

大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段防災減災工程(第一期)

設計圖



經濟部水利署第十河川局

中華民國 109 年 4 月

圖號	圖名
00	封面
01	目錄及施工補充說明
02	工程平面位置圖及縱斷面圖
03	標準斷面圖
04	高拉力抗沖蝕網
05	異型塊
06	橫斷面圖

工程施工說明：

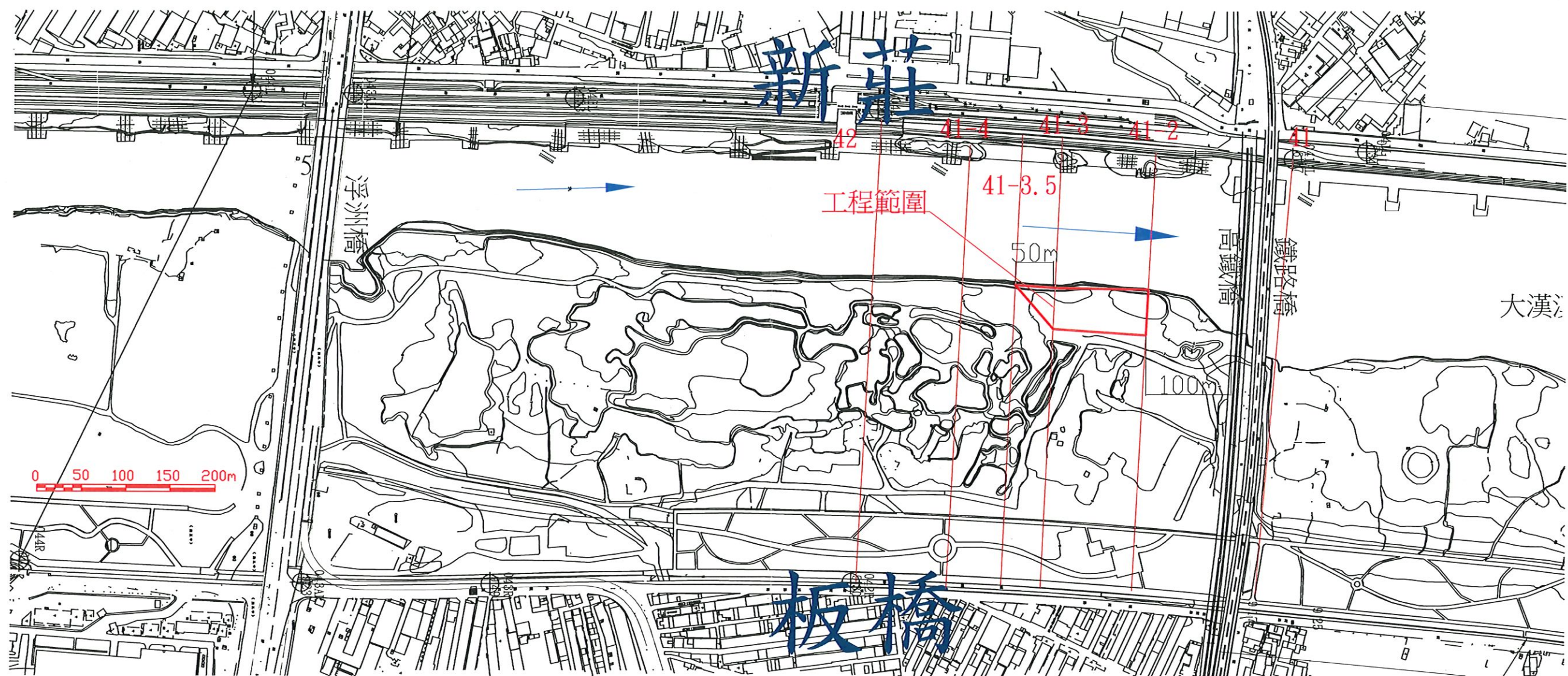
- 本工程尚待與外單位及NPO團體協商，本工程於決標後，請廠商依本局通知日期進場施作。
- 廠商使用供施工之通道，施工時若損及既有設施、鋪面等，廠商應負責予以修復；施工期間應防止外界人員車輛進出工區，以維護安全；部分工項施工如需拆除既有水防道路車阻，以供機具進出者，廠商應於完成後負責復舊，施工期間並應負責管制人車進出，其所需拆除及復原費用，已通盤考量寬列於總價中，決標後不另給價，乙方應自行評估施工需要反映於總標價中。
- 廠商須於施工前提送剩餘土石方運送計畫(含施工便道、裝載出土地點、運送路線、管制站位置及相關監控設備規格、交通維持、環境維持、防汛應變、施工期程)。
- 廠商應將管制站設置地點送甲方同意後並依契約施工補充說明書附件14規定設置，管制站設置位置及車輛行動線如涉及私有土地，由廠商負責取得土地使用同意，非出料期間，相關管制站內部設施由廠商自行負責維護管理。
- 廠商應自行管控載運土方重量如有超載等違反環保或道路交通相關法規，概由廠商負責，如罰單開立機關受罰，應由廠商繳納，廠商未繳納時，則由廠商工程款或保證金扣繳。
- 廠商進場施工前、後應辦理地形測量及斷面測量，斷面測量原則以25公尺為一處斷面，並將測量成果送交主辦機關備查。施工後地形測量及斷面測量僅需測施工範圍。

