

108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口
疏濬作業

疏濬管理及實施計畫書
(核定本)

申請單位：高雄市政府
中華民國 1 0 8 年 0 4 月

108-110旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業

疏濬管理及實施計畫書審查意見說明對照表

一、時間：中華民國108年3月28日（星期四）下午2時00分

二、地點：第七河川局2F會議室

三、出席單位及人員：如簽名冊

四、各單位意見：

項次	審查意見	修正情形及說明	高雄市水利局審查情形		第七河川局審查情形	
交通部公路總局第三區養護工程處			符合	不符合	符合	不符合
1	請再確認疏濬位置是否影響里嶺大橋及台29線路堤道路橋梁安全。	感謝委員意見，並遵照辦理，函請轄管機關查復。(詳附錄七 公路總局公文三工高雄字第1080043262號)	✓		✓	
高雄市政府環境保護局						
1	依據行政院環境保護署107年10月9日環署綜字第1070079637號函略以：經濟部水利署辦理「108年度災害復原重建疏濬工程案」屬開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準第50條所稱「災害復原重建之清淤疏濬」工程，合先敘明。	感謝委員意見，並遵照辦理。(詳附錄五 環保署公文 環署綜字第1070079637號)	✓		✓	
2	本次所提送疏濬作業如屬前述函文所備查之「108年度災害復原重建疏濬工程案」，則免實施環境影響評估。	感謝委員意見，並遵照辦理。(詳附錄五 環保署公文 環署綜字第1070079637號)	✓		✓	
3	本案「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」涉及砂石土方作業，請依規定於開工前申報營建工程空污費，於疏濬作業期間確實依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」及「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」規定辦理。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
4	本工程位於水污染管制區，請於施工範圍上、下游進行水質監測，以免違反水污法第30條第5款規定。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
屏東縣政府環境保護局						
1	本案屬公共工程，請確實依「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」實施本工程，且請再確認，實施計畫書內的內容貴單位皆能確實執行。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	

2	P1-6疏濬執行方式中有提到施工期間會施設臨時導水路，因工區位於高屏溪易發生河川揚塵區域，建議導水路能盡可能引水漫流，濕潤裸露地表，減少揚塵發生。	感謝委員意見，已按委員意見修正。(詳P.24第9點)	✓		✓	
3	P1-14，工地及河川出入口管制，…出入口設置監控錄影…，請確實於運輸便道出入口設置監控錄影設備，倘為屏東端之出入口，其攝影畫面是否可提供環保局監控，另針對違規車輛之處罰規定請納入合約中。	感謝委員意見，並遵照委員的意見，於工程招標時將此規定納入工程契約中。	✓		✓	
4-1	P1-16，工地安全維護措施，(第二段)，於施工區域應選擇合適地點設置洗輪設備，請說明何調洗輪設備。	感謝委員意見，經查證，發現此為誤植導致，以修正為洗輪設備。(詳P.17第二段)	✓		✓	
4-2	P1-16，工地安全維護措施，(第二段)，……且須於運輸路線可能產生灰塵處設置灑水系統……，請補充說明擬設置的地點。	感謝委員意見，已進行修正。(詳P.17第二段)	✓		✓	
5	P1-20，土石運輸路線規劃、管制及清潔維護		✓		✓	
5-1-1	P1-21 九、(第三段)，土石運輸車輛載重應依道路交通法規之規定……，請確實遵守。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
5-1-2	洗車設備可依環保署「河川疏濬砂石作業空氣污染防制標準作業模式」建議，其設備符合「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」之附表2所訂規格內容。	感謝委員意見，已進行修正。(詳P.24第6項)	✓		✓	
5-1-3	運輸車輛除落實加蓋防塵網並下拉15公分外，並應能防止所載運物料掉落或污泥、污水滴落。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
5-2	(2) P1- P25(第七段)，……相關之環境保護措施……，並辦理會勘無誤後再進行疏濬工作。請確實遵守。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
5-3	P1-22圖5-2，本案有規劃一處洗車台位於屏東端，請說明位置，另相關防制措施及洗掃能量亦需至屏東端。建議於合約中規定，針對違規車輛之處罰規定請納入合約中。	感謝委員意見，並遵照委員的意見，於工程招標時將此規定納入工程契約中	✓		✓	

