立方公尺，新建土堤所需之土堤填方約248萬立方公尺，詳表 II-2-1 之統計分析（河道斷面位置詳圖 II-2-1）。其中河道及土堤所需填方將由疏浚之土石料供應，而不向外取（借）土，剩餘之疏浚土石將作為河道內低窪地及整地區填方之用，使土方於河道內及堤後整地區挖填平衡而無棄土之虞。

二、 土堤料源改善

設計上理想之土堤材料應具有壓實容易、剪力强度高、不透水性强、不因乾濕作用而產生壓縮變形或膨脹現象，不含有污染性有害之物質。為滿足上述要求，優良之土堤材料應具有下列特性：

- 級配良好之土壤
- 大粒徑在10-15公分以下
- 細粒料(74mm以下之粒徑)佔15%以上，25%以下
- 細粒料中沉泥(粉土silt)成份不可過多

依據目前蒐集得本計畫整治段之地質鑽探剖面資料（詳圖 7.1-2）及規劃報告中本工址沿線河川採樣篩分析結果，河床及高灘地之土壤，在上游地區屬中細顆粒之砂質土，細料含量在5%以下，中游地區屬細顆粒之沉泥質砂質土，級配較差，細料含量在10%以下，下游地區屬粗粒礫石或粗砂料，細料含量小於5%以下，因此回填料普遍有細料不足致透水性高、級配不佳夯實不易之問題。

因此細部設計時及實際工程執行上，對於不符合要求品質較低之土壤，將考慮採用下列方式施工：

〔一〕 依據詳細鑽探結果，依土層性質將全線分區，並事先擬定混

表 II-2-1 本計畫工程土方統計表

面	持	間	距	斷面挖方	平均挖方	挖方體積	累 計	斷面填方	平均填方	填方體積	累 計	土堤填方	土堤累計	土方平衡
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
2	415.00	415.00	126.67	63.34	26284.03	26284.03	26284.03	95.56	47.78	19828.70	19828.70			6455.33
3	734.00	319.00	264.40	195.54	62375.67	88659.69	88659.69	55.56	75.56	24103.64	43932.34			38272.03
4	1111.00	377.00	75.56	169.98	64082.46	152742.15	152742.15	73.33	64.45	24295.77	68228.11			39786.70
5	1207.00	96.00	180.00	127.78	12266.88	165009.03	165009.03	2.22	37.78	3626.40	71854.51			8640.48
6	1225.00	18.00	288.89	234.45	4220.01	169229.04	169229.04	24.44	13.33	239.94	72094.45			3980.07
7	1699.00	474.00	120.00	204.45	96906.93	266135.97	266135.97	95.56	60.00	28440.00	100534.45			68466.93
8	2222.00	523.00	208.89	164.45	86004.74	352140.71	352140.71	77.78	86.67	45328.41	145862.86			40676.33
9	2554.00	332.00	220.00	214.45	71195.74	423336.45	423336.45	11.11	44.45	14755.74	160618.60			56440.00
10	2950.00	396.00	291.11	255.56	101199.78	524536.23	524536.23	8.89	10.00	3960.00	164578.60			97239.78
11	3387.00	437.00	186.67	238.89	104394.93	628931.16	628931.16	15.56	12.23	5342.33	169920.92			99052.61
12	3811.00	424.00	380.00	283.34	120134.04	749065.20	749065.20	11.11	13.34	5654.04	175574.96	0.00		114480.00
13	4415.00	604.00	220.00	300.00	181200.00	930265.20	930265.20	2.22	6.67	4025.66	179600.62	132880.00		44294.34
14	4615.00	200.00	246.67	233.34	46667.00	976932.20	976932.20	6.67	4.45	889.00	180489.62	44000.00		1778.00
15	5347.00	732.00	197.78	222.23	162668.70	1139600.90	1139600.90	13.33	10.00	7320.00	187809.62	161040.00		-5691.30
16	5976.00	629.00	420.00	308.89	194291.81	1333892.71	1333892.71	4.44	8.89	5588.67	193398.29	138380.00		50323.15
17	6567.00	591.00	311.11	365.56	216043.01	1549935.71	1549935.71	31.11	17.78	10505.03	203903.31	130020.00	606320.00	75517.98
18	7080.00	513.00	200.00	255.56	131099.72	1681035.43	1681035.43	0.00	15.56	7979.72	211883.03	0.00		123120.00
19	7545.00	465.00	188.89	194.45	90416.93	1771452.35	1771452.35	17.78	8.89	4133.85	216016.88	102300.00		-16016.92
20	7962.00	417.00	184.44	186.67	77839.31	1849291.66	1849291.66	17.78	17.78	7414.26	223431.14	91740.00		-21314.96
21	8408.00	446.00	471.11	327.78	146187.65	1995479.31	1995479.31	213.33	115.56	51537.53	274968.67	98120.00		-3469.88
22	8873.00	465.00	440.00	455.56	211833.08	2207312.38	2207312.38	213.33	213.33	99198.45	374167.12	102300.00		10334.63
23	9245.00	372.00	748.89	594.45	221133.54	2428445.92	2428445.92	6.67	110.00	40920.00	415087.12	81840.00	476300.00	98373.54
24	9706.00	461.00	588.89	668.89	308358.29	2736804.21	2736804.21	17.78	12.23	5635.73	420722.84	202840.00		99882.56
25	10281.00	575.00	504.44	546.67	314332.38	3051136.59	3051136.59	24.44	21.11	12138.25	432861.09	253000.00		49194.13
26	10884.00	603.00	442.22	473.33	285417.99	3336554.58	3336554.58	88.89	56.67	34169.00	467030.09	265320.00		-14071.00
27	11392.00	508.00	266.67	354.45	180058.06	3516612.64	3516612.64	11.11	50.00	25400.00	492430.09	223520.00		-68861.94
28	12018.00	626.00	95.56	181.12	113377.99	3629990.63	3629990.63	55.56	33.34	20867.71	513297.80	275440.00		-182929.72
29	12410.00	392.00	84.44	90.00	35280.00	3665270.63	3665270.63	28.89	42.23	16552.20	529850.00	172480.00	1392600.00	-153752.20
												529850.00	2475220.00	2475220.00
														660200.63
														660200.63

1.單位：立方公尺。

2.資料來源：景美溪河川整治檢討規劃研究及本計畫整理。

合區段，將細料不足、級配不佳、不符合要求品質較低之土，運至他區混合調配後再行填築土堤。

(二) 含水量過高之浚挖土壤可先行曝曬，必要時可考慮設置淤泥處理廠，實施脫水處理後，再行利用。

(三) 新建土堤採RC、PC或砌石鋪面方式保護堤面，避免粒料不穩而流失（圖II-2-2）。

(四) 採用加勁格網，以達穩定土堤效果（如圖II-2-3）。

(五) 減緩土堤坡度，縮小堤頂寬度，以增加穩定性（如圖II-2-4）

(六) 在不影響流水斷面原則下填高低窪之高灘地，以利土方平衡（如圖II-2-5）。

(七) 採用水泥、台泥2A、台泥3B、CTG或中聯BS等種類之固化劑，將土壤加以改良以符合築堤之標準。

三 低窪區及堤後整地區

在萬福橋至捷運木柵線間之兩岸河道，由於新堤線與現有堤線並不一致，將產生一些低窪地；同時在恆光橋至一壽橋間河道左岸，於土堤新建後，在堤線與丘陵地之河階地將形成一無排水出口之低地，而本處丘陵地之集水面積頗大，同時並無抽水站之規劃，將配合妥善規劃予以整地填高，以避免將來洪水來臨時無法渲洩之情況，亦可提高土地利用價值，減少抽水站設置費用，未來將配合都市計畫進行細部設計及排水規劃。由於這些低窪區及整地區均位於工區內或工區旁，形勢封閉，運土方道路可利用現有堤外施工便道，不假堤內現有道路，可將空氣污染及噪音之影響減至最低。