斷面樁座標

斷面	左斷	左斷			樁別	右斷	右斷			樁別	備註
		縱坐標N	橫坐標E	高程(m)			縱坐標N	橫坐標E	高程(m)		
041	L041	2766421.170	294032.980	6.173	鋼片樁	R041	2766371.893	294535.299	9.175	石樁	既有斷面樁
042	L042	2765955.997	293977.412	13.449	鋼片樁	R042	2765928.201	294505.773	9.308	石樁	既有斷面樁

- 本工程地表清理垃圾之處理，集中清運至經政府許可之掩埋場處理，其清除、運輸及掩埋處理等一切費用均已考慮在內，不另計費給價，請依廢棄物清理法及相關法令規定辦理，如有違規棄置情事，由廠商負完全責任。
- 本案剩餘土石方之處理運送至台北港收容，台北港規費由甲方支付其餘運費及試驗等費用由乙方支付，運送車輛依規定需配置GPS定位系統，費用均已包含於契約內。開挖後篩選出之廢棄物，需送至合法處理場所，其規費、運費、實驗及處理費用均已考慮在內，不另計費給價，並按廢棄物清理法及相關法令規定辦理，如有違規棄置情事，由乙方負完全責任。
- 本工程剩餘土石方及篩選後之垃圾均採重量法，乙方應於施工前測量原地形，施工中依甲方指示辦理地形測量及施工後應辦理收方地形測量，回填區範圍內回填高程由監造工務所指定。
- 本案剩餘土石方原則運送至台北港，若台北港不收受，應另尋合法土方棄置場處理。
- 工程因施工開挖需施設臨時擋土設施，廠商應於施工時審視現況依契約施工綱要規範臨時擋土設施規定，選用開挖擋土設施進行施作。
- 本工程得因應現場實需必需增減數量及調整清疏位置時，廠商應配合辦理並依實作數量結算，並將採取土石後之河道整理完妥。
- 廠商應配合另案保全標之保全人員，於出土期間，協助管制站車輛進出指揮，配合協助保全人員進行車籍資料確認及資料登錄。
- 本工程既有地上及地下埋設物，諸如電桿、電纜、自來水管、油管及瓦斯管等，廠商應自行調查，探勘其確實位置，做必要之保護謹慎施工，如有損害應由廠商負責賠償。另有需配合同時施工敷設之管線，則需依機關主辦工程司指示配合管線單位進行辦理。
- 本工程部分設施涉其他單位界面協調者，施工前廠商應配合機關主辦工程司邀集相關單位現勘，並得依現勘結論調整施作方式及依實作數量結算。
- 廠商所開設之臨時運輸便道完工後應予以整平回復，工程施工人員、車輛出入處須設置崗哨及安全措施並派員做妥善之安全管制，應防止外界人員車輛進出工區。
- 本案地下垃圾量為經過試挖後概估，試挖所見垃圾經目視判斷主要為一般垃圾，最後結算數量以實作數量為準。
- 本案廢棄物篩選場地應提送後經工程司核准後始可設立。
- 本案篩選出廢棄物及工地清理出之垃圾由承商自覓合法處理焚化爐或合法收容場所處理。