5-4	表5-7，依計畫書所述，本案之車行路徑需以鋼板、AC、PC或粗級配鋪設，鋪設面積需達車行路徑面積之80%之上，請確定。	感謝委員意見，並遵照委員意見修正。	✓		✓	
6	請疏濬工程業者在合約規範要求作道路認養替代，要求認養出入口外道路左右兩側至少800到1000公尺，並落實查核機制，以減少車行揚塵。	感謝委員意見，並遵照委員的意見，於工程招標時將此規定納入工程契約中	✓		✓	
7	各疏濬工程業者在疏濬工程完成後視現地狀況配合施以水漫淹、葉脈式引水、淺塘等工法，減少河川裸露地表揚塵，並請於疏濬工程完工後一個月內把面積位置及相關數據送至本局做彙整。	感謝委員意見，已進行修正，並遵照辦理。(詳P.24第9點)	✓		✓	
8	運輸車輛建議採用四、五期柴油車，或加裝濾煙器之柴油車。	感謝委員意見，本工程將採用符合相關法規方法進行車輛之選用。	✓		✓	
臺灣高雄農田水利會						
1	疏濬位置尚無本會取水設施與導水路。	感謝委員意見。	✓		✓	
經濟部水利署水利行政組						
1	有關河川區域內河床運輸便道部分，設置地點應考量避免影響水流，並請依河川管理辦法規定，申請河川公地使用許可後始得施設。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
2	有關土石外運部分，請妥善規劃運輸車輛行經路線，減少對周邊環境及交通影響，載運過程應避免超速、超載、污染鄰近環境及損壞道路。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	
3	第五章第二節查驗方式部分，除計畫書所述依「中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第33點規定地方政府應配合河川局辦理抽查外，仍請注意依「河川水庫疏濬標準作業規範」第六章許可地方政府辦理疏濬兼供土石第三節施工管理規定辦理。	感謝委員意見，並遵照辦理。	✓		✓	

4	第五章第二節監控方式部分，有關工區監控站軟體設施，請配合水利署（疏濬管理系統）之整合平台作業，以利資料彙整與進度控管。	感謝委員意見，本工程將配合水利署疏濬系統來進行監控，以利資料彙整與進度控管。	✓		✓	
5	依據「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第16點規定，地方政府對疏濬採取土石所得收益，至少應提撥百分之五十作為該地方政府水利整治相關經費。請提供前次疏濬計畫(第1次計畫免附)土石收益提撥百分之五十作為水利整治相關經費之證明文件。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.34、P.65)	✓		✓	
6	第九章計畫經費之河川公地使用費分期繳納部分，依「中央管河川採取土石使用河川公地使用費收費標準」並無分期繳納之規定，先予敘明。本案如依計畫書所述分6期繳納，則請依「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第10點及第14點相關規定妥為規劃計畫執行期程，並依其執行期程分6期向河川局提出河川公地許可使用申請。	感謝委員意見，關於計畫書所述分6期，經檢討後發現此期程過長，以於此次修改中修正，並依相關規定進行規劃，期程為2年，1年2期，一共4期。 (詳P32第3點)	✓		✓	
7	請敘明砂石得標業者運至合法堆置場或碎解場，應依水污染防治法及空氣污染防治法等規定申請排放操作許可。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.29第9點)	✓		✓	
8	有關疏濬揚塵防制措施，請於計畫書內加強說明。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.24第9點)	✓		✓	
9	請依「河川水庫疏濬標準作業規範」第44點規定，於疏濬工程開工前與完工後，將相關資料函送當地檢、警、調單位參考。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.29第12點)	✓		✓	