四 施工規劃重點

土方工程施工時，由於土方之轉運、填置及曝曬均會對環境造成

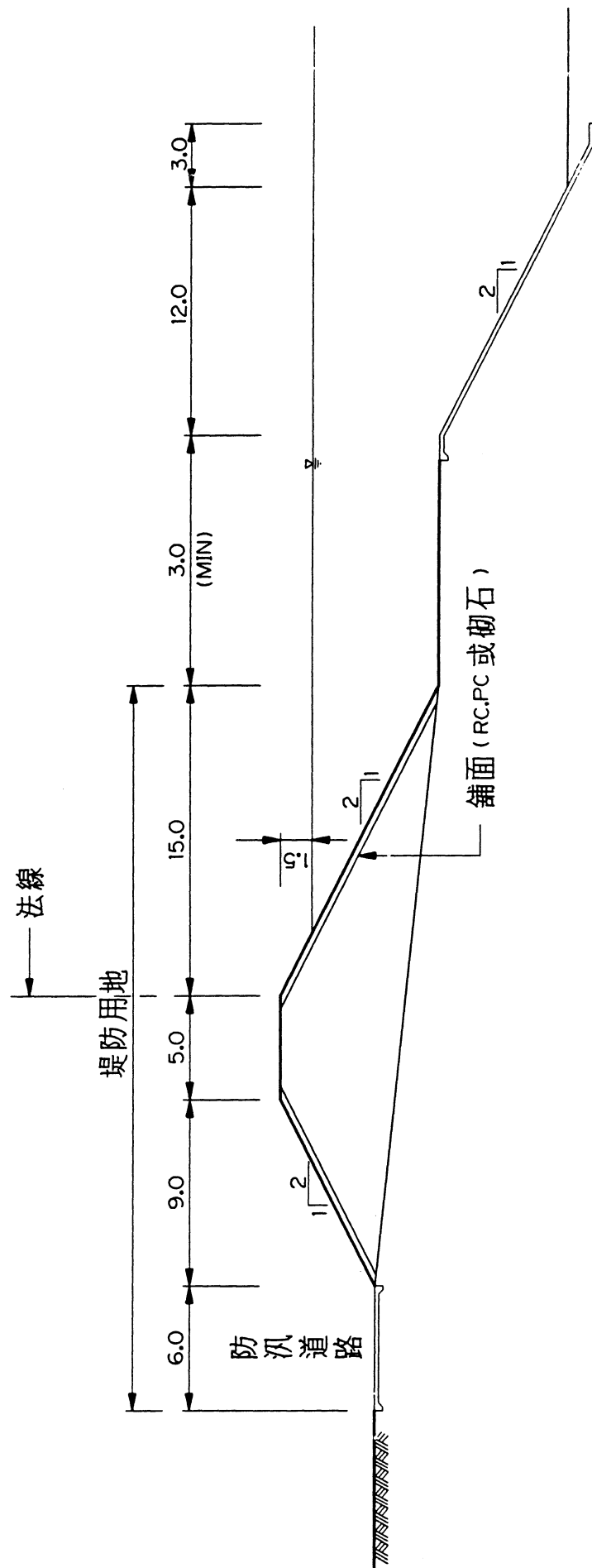


圖 II-2-2 新設土堤採 RC.PC 或砌石鋪面示意圖



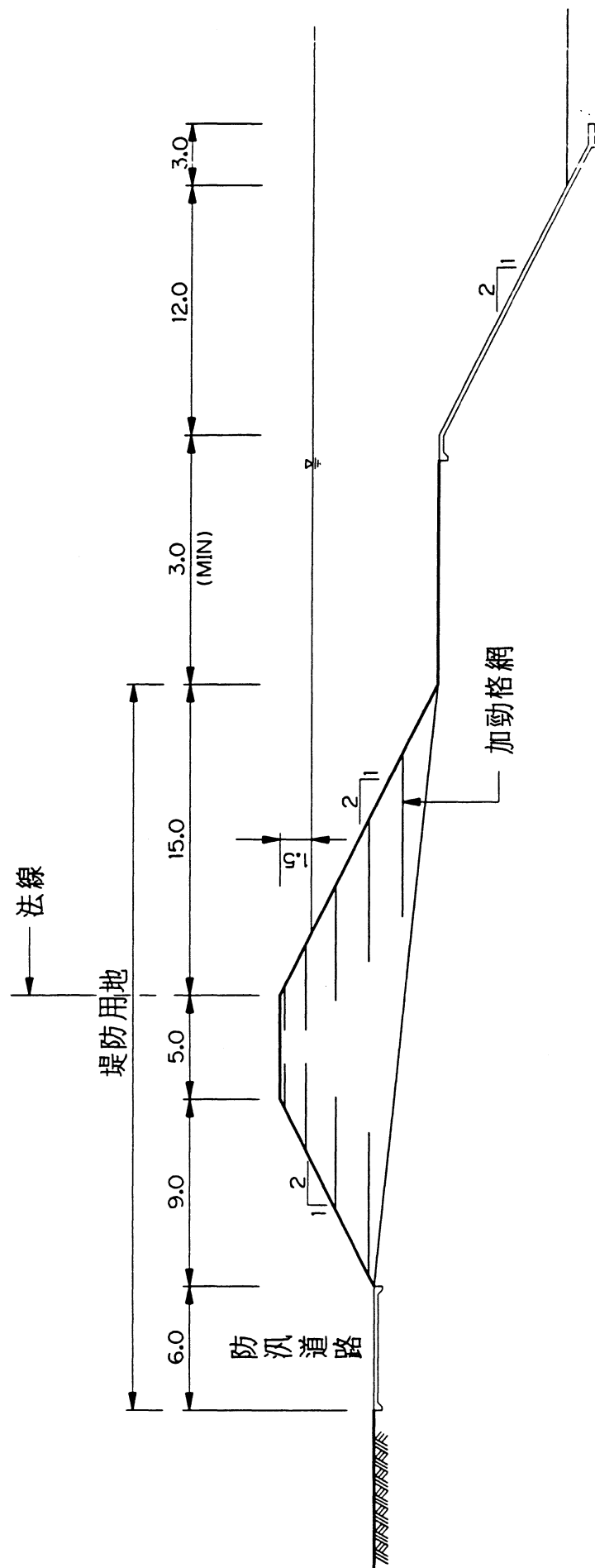


圖 II-2-3 新設土堤採加勁格網示意圖



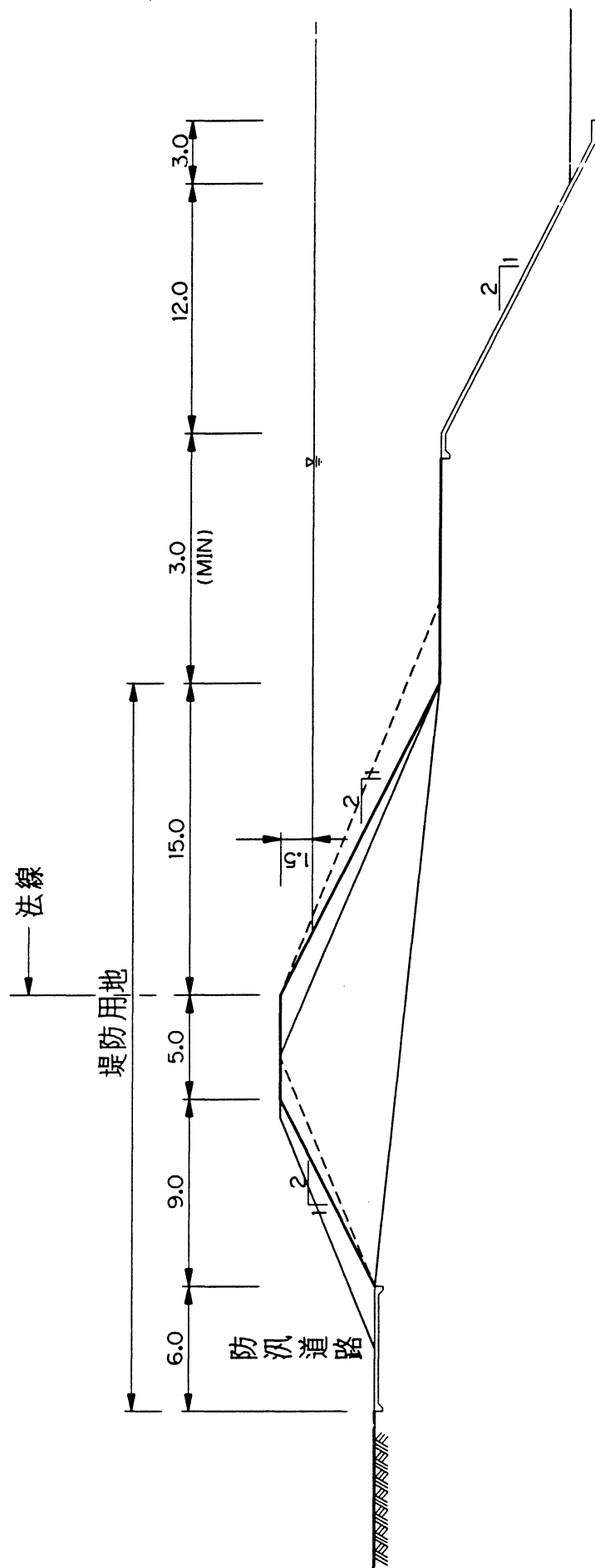


圖 II-2-4 新設土堤採坡度減緩、堤頂寬度減小示意圖



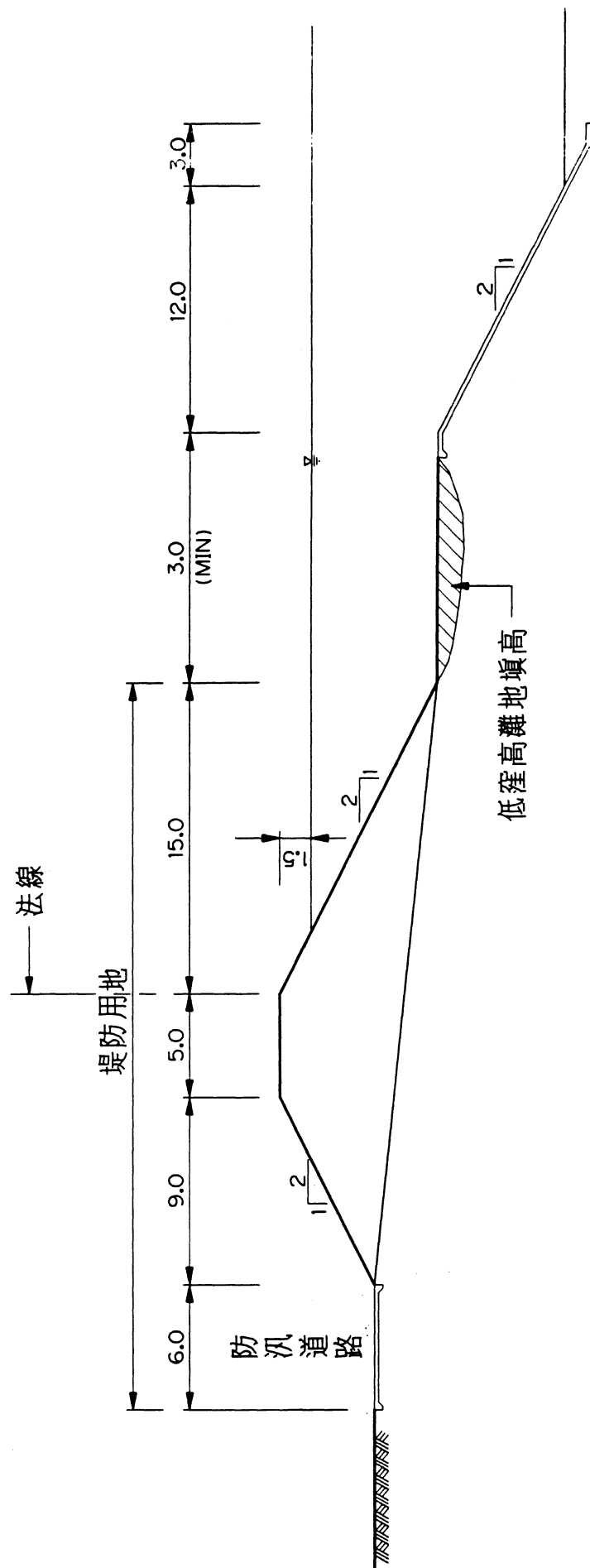


圖 II-2-5 低窪高灘地填高示意圖



污染，因此必須有良好的施工規劃，方能對環境之衝擊減至最小。因此土方施工調配必考慮土源、針對不同土質之土堤設計佈置、施工步驟、屯土用地、運輸道路與運土路線及防汛期之要求。本工程之施工用地將儘量限制於堤防用地內及高灘地內，土方調配之構想如下：