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	目錄及施工補充說明	109年4月	01	洪漢昌	洪漢昌	許承芳	曹榮顯	許新敦



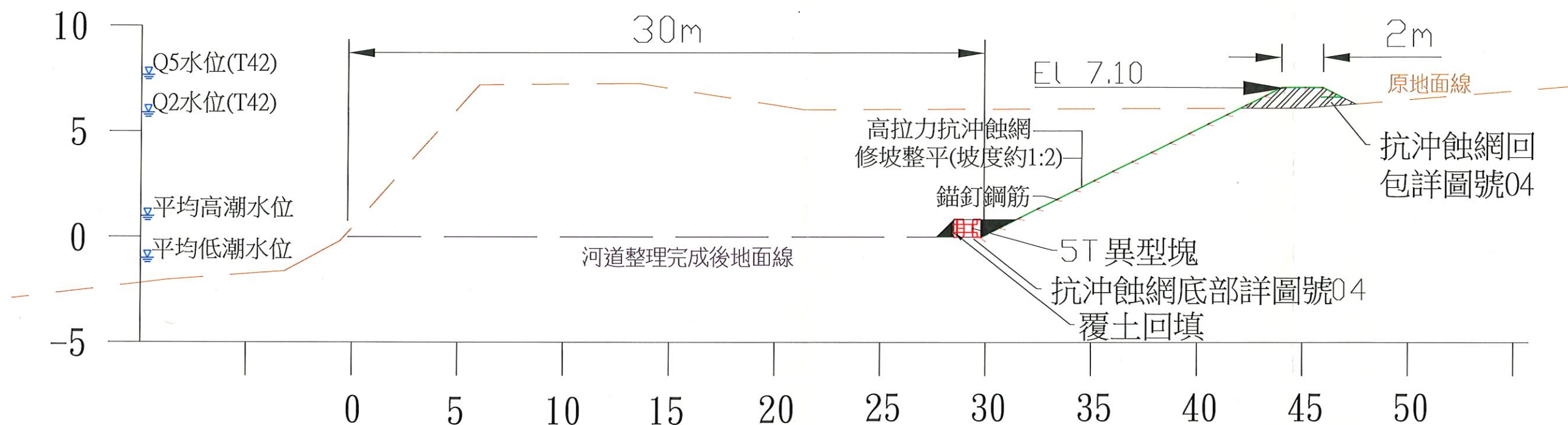
平面圖

15							
10							
5							
0							
-5							
完成面高			6.14	0.00	0.00	0.00	
現況高程	6.24	6.18	6.14	6.10	6.87	7.25	7.78
河川深槽	-3.91	-4.22	-3.61	-2.99	-2.97	-2.96	-1.67
里程	0K+300	0K+200	0K+150	0K+100	0K+030	0K+000	0K-100
断面名稱	042	041-4	041-3.5	041-3	041-2.3	041-2	高鐵橋