(一) 不同土質有不同之設計方式，故首先將堤防用地分配為數個土方調配區，將不同土質之土方材料運輸至各個土方調配區，依不同之設計方式對土方進行品質管及施工。但土方調配區之大小，將對土源及各種不同土質之土方材料數量及進場時程有充分掌握時方決定之。

(二) 各個土方調配區之屯土計畫應配合施工步驟進場，施工時程管制亦將配合各土源進場時程進行施工。由於本工址之土量需求及區域頗大，施工空間將可配合。

本工程主體結構體以土堤為主，土方之需求量甚高，因此設計之主要重點在於：土源、土質、土方數量及進土時程之調查，地盤改良評估，各種土質之堤防之分析及設計，施工計畫及土方調配計畫。此外，本工程土堤之主要工程問題為滲流、液化、壓密沉陷、土堤穩定、土方品質管制，設計規劃需針對這些重點加以考量，例如選擇適當種類之固化劑，且控制其使用量，可使土壤具足夠之防水性，二仁溪支流及阿公店溪均有利用浚挖底泥經固化後做為土堤之案例（其單軸抗壓強度由 $0.18 \sim 0.5 \text{ kg/cm}^2$ 提高至 $30 \sim 50 \text{ kg/cm}^2$ ）。又就地浚挖土方，並無大量有機質含量高，極惡臭之污泥或底泥，上游地區多屬沈泥質砂質土，下游地區多屬粗粒礫石或粗砂料，如含水量高，因透水性佳，可挖至高灘地沁水後再施工。至於整個土方作業將配合景美溪整治計畫時程作業來考量，分區分標施工，以掌握土源及時程管制，並減少對環境之衝擊。

附錄 II-3 排洪安全性規劃

景美溪現有堤防係按 100 年頻率洪水設計，本計畫配合大台北地區防洪保護之標準將提高其排洪能力為 200 年頻率洪水，以確保景美溪排洪之安全性，詳 5.2. 節所述。此外，本計畫也將對兩岸關聯地區既有排水系統之排洪造成影響，檢討如下：

一、 防洪抽水站排洪能力

景美溪整治河段沿岸共計有萬芳、道南、保儀、實踐、中港及埤腹等六處既有之防洪抽水站，分別於民國 63 年～81 年完成，以解決景美溪水位高漲時，無法以重力將區內逕流排出堤外，造成區內積水之現象。抽水站規劃設計係衡量流量特性、內外水位落差、用地限制及抽水機能性等因素，設計標準內水位為五年一次颱風降雨，外水位採用景美溪十年洪水頻率之水位為依據，各抽水站設計基本資料列如表 II-3-1 所示。

依本計畫規劃報告之計算，景美溪整治後，由於河槽清疏與整建，河川斷面積增加，水位將較現況降低，因此在內水位不變、外水位降低之情況下，對堤內之排洪具有正面效益。

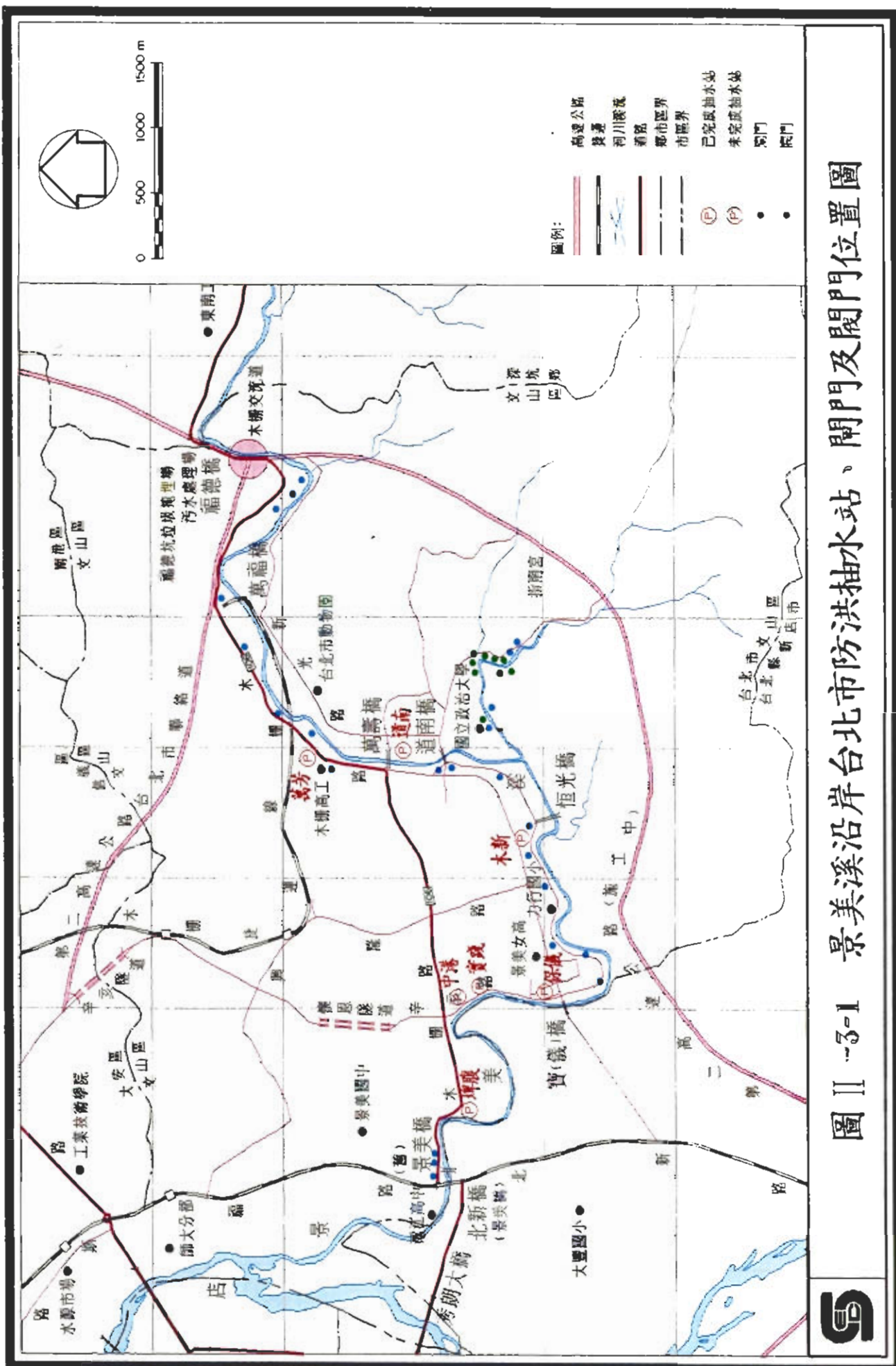
二、 閘閘新建

匯入本計畫景美溪河段之既有閘門及閘門多達三～四十處，詳圖 II-3-1 所示。本計畫河川整治疏浚後，可降低景美溪之水位，對排水路、無名溪流及溝渠之重力排水將有助益。對於堤防加高部分由於並不影響既有閘閘之功能，原有閘閘可繼續使用；土堤新建部分，將於進行堤防細部設計時，將既有排放水路及無名溪流之出口納於堤防防汛道路下方之排水箱涵，再由抽水站排入景美溪，或依實際需要整建後保留其既有出口，務必以不影響現況排水功能為原則；部分必須獨立運作或基於不同功能考慮而須設置之閘閘，也將於堤防細部設計時予以考慮。

表 II-3-1 景美溪沿岸既有防洪抽水站一覽表

抽水站別	沿	羊	設	計	標	準	及	數	據	益
萬芳抽水站	之成以而低景法低年 路紐路，路於無區81 芳線芳高芳，將水國 萬幹萬較萬份水集民 山路佳勢，即而成於 係功承地出線，造府。 ，軍練辛排時，市站 統及幹區利路漲除此水 系線高社順功高掛因抽 水幹芳芳可單位式，成 相低萬流及水力水完 芳、園及運練法重復投 萬高。北水幹美以地施	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水洪。水幹水 (3)北計位水。面線幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=18.8M 為外長	一景公頃：1,101公尺 一一景公頃：1,101公尺	次美美漢為 一一景公頃：1,101公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	每景水功抽地萬民 連美區路損排芳之 總漢之幹本至路生 風水萬線抽景南命 暴位芳，水美側財 而最低無站漢一座 使漲幹法之，帶安 製，線渣抽以低全 時本及洩水確地。 ，集辛，機保市
道南抽水站	暴雨水外固本山區水68模 景雨水外固本山區水68模 美使幹。此站區林重辛。 漢，系成府山開，足76 流量既政於於發運，年 短美無大民政，流因機 ，水符區67排架加市本 每位兩一年水物大府站 風，出水施上於成民有 暴相度，投游山抽國規	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水之樣水水 (3)北計位洪。面幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=18.7M 為外長	一景公頃：1,493公尺 一一景公頃：1,493公尺	次美美漢為 一一景公頃：1,493公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	景系重賴景區全 美統力本美內。 漢之方站漢市 水排式之，氏 位水排抽以之 高幹除水確生 時無流抽本財 ，法，排集產 本以端至永安
保儀抽水站	保路風水外，成 儀，暴幹，因本 排往兩線達此站 水西來無成市。 統入，將內於 幹美美內水國 配漢漢運，69 置。暴流危年 於每漲排害施 木達，出市設 新跑排堤民完	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水之樣水水 (3)北計位洪。面幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=13.96M 為外長	一景公頃：1,888公尺 一一景公頃：1,888公尺	次美美漢為 一一景公頃：1,888公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	景系重賴景區全 美統力本美內。 漢之方站漢市 水排式之，氏 位水排抽以之 高幹除水確生 時無流抽本財 ，法，排集產 本以端至永安
寶現抽水站	寶街風水外，成 現，暴幹，因本 排往兩線達此站 水西來無成市。 統入，將內於 幹美美內水國 配漢漢運，69 置。暴流危年 於每漲排害施 忠達，出市設 順跑排堤民完	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水之樣水水 (3)北計位洪。面幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=16.24M 為外長	一景公頃：962公尺 一一景公頃：962公尺	次美美漢為 一一景公頃：962公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	景系重賴景區全 美統力本美內。 漢之方站漢市 水排式之，氏 位水排抽以之 高幹除水確生 時無流抽本財 ，法，排集產 本以端至永安
中港抽水站	中欄景美內、水國 港路美漢運木，63 水段。漲排路害施 及每，出一市設 統下達排堤役民完 幹器跑水外及，成 線路風幹，與因本 ，，暴線達陸北站 於排製將附近於 置西來法下附府 木入景區路債民	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水之樣水水 (3)北計位洪。面幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=15.71M 為外長	一景公頃：543公尺 一一景公頃：543公尺	次美美漢為 一一景公頃：543公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	景系重賴景區全 美統力本美內。 漢之方站漢市 水排式之，氏 位水排抽以之 高幹除水確生 時無流抽本財 ，法，排集產 本以端至永安
坪腹抽水站	坪煉寺路跑排堤因本 值及改以風水外此抽 抽堤院南暴幹，市水 站排其後乘無成於。 承水以防製法考氏 木線山之景區院73 柵，區而美城附年 路主，水漢運近施 一要扣，暴流積設 段排木每漲排水完 幹除柵達，出，成	(1)依為外車律庫高相。 (2)台設水之樣水水 (3)北計位洪。面幹 (4)市標係水位除線	五準採位為()度 EL=13.02M 為外長	一景公頃：738公尺 一一景公頃：738公尺	次美美漢為 一一景公頃：738公尺	年。用。度 年。用。度	強年十為 強年十為	頻年計 頻年計	反頻依芳 反頻依芳	景系重賴景區全 美統力本美內。 漢之方站漢市 水排式之，氏 位水排抽以之 高幹除水確生 時無流抽本財 ，法，排集產 本以端至永安

資料來源：台北市抽水站簡介，台北市政府工務局養護工程處。



附錄 II-4 景觀及堤坡綠化規劃

一、景觀規劃

景觀規劃目標及設計原則如下：

1. 發揮景美溪河川地之親水性，塑造景美溪獨特之河濱景觀意象。
2. 改善堤內、堤外土地使用動線，增加可及性及使用率，提高河川地之利用效益。
3. 依基地各區段不同之屬性，適度地引入不同之設計手法及植栽配置，塑造多樣化之景觀序列。
4. 目前河濱公園、綠帶呈零星分佈，應結合全線綠帶，使其儘量保持完整性、連貫性與可及性。
5. 象頭埔為深坑進出台北之門戶，將成為二高重要之出入口，目前受北二高工程擾動，景觀混亂，未來將回復其自然風貌與景觀意象。
6. 配合水工規劃，部份灘地回復自然並提供野生動、植物自然棲所。
7. 堤防加高處、新建土堤處及部份橋樑改建者，將考慮堤內居民或道路用路者之視覺衝擊，利用垂直綠化或覆層植被手法，塑造宜人之景觀。
8. 河岸植生將選擇具備適生耐候型，不需多加管理之常綠樹種；如表 II-4-1 所示。

依據圖 II-4-1 景觀分析及景觀現況調查結果，將本計畫景美溪劃分為四個景觀同質區（共五分區），詳圖 II-4-2 所示，分區構想說明如下。

1. 鄰里公園區

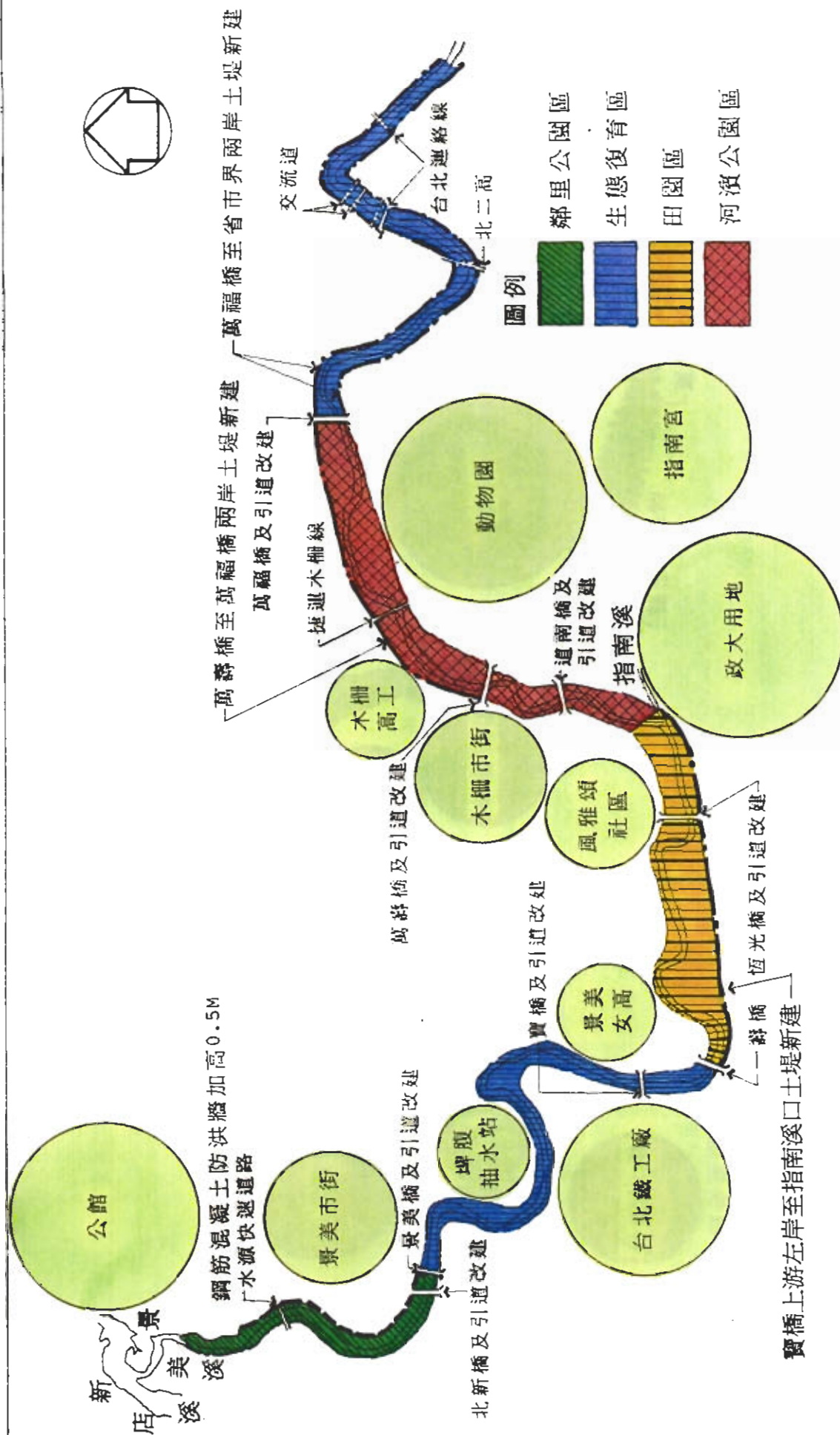
本區位於景美溪下游至景美橋處，鄰近景美市街、公館等重

表 II-4-1 河岸植栽樹種一覽表

分類	植 栽 樹 種	備 註
大 樹	桃花心木、羅望子、側柏、檸檬桉、大葉桉、福木*、蓮葉桐*、垂柳、水柳、黃槿、肯氏南、洋杉、正榕、紅千層、紅瓶刷子樹、瓊崖海棠、石、雀榕、白千層、白玉蘭、黃玉蘭、烏心、大葉山欖*、濕地松、琉球松*、台灣海桐、木、葉類*、台灣扁柏、柳杉、水黃皮*、旅人蕉、木、台東漆	河岸樹種原則如下： 1. 抗風力。 2. 耐濕性。 3. 非落葉樹。 4. 適合高灘地。 5. 多生於土質。 6. 不需多管理。 河段的樹種具備抗鹽性。
小 樹	變葉鐵苳、紅穗鐵苳、威氏鐵苳*、樹蘭、小花黃蟬、春不老、台灣黃楊*、朱蕉、烏尾花*、台灣連翹、麒麟花、月季花、六月雪、羅比親王、海棗*、錫蘭葉下珠*、海桐*、福祿桐*、重瓣紅石榴、觀音棕竹*、馬纓丹*、紫花馬纓丹*、南美朱槿*、酒瓶椰子*、月橘*	
草 本	馬尼拉茼、台灣月桃、天人菊*、雙穗雀稗*、迅西雀稗、毛馬齒莧、馬尼拉芝*	
蔓 藤	台灣葛藤、菝葜、演旋花*、演刀豆、馬鞍藤*	