縱斷面圖

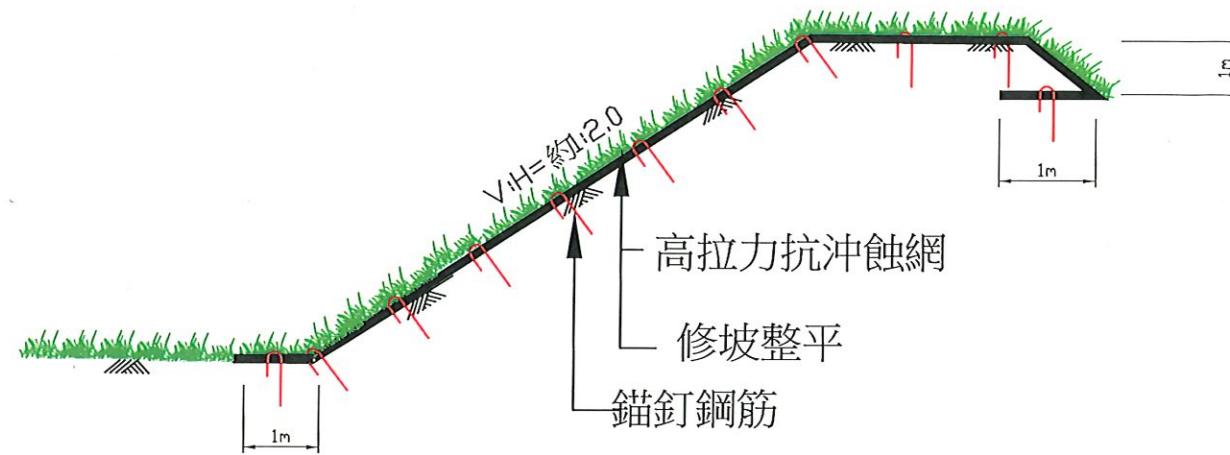
—— 現況高程
—— 完工高程
—— 河川深槽

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	工程平面位置圖及標準断面圖	109年4月	02	洪漢昌	洪漢昌	陳永芳	黃榮顯	許新發

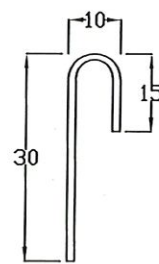


標準斷面圖

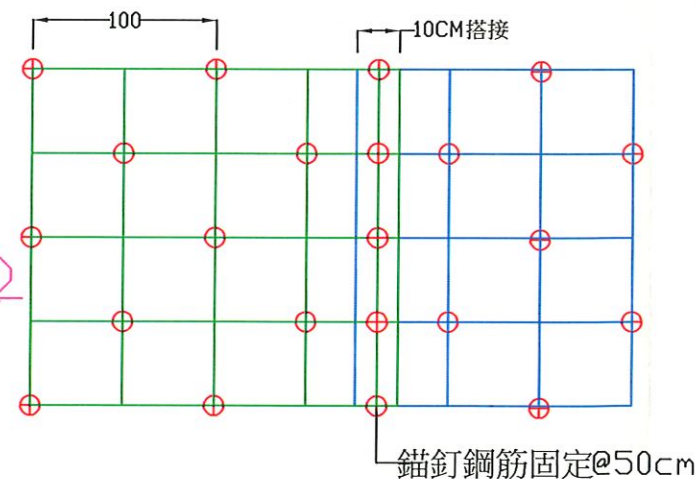
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	標準斷面圖	109年4月	03	洪漢昌	洪漢昌	陳永芳	曹榮顯	許於毅



高拉力抗沖蝕網施工大樣圖



錨釘鋼筋詳圖(D10mm鋼筋)
N.T.S (單位:cm)



高拉力抗沖蝕網錨定詳圖
N.T.S (單位:cm)

高拉力抗沖蝕網規格及說明

1. 說明

本高拉力抗沖蝕網係以聚丙烯(PP)、聚乙烯(PE)、橡膠(SBR)、聚酯纖維束(PET)或其他能提供相同強度規格要求之聚合物格網成品，為增加與植生基材之結合力，高拉力抗沖蝕網需為立體型式，目的在抵抗勁流對土壤之沖蝕，增進表土透氣性與保水性功能，以達到抗沖蝕及植生之目的。

2. 規格要求:

項目	要求	試驗依據
材質	聚丙烯(PP)、聚乙烯(PE)、橡膠(SBR)、聚酯纖維束(PET)或其他能提供相同強度規格要求之聚合物。	燃燒法
外觀	表層需為立體型式	目視法
整體外觀顏色	環保色或綠色或黑色或灰色	目視法
單位重量	$\geq 270\text{g/m}^2$	ASTM-D-5261
縱向極限抗拉強度	$\geq 35\text{KN/m}$	ASTM-D-6637
雙向極限延伸率	$\leq 40\%$	ASTM-D-6637

3. 送審及檢驗:

材料進場前應提送(1)生產廠商出具之公司證件、(2)符合上述之規格要求之樣品及(3)符合上述之規格要求中相關試驗證明報告，經監造單位核可後始可進場，進場後需會同監造單位進行取樣，送至經TAF認證之試驗室檢驗，本案須檢驗一次，俟試驗結果符合上述之規格要求，始得使用，若試驗結果未能達到規定標準，承包廠商需無條件將該批材料運離 施工現場。驗收時承包廠商應提送材料出廠證明或進口證明，供監造單位及業主核備。

4. 驗收及計價

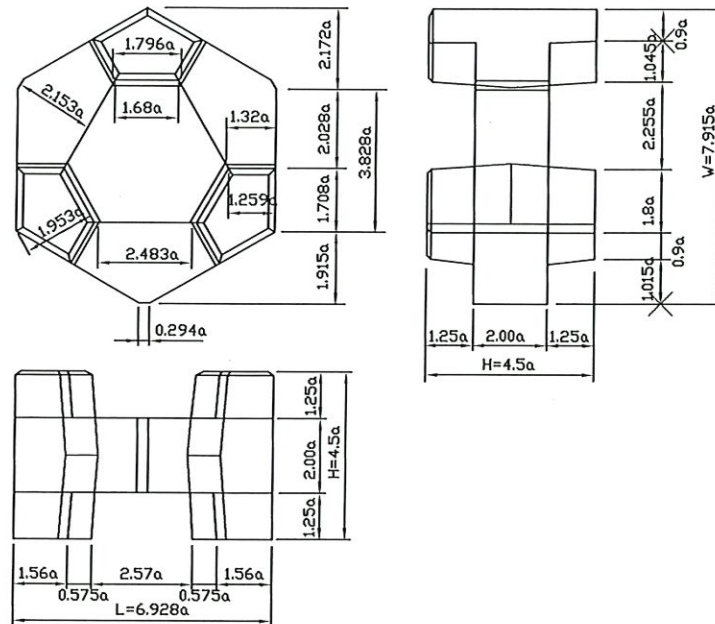
以平方公尺計算其數量，至於其鋪設搭接與損耗部份，承包商應均預估於估價單內不得另請補償。

5. 施工步驟:

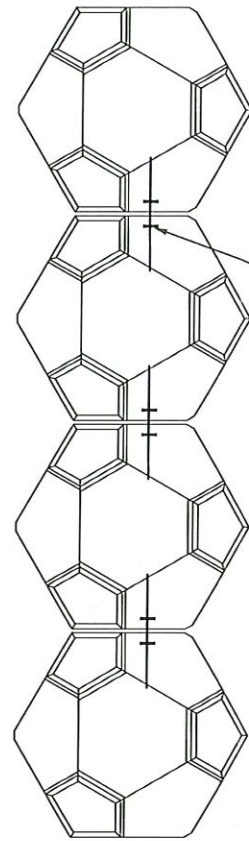
- (1) 整坡：先將自然坡面上之浮土、鬆土、雜草及雜木等予以清除。
- (2) 高拉力抗沖蝕網鋪設：
 - a. 依設計所需之坡長及固定所需之長度，剪裁抗沖蝕網至該長度。
 - b. 高拉力抗沖蝕網一端於坡頂上50cm處，以D10mm鋼筋@100cm加以固定。
 - c. 在坡面上將高拉力抗沖蝕網由上自然滾下，不宜拉長或拉寬，需注意保持直線，並以錨釘鋼筋間距100cm加以固定。
 - d. 左右兩道高拉力抗沖蝕網間須有平均10cm以上之搭接，並以錨釘鋼筋固定，錨釘與錨釘間以束帶@25cm綁捆牢固。