資料來源：參考台北市政府工務局養護工程處“台北市河川高灘地綠化植栽標準之研訂”。

- 註：1. *係抗鹽性樹種
2. 大樹係樹高大於4公尺的木本植物。
 3. 小樹係樹高小於4公尺的木本植物。
 4. 草本及蔓藤植物皆為具定砂功能的樹種。



圖II-4-2 本計畫景美溪景觀規劃分區構想示意圖



要據點。本區右岸大多已規劃為河濱公園，頗有綠意，但使用率不高。此區段屬鄰里型之綠帶，故擬採保留原河濱綠帶，並增設自行車道及步道系統配合原堤外便道，加強其可及性及安全性。本區植生除採現地植栽，如水黃皮、黃心榕、千頭木麻黃等外，將另增植觀賞性植生，如垂柳、水柳、春不老及馬纓丹等。

2. 生態復育區

(1) 生態復育區（一）

本區位於景美橋至一壽橋處，鄰近埤腹抽水站、台北鐵工廠及景美女高等重要據點。本區段原景觀混雜，又多鄰近工廠用地，故本區規劃為生態復育區。

(2) 生態復育區（二）

本區位於萬福橋至象頭埔，目前雜木叢生，景觀多混亂，又因位於北二高、台北連絡線及交流道等交通頻繁要塞，因此使用率較差，故規劃本區為生態復育區。

本區為全區段開發程度最低之分區，擬以導入最少設施（如僅設簡易式人行動線）保留本區特有之自然屬性。本區植生引入誘鳥及誘蝶之植生，塑造鳥語花香的環境，提供野生動、植物之自然棲所，再造珍貴的河川生態及自然風貌。誘鳥植生如雀榕、榕、大葉桉、水柳、馬纓丹及月桔等，誘蝶植生如烏心石、白玉蘭、黃玉蘭、垂柳、馬纓丹及朱槿等。

3. 田園區

本區位於一壽橋至景美溪與指南溪匯流處，鄰近風雅頌社區等重要據點，溪岸目前多為私人菜園，景觀略顯零亂，故規劃完善的田園區替代原本雜亂之菜園景觀。本區植生以顏色鮮明之鐵莧類（如變葉鐵莧、紅穗鐵莧及威氏鐵莧等）為規劃之植生。

4. 河濱公園區

本區位於指南溪至萬福橋附近，鄰近動物園、指南宮、政大

及木柵市街等重要據點，河岸多已規劃為河濱公園，綠意盎然，景觀良好，惟使用度稍差。因本區段鄰近台北重要之遊憩據點，乃屬於都會區域型的綠帶，故強化本區兩岸之互動關係（例如增設可拆卸之浮橋等設施），導入更多樣化之遊憩活動及空間，提供台北市民風格獨特的親水綠帶。本區植生以較具觀賞性之景觀樹種為主，樹形優美者如肯氏南洋杉、垂柳、水柳、琉球松等，香花植物如白玉蘭、黃玉蘭、烏心石等，具顏色變化之灌木如小花黃蟬、馬纓丹、春不老等，另於視覺焦點處配置草本花卉，如天人菊、毛馬齒莧、台灣月桃等，豐富本區之視覺景觀。

二、堤坡綠化

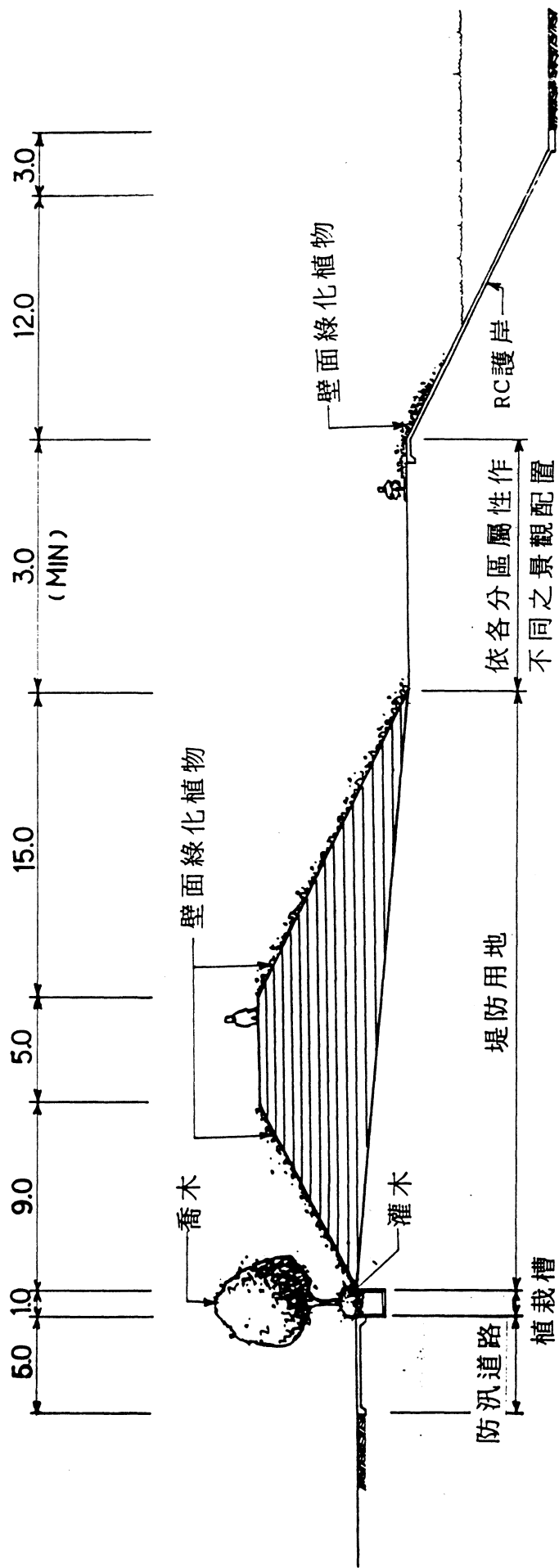
1. 新建土堤綠化

新建土堤兩側堤坡引入誘鳥與誘蝶的植生，採複層植被栽方式，塑造景美溪成為鳥語花香的藍帶系統。水岸RC護坡種植壁面綠化植物來軟化灰冷的水泥結構，詳圖II-4-3所示。

2. 防洪牆綠化

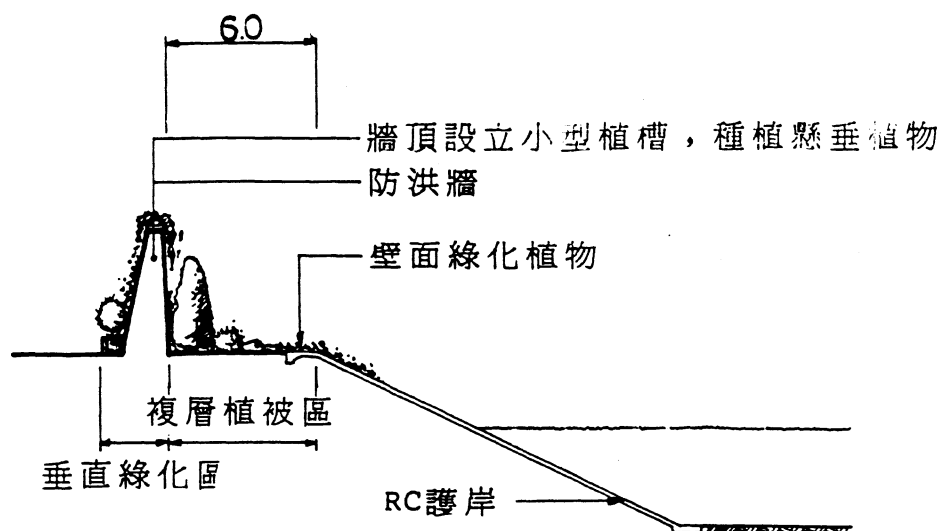
防洪牆頂設立植栽槽，種植懸垂植物，牆腳種植爬藤植物，以垂直綠化手法來增加綠化面積，牆兩側綠帶則視其腹地大小，採複層栽植方式來強化防洪牆的綠意，詳圖II-4-4所示。此外，為能確保持栽綠化之成效良好，將預先考慮覆土深度或留設植槽，以供植物生長。植物選種將選用低維護之耐旱植物，另將於設計時考慮延長養護期及緊急澆灌系統，以確保持栽成活。

未來細部設計時，有關高灘地土堤之植栽及遊憩設施將不阻礙水流之通暢或影響河川之穩定性，並符合水利法施行細則及台北市河川管理規則等之相關規定，並參照養工處83年完成之「台北市河川高灘地綠化植栽標準之研訂」及辦理中之「台北市河川高灘地遊憩設施標準規劃工程」之研究成果進行規劃設計。

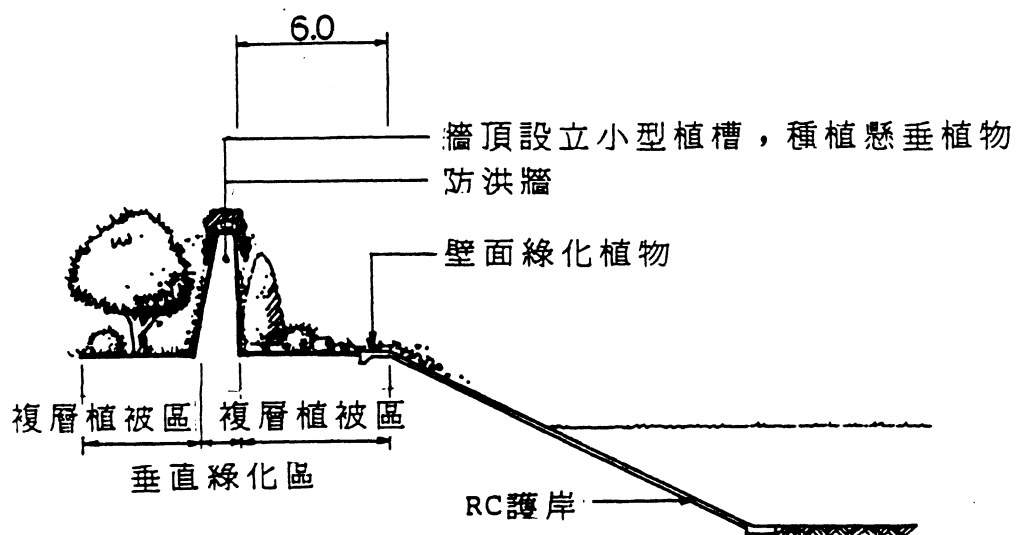


圖II-4-3 本計畫景美溪新建土堤景觀綠化示意圖





① 防洪牆外側腹地不足之綠化情形



② 防洪牆外側腹地充足之綠化情形



圖 II-4-4 防洪牆景觀綠化示意圖

附錄 II-5 施工期間交通維持研（芻）議

本計畫區之周邊為台北縣市交界之永和、中和、新店及文山等人文薈萃、活動繁密之地區，可以預見本工程之施工對當地交通將產生相當程度的衝擊，尤其是因防洪標準提高而必須隨之改建之諸座跨河橋梁，目前皆擔任頗為重要之交通樞紐，未來如何在改建過程中仍能保持適當程度之運輸功能，將是本計畫工程設計及施工之一大課題。以下將針對施工期間七座改建橋梁交通維持之方向及要點研究分析，以做為未來工程細部設計及施工進度安排之參考。

1. 景美新橋（即北新橋）、景美舊橋及寶橋改建

北新橋、景美舊橋和寶橋等三座橋梁為目前連接台北市文山區與台北縣新店市之交通要徑，均將於本計畫中配合改建，交通量均不小。雖然三座橋所銜接之道路不同，服務之旅次特性與流量亦有差異，但因位置相近，附近道路彼此之關聯性也較大，因此在未來施工期間交通維持計畫的研擬時，有必要一併納入考量，進行整體性的規劃。景美、新店地區道路系統示意圖如圖 II-5-1 所示。

北新橋為台北縣市間最主要的交通管道之一，亦為七座將改建橋梁中車流量最多者。經本評估工作實地勘察認為本橋梁不適採行分半施工，而必須全段封閉後拆除改建，且依橋二端建物的分布及腹地的大小判斷，亦無搭建臨時便橋之空間，因此封閉後之交通流量將必須仰賴現有道路或另闢其他管道來疏解。由圖 II-5-1 中可以看出由景文街－景美舊橋－順安街所連成之交通線將是最直接的替代路線，但因該路線為僅約 6～8 公尺之雙車道公路，且其目前之車流負荷已達飽和，故替代之功能不佳；由景美舊橋北端起始之景美溪堤外便道雖能分散一部分車流，但效果有限。另由中正路、新店環河快速道路（85 年 6 月通車）－水源快速道路以及中興路－景興街（跨景美溪部分尚未連通）所形成之左、右交通線則具有間接替代之功能。

因此除了目前施工中之木柵路一段加寬工程及甫通車之景美

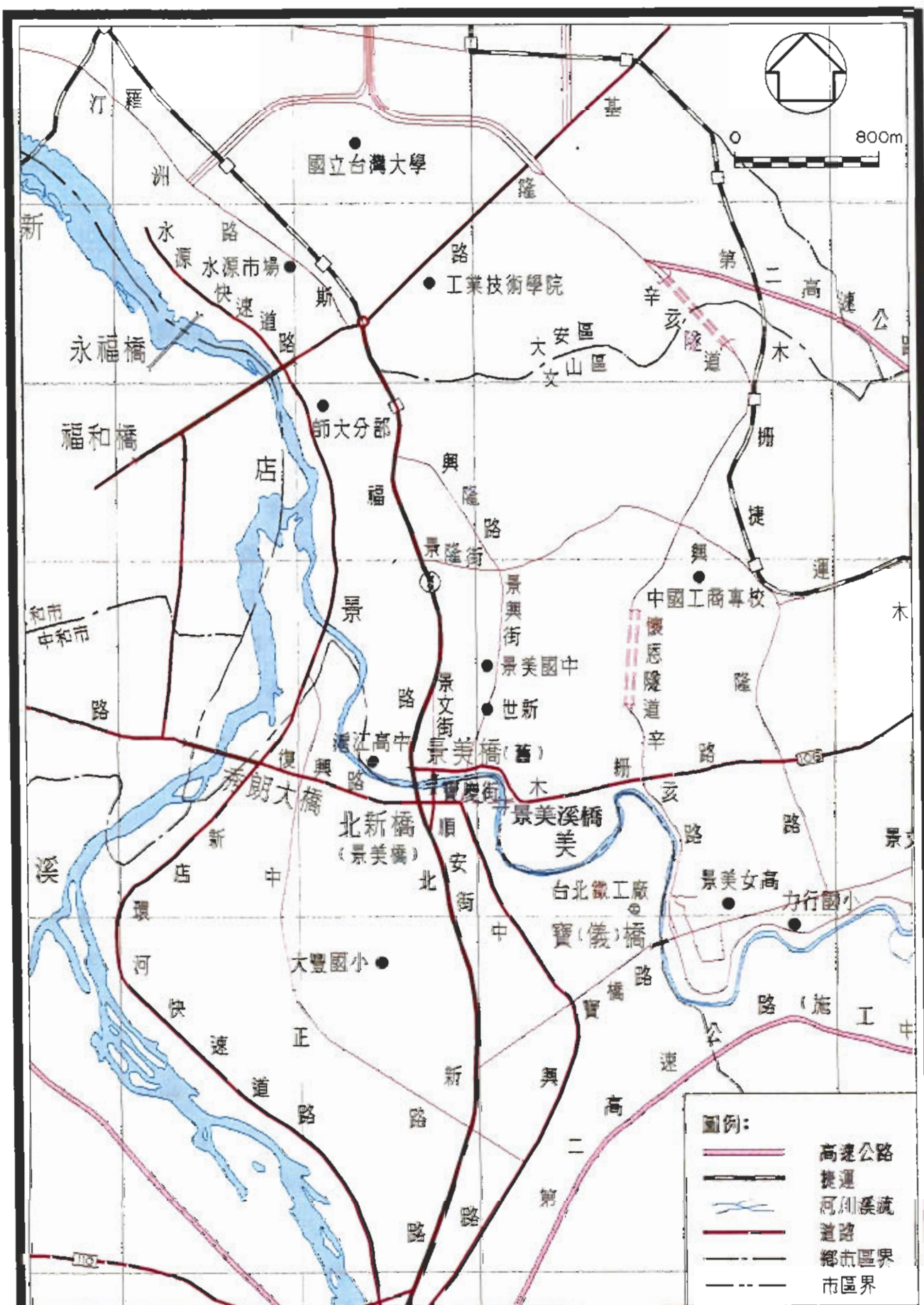


圖 II-5-1 景美-新店地區道路系統示意圖

溪橋外，如果在水利條件及法規許可下，將在景美新、舊橋改建之前，再建構跨越景美溪且連通中興路－景興街交通線之永久性橋梁或臨時便橋，解決景美舊橋及木柵路一段附近的擁塞問題後，再配合指示標誌和執勤警力的協助，以(1)中正路、新店環河快速道路－水源快速道路(2)順安街－景美舊橋－景文街（或堤外便道）(3)中興路－新建橋梁－景興街及(4)中興路－景美溪橋－木柵路等路線，疏解因北新橋改建而封閉之車流，如此則相關道路交通惡化的情形將不致過於嚴重。惟中興路與景興街間跨景美溪部分之永久性橋梁或臨時便橋，除須符合水利條件及法規限制外，另須配合木柵路一段加寬後所造成空間上之限制，否則北新橋改建之必要性將重新檢討。

景美舊橋為連通台北縣市之古要徑，目前仍具有重要地位，但因路幅有限且車流複雜，故常有擁塞情形發生。分析其車流特性，主要之流向包括(1)新店－景美，(2)新店－木柵，(3)中和－景美，(4)中和－木柵等地區之間的往來。針對此一特性，為解決本橋梁附近經常形成之交通瓶頸，目前積極辦理中之木柵路一段世新前加寬工程及連通新店市寶慶街、中興路與文山區木柵路之景美溪橋，將可改善木柵路之現況並疏導原景美舊橋中往來新店－木柵及中和－木柵地區之間的車流。由於景美舊橋之結構亦不適合分半施工改建，因此本計畫同前述北新橋改建時之建議，在水利條件及法規許可下，以一永久性或臨時橋梁打通中興路－景興街之交通線來代替因改建而必須封閉之景美舊橋，屆時往來新店－景美及中和－景美間之車流亦可經由此橋疏解。如果中興路－景興街之橋梁無法建構，則景美舊橋封閉後之車流將轉移至景美溪橋，雖然會造成許多民衆的不便，但有較寬之新橋梁及加寬之木柵路，預期服務水準應不致於比現有情況更差。

寶橋連通木柵街道與新店市區，車輛往來頻繁。依橋梁之結構判斷，改建時必須封閉橋面拆除重建。若考慮以臨時橋梁替代，則從交通量的觀點來看，至少須具備有四車道、12公尺寬以上之便橋及