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	高拉力抗沖蝕網	109年4月	04	洪漢昌	洪漢昌	許永芳	曹榮顯	許新發

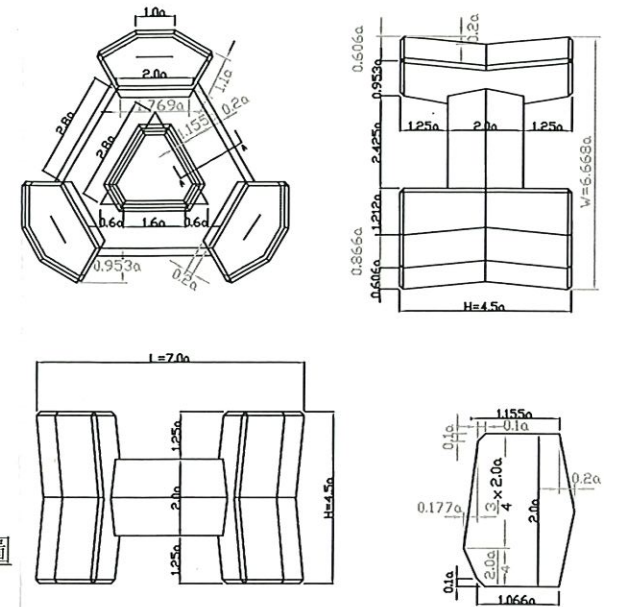
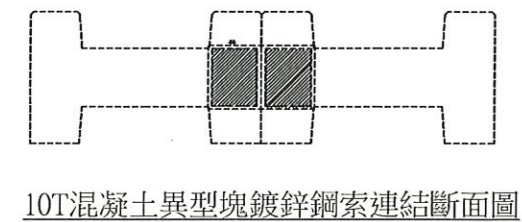
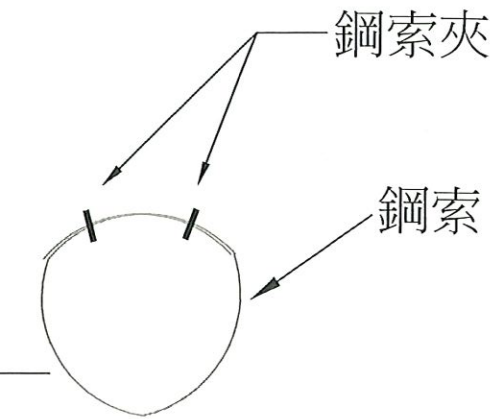
元鼎塊標準圖



混凝土異型塊標準圖(一)



混凝土異型塊密集排列鍍鋅鋼索連結標準圖



混凝土異型塊標準圖(二)

各型式元鼎塊尺寸表

本工程採用	型式 (TON)	混凝土體積 M³	鐵模面積 M²		重量 (TON)	長 L(M)	寬 W(M)	高 H(M)	標準尺寸 a (M)
			含敷板	扣敷板					
	2	0.952	8.615	8.096	2.190	1.524	1.741	0.990	0.22
●	5	2.141	14.729	13.783	4.925	2.009	2.295	1.305	0.29
	7	3.212	19.385	18.158	7.387	2.286	2.612	1.485	0.33
	10	4.447	23.987	22.438	10.229	2.563	2.928	1.665	0.37
	12	5.301	27.074	25.360	12.193	2.702	3.087	1.755	0.39
	15	6.505	30.908	28.912	14.961	2.910	3.324	1.890	0.42
	20	8.699	37.665	35.281	20.008	3.187	3.641	2.070	0.46
	30	13.31	50.00	46.62	30.61	3.67	4.19	2.39	0.53