引道才能容納原有之流量並維持合理之服務水準。由於寶橋二端之南側均具有搭建符合該項需求之便橋及引道之腹地，因此在施工中以臨時便橋替代原橋供車流改道通行應屬可行。

除此之外，目前於新店通用公司後方已完成一20M寬計畫道路通至寶橋下游約550公尺處溪邊，可考慮於該處搭建便橋通木柵路；且木柵路一段加寬及木柵新橋新建工程，在完工通車之後，預期將可大幅改善景美舊橋及其附近地區之交通，屆時應可吸引一部分原本利用寶橋來往新店－木柵間之車流，對寶橋附近因施工所產生之交通影響亦略有疏緩的作用。而為避免往來台北－新店間之交通衝擊的加劇，寶橋與景美新、舊橋之改建工程在時間上必須做適當的配合，以分散施工影響。

2. 恆光橋改建

恆光橋僅供老泉地區之區民及住宿學生進出，交通量不大，目前於橋端設有路障，禁止大型車輛通過，以避免橋樑及路面續遭破壞。由於恆光橋南端之道路系統不甚發達，與上游之道南橋連通須經由政大校園，往下游之寶橋則須取道彎延山徑，均不甚方便。另該橋之結構並不適宜分半施工，但橋二端却均具有可搭建便橋之幅地，因此未來在恆光橋改建期間，仍應以施築臨時便橋來維持通行較為可行，且恆光橋與道南橋不宜同時施工。

3. 道南橋、萬壽橋及萬福橋改建

道南橋為政大師生及指南山區之居民與遊客出入之要徑，人車往來絡繹不絕，橋樑本身可連接木柵路與新光路，同上游之萬壽、萬福二橋。由於橋二端引道旁均有住戶緊鄰，無搭建臨時便橋之空間，而結構上亦不適宜採分半施工，因此未來在橋樑改建期間，應全面封閉，並將交通量引導至上游不遠處之萬壽橋，該橋路幅寬廣，路況良好，估計所轉移之交通量對附近之交通雖有顯著之影響，但在設施之指引及加派執勤人員之指揮協助後，應可維持合理的服務水準，惟道南橋與萬壽橋不宜同時施工。

萬壽橋為台北市區通往木柵動物園及政大之重要路徑，二端銜接木柵路及新光路，平時及假日均有為數可觀之車流量。由於該橋亦不宜分半施工，未來在進行本橋樑之改建工程時，可藉由上游狀況良好的萬福橋來承擔大部分移轉之交通量，少部分可經由下游之道南橋來分散，惟這些改道之交通量將增加木柵路局部路段之負荷，恐會有暫時性道路擁塞之發生或瓶頸路口之形成。

萬福橋亦連通木柵路及新光路，為除萬壽橋之外另一座通往動物園區之主要橋樑，平日車流不多，到了假日則有較多之遊憩車潮及人潮。萬福橋的改建工程可逕行封閉施工，車流將引導至下游之萬壽橋通行，惟當假日期間，為因應洶湧之旅遊潮，須加派人力於萬壽橋二端路口實施疏導與管制。由於萬壽及萬福兩座橋樑位置相近，替代性頗高，因此必須將改建工期錯開並相互支援疏導交通，來減緩該地區於橋樑施工期間之交通衝擊。

綜合上述對三座橋梁改建施工之分析結果，有必要在這三座橋梁之間，搭建一座臨時便橋供橋梁施工期間人車改道通行之用，以維持交通之順暢並減低民衆感受到之不便。臨時便橋搭建處設於萬壽橋和萬福橋間之空曠地，約在萬芳路口附近較為恰當及可行。

附錄 II-6 施工期間自來水供水計畫

一、自來水輸水幹管遷移工程

台北自來水事業處所屬位於台北鐵工廠右側之自來水原水輸水幹管，為重力流之壓力管，內徑為 $\phi 3,200\text{mm}$ 現場澆注水管渠，係於寶橋上游與一壽橋間由台北縣岸穿越景美溪底床（過溪虹吸段為 $\phi 2,800\text{mm}$ ）後，沿右岸堤線向下游埋設。本計畫河道疏浚後，景美溪底床下降，通過河道之管線部份會暴露出來，必須遷移至疏浚後底床高程下方（詳圖 II-6-1），以增加通水面積及保持河道之順暢；而於寶橋附近河段之幹管將因河道疏浚而裸露於高灘地之上，亦必須配合重新埋設（詳見圖 II-6-2）。此外，於北新橋及景美舊橋間通過河床下方之內徑 $\phi 1000\text{mm}$ 之輸水管，在河道疏浚後，恰位於河床下方，惟右岸上昇段有裸露之虞，應同時辦理配合遷移（詳圖 II-6-3所示）。

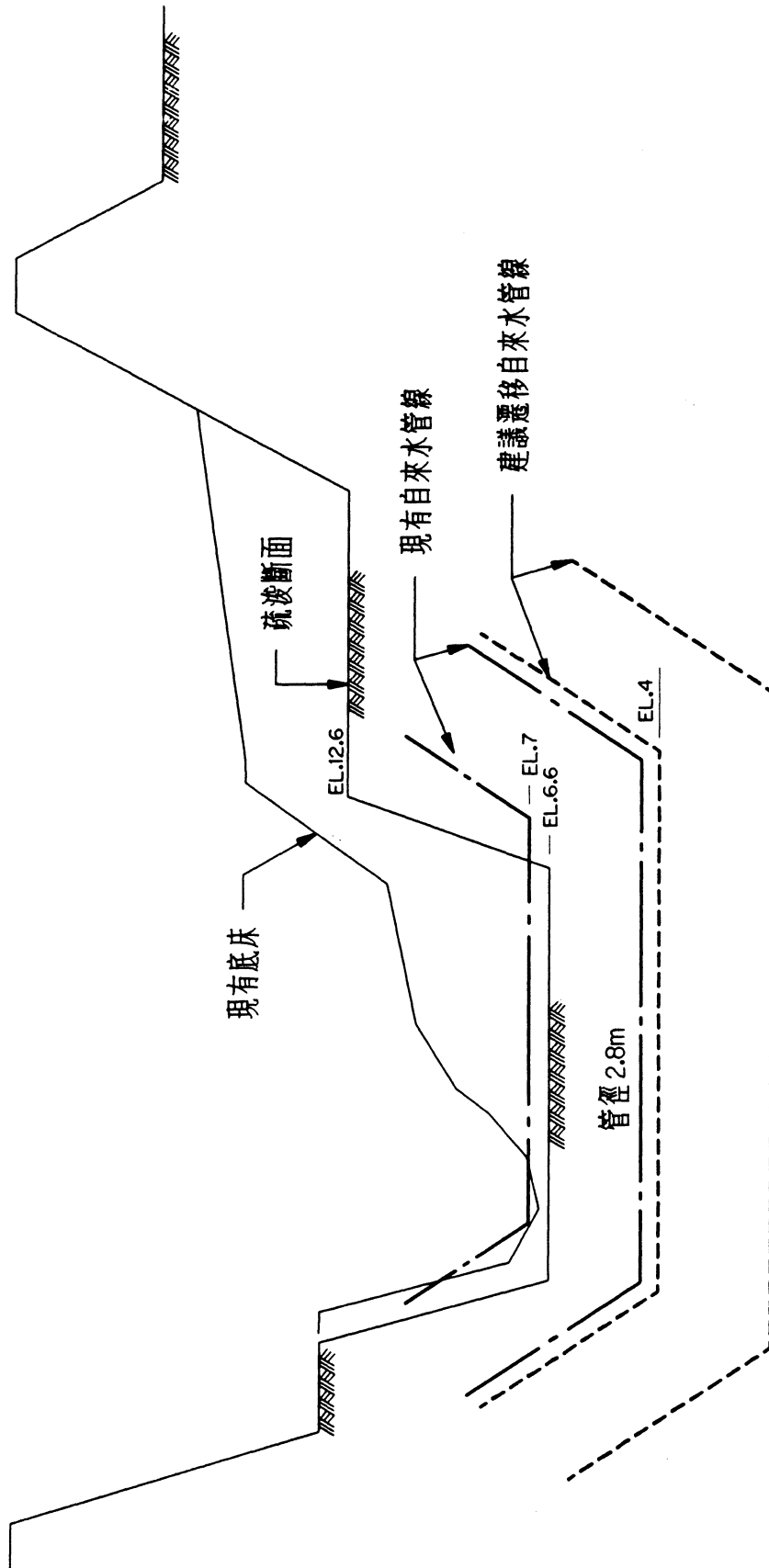
二、影響用水範圍分析

台北市自來水系統中設有二條主要之原水輸水幹管，一為自直潭取水口輸送原水至直潭淨水廠之直潭原水輸水路，另一即為由青潭取水口經本計畫景美溪河床底，輸送原水至長興及公館二淨水廠之青潭原水輸水路，此輸水管之最大容量每日可輸送原水 $1,085,000\text{CMD}$ ，其中約 $520,000\text{CMD}$ 至長興淨水廠， $565,000\text{CMD}$ 至公館淨水廠。

長興淨水廠主要供水範圍包括新生南路以東至南港一帶，公館淨水廠主要供水範圍包括新生南路以西至萬華一帶，以及景美、木柵、新店地區部份用水，故此原水幹管之遷移將影響台北市八德路以南及新店部份地區之用水，影響半數以上之台北市居民民生生活用水。

至於內徑 $\phi 1000\text{mm}$ 之輸水管，由於自來水公司將於85年底木柵新橋完工後，新設一輸水迴路附掛於木柵新橋兩側，充作該過溪輸水管之替代管路，故該輸水管施工遷移時將不影響供水。

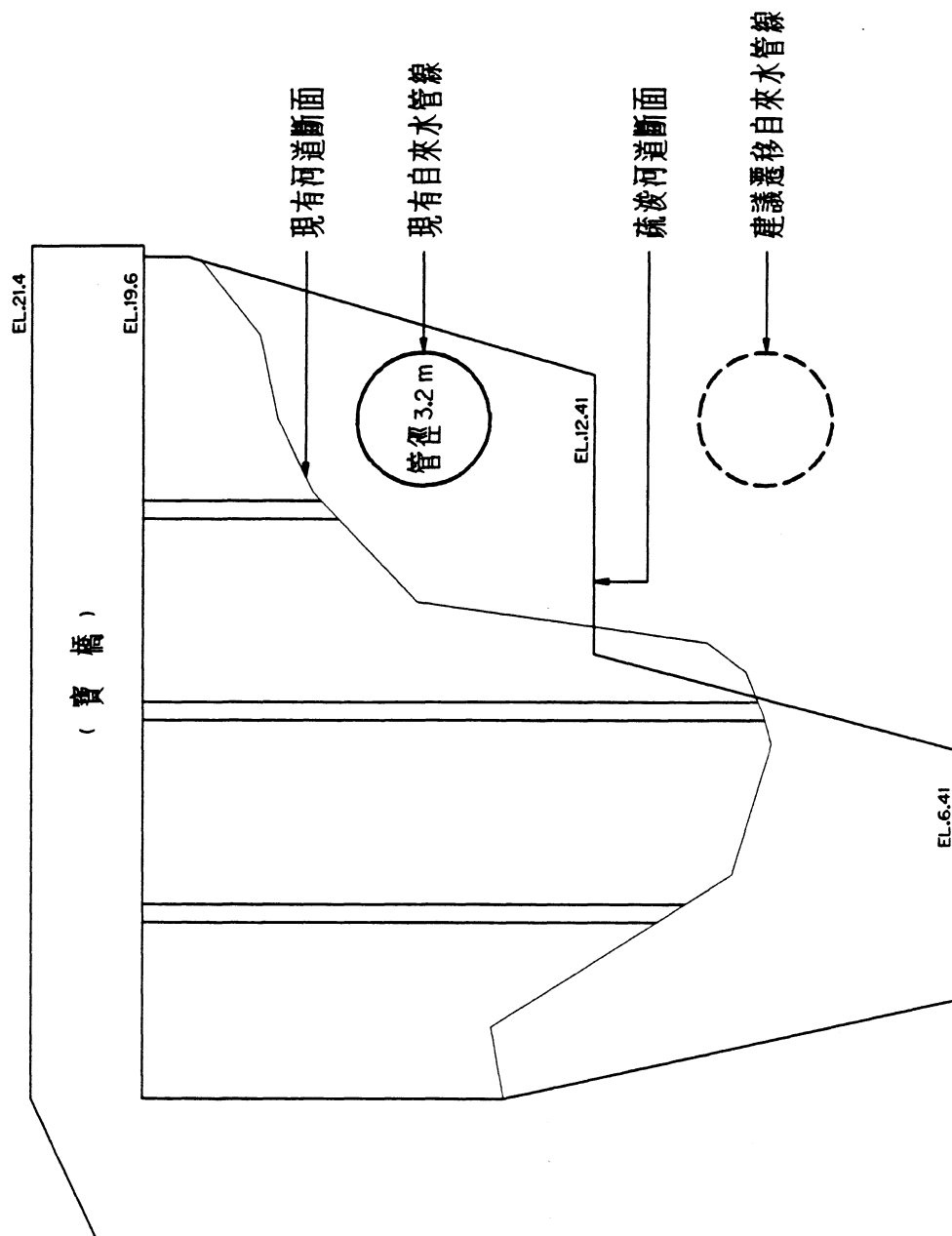
(寶橋——壽橋中間斷面)



資料來源：景美溪整治檢討規劃研究，80年5月。

圖 II-6-1 寶橋上游處自來水管線遷移示意圖





資料來源：景美溪整治檢討規劃研究，80 年 5 月。

圖 II-6-2 寶橋段自來水管線遷移示意圖



三 替代供水計畫

直潭淨水場為台北市另一重要供水系統，規劃可容納五座淨水設備，目前共有四座淨水設備，每座設計出水容量為每日55萬噸，第五座淨水設備設計容量每日70萬噸，目前已進行細部設計中，預計民國90年可完工。由於寶橋段自來水幹管之遷移係配合於枯水季，即冬季施工，由經驗顯示，冬季之需用水量約為平時之八成左右（ $108.5 \text{ 萬 CMD} \times 0.8 = 86.8 \text{ 萬 CMD}$ ），且冬季之水質較佳，設計可超負荷出水（約10~20%），再加上利用五座先期完工之過濾設備出水（可出水70萬CMD），總計增加之出水量（92~114萬CMD）已足可應急，並由現有之第一清水輸水幹線及目前正施工中，即將完工之第二清水輸水幹線（預計86年12月完工）送至長興淨水廠及公館淨水場，屆時將可做為替代之供水方式（詳圖II-6-4所示）。

四 施工期程之配合

本自來水幹管及輸水管之遷移將與景美溪整治工程之施工，於北新橋及寶橋河段施工之前一季枯水季進行，惟需配合第二清水輸水幹線於86年12月完工後及直潭第五座淨水設備完工後方可進行，故可能施工時間為87年11月~88年4月或88年11月~89年4月，兩期枯水段之一，唯為配合第五座淨水設備之施工，以88年11月以後之枯水期為宜。此自來水幹管遷移之施工期約六個月，其中新幹管之埋設施工約五個月，另一個半月為新舊幹管之接續施工，惟將於最短之時間內施作，以將影響供水之時程減至最短。

另有關自來水幹管遷移之位置與高程，將於詳細設計時配合保儀抽水站之擴建研擬，並提供相關資料予台北自來水事業處進行詳細設計，且將於自來水幹管遷移後再進行保儀抽水站擴建之施工。

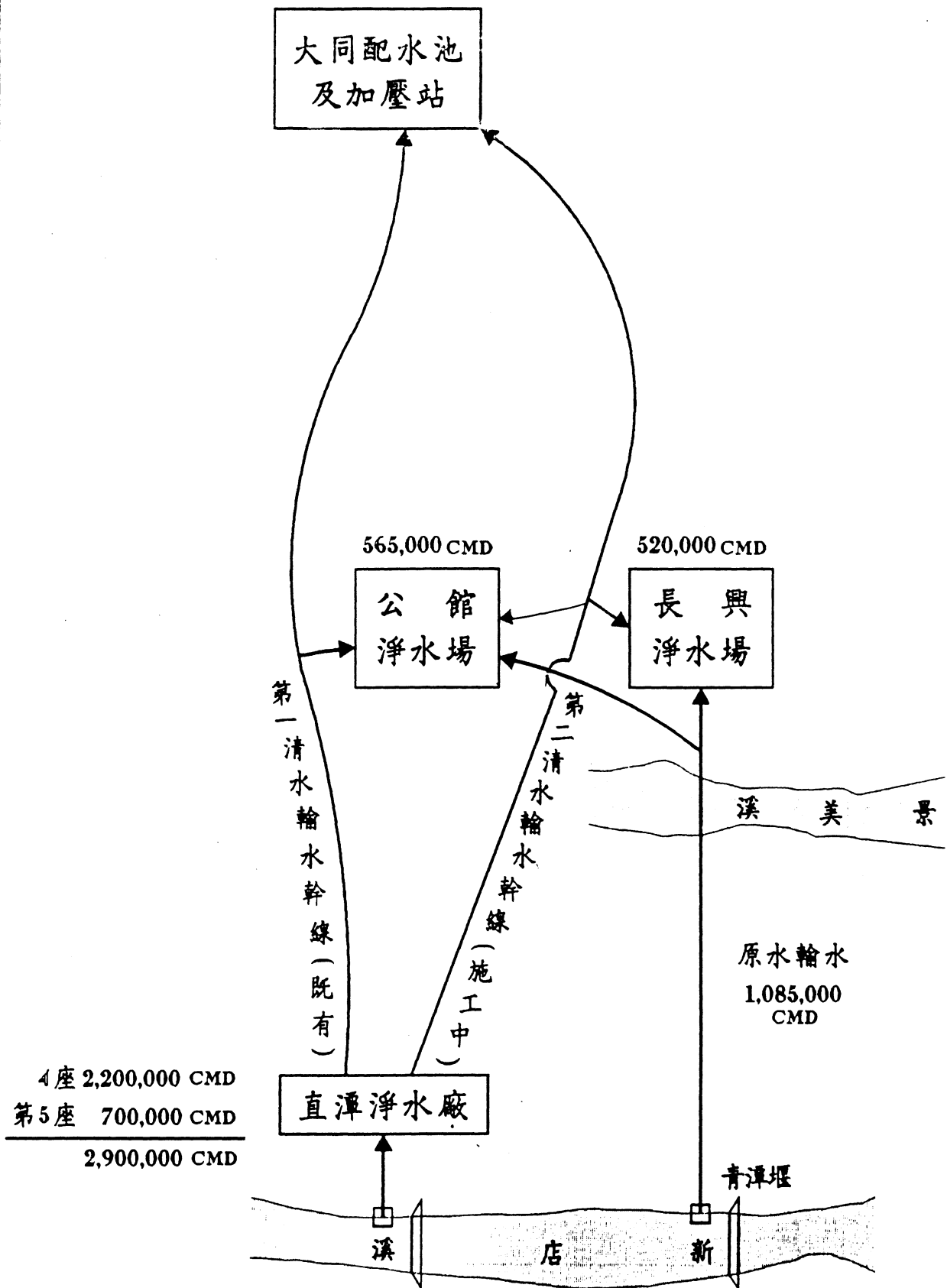


圖 II-6-4 台北市清水及原水輸水幹線示意圖