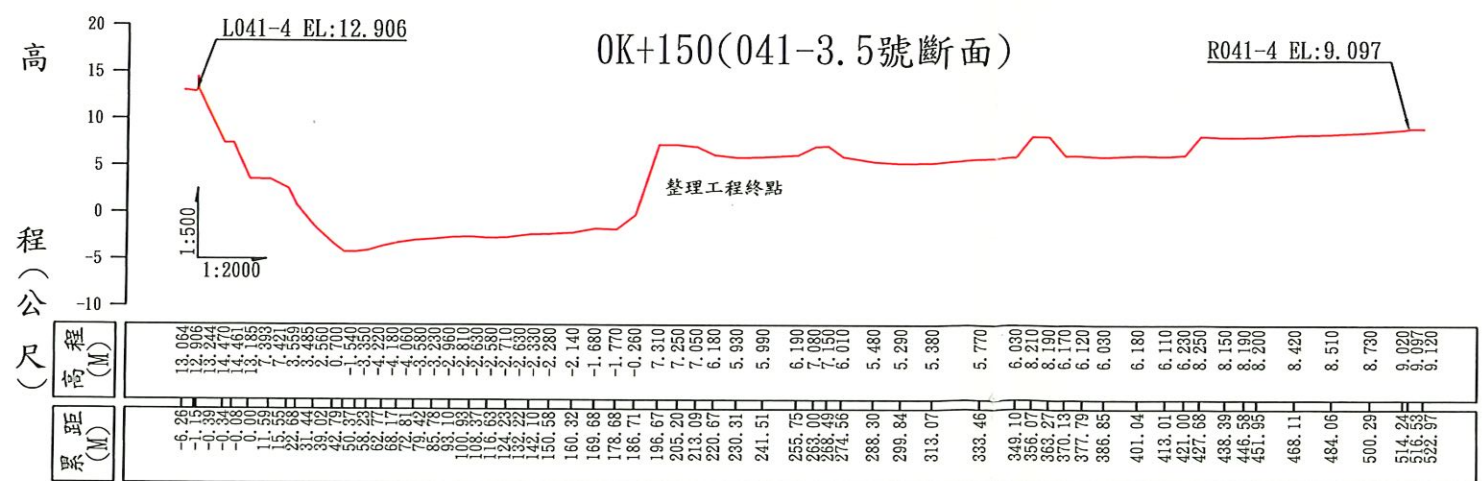
註1：尺寸容許誤差3mm，體積容積誤差3%，本工程採用●
 註2：本工程護坦工數量及型式暫以元鼎塊編列，廠商得依契約相關規定提出同等噸位混凝土異型塊替代，並實修正及計價。

鋼索\鋼索夾規格尺寸表

本工程採用	型式 (TON)	鋼 索			鋼索夾
		Ø(mm)	單位重量kg/m	每條長度(m)	
	2	16	0.85	3	16
●	5	20	1.33	4	20
	7	20	1.33	4.4	20
	10	22	1.67	5.1	22
	12	22	1.67	5.3	22
	15	25	2.08	5.8	25
	20	25	2.08	6.2	25
	30	28	2.6	7.0	28

註1：本工程採用●
 註2：本工程護坦工混凝土異型塊連結型式及數量暫以元鼎塊編列，廠商得依契約相關規定提出同等噸位混凝土異型塊及連結方式替代，並依實修正及計價。
 註3：鋼索及鋼索夾應採熱浸鍍鋅處理，鍍鋅量需大於95g/m²。
 註4：材料出廠證明須包含鍍鋅量試驗合格報告。

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	混凝土異型塊	109年4月	05	洪漢昌	洪漢昌	陳永芬	曹榮顯	李新發



圖例：

—— 地面線

- - - 疏濬河床高

30m
右側疏濬河寬

疏濬河寬
(單位:公尺)

1:2

工 程 主 辦 機 關	工 程 名 稱	圖 名	日 期	圖 號	製 圖	設 計	校 核	審 查	核 定
經濟部水利署第十河川局	大漢溪浮洲橋至鐵路橋河段 防災減災工程(第一期)	橫斷面圖	109 年 4 月	06	洪漢昌	洪漢昌	陳永芬	曹榮顯	徐邦欽