經濟部水利署第七河川局管理課

1	P1-14疏濬範圍請以大斷面椿表示。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.2、P.22)	✓		✓	
2	P1-5疏濬計畫期程與疏濬計畫書不同，請再確認。	感謝委員意見，已將誤植部分之期程修正為正確期程(詳P.5第5點)	✓		✓	
3	P1-32保證金是否分期請敘明。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.33第6點)	✓		✓	
4	報告書頁碼請統一編列。	感謝委員意見，已將所有頁碼編列統一。	✓		✓	
5	疏濬數量80萬立方公尺是否分期辦理請列表補充說明。	感謝委員意見，已按委員意見修正。 (詳P.34表9-2)	✓		✓	

目 錄

第一章 計畫依據.....	1
第二章 計畫目的	3
第三章 計畫範圍（含疏濬、管理範圍）	4
第四章 計畫原則	5
第五章 計畫內容	6
一、疏濬執行方式（含分區、開挖順序及時間）	6
二、疏濬河段長度、面積、數量及查驗、監控方式.....	7
三、工地及河川出入口管制	14
四、施工及機具管理	16
五、工地安全維護措施.....	16
六、河川巡防計畫	18
七、違法行為舉發取締措施	19
八、河防及跨河建造物安全維護管理	19
九、土石運輸路線規劃、管制及清潔維護.....	20
十、環評規定因應及環境維護措施	23
第六章 計畫執行分工及人力配置.....	26
第七章 其他配合事項	28
第八章 執行期程.....	30
第九章 計畫經費（含收入及支出）	32
第十章 預期效果.....	35
第十一章 其他及附錄	36

圖目錄

圖 1-1	地理位置圖	2
圖 5-1	車輛通行證及感應磁卡示意圖	15
圖 5-2	運輸路線圖	22

表目錄

表 5-1	疏濬土石方計算表	10
表 5-2	疏濬查驗及監控分工具體內容	11
表 5-3	旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業實施管理日報表	12
表 5-4	旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業自主檢測報告	13
表 5-5	管制站功能特性表	14
表 5-6	河川巡防計畫分工具體內容	17
表 5-7	營建工程空氣污染防制設施管理辦法相關條文	25
表 6-1	計畫分工項目及具體內容	27
表 8-1	計畫預計分期辦理時程	31
表 8-2	計畫項目預計辦理時程	31
表 9-1	計畫經費收支表	34
表 9-2	分期辦理說明表	34

第一章 計畫依據

本次計畫疏濬地點位於旗山溪與荖濃溪匯流口里嶺大橋上游河段，本河段由於近幾次颱風及豪大雨侵襲，造成河道淤積大片高灘地，導致水流易沖刷兩岸，因此有必要針對該河段辦理疏濬，將深槽導引向河心發展，加速洪水排出，確保排洪功能，維護水利建造物、橋樑堤岸安定，減低洪災，而進行旗山溪與荖濃溪匯流口里嶺大橋上游河段之疏濬。

依「河川水庫疏濬標準作業規範」第四點，屬於一般疏濬，爰依據「河川水庫疏濬標準作業規範」中第七點第四款規定由縣（市）政府依河川管理辦法第四十五條規定，擬具疏濬計畫書、疏濬管理及實施計畫書函送第七河川局核轉水利署審查後報經濟部核定許可辦理，並以疏濬作業方式辦理為原則。因此108年度擬具疏濬計畫書、疏濬管理及實施計畫書，目前實測現地計畫可疏濬土石量約80萬立方公尺。

本計畫如奉核定後，提出河川公地使用許可及土石採取使用許可申請向第七河川局報請疏濬作業。

本計畫除依規定提送疏濬計畫外，就疏濬執行方式、土石運輸規劃、環境維護、環評規定、河川巡防管制、違法行為舉發取締、河川及跨河建造物安全、機具管理、人力配置、經費運用等措施及執行期程等另研擬「疏濬管理及實施計畫」，作為計畫執行之依據。有關計畫疏濬河段地理位置如圖 1-1所示。



圖 1-1 地理位置圖

第二章 計畫目的

本河段疏濬管理及實施計畫係延續疏濬計畫以疏濬河床、河道整理兼具清運土石與疏洪效益。

疏濬實施期間仍以考量河防安全為首要，採漸進式之疏濬及隨時進行河道監測，不但可穩定提供各項建設所需之砂石料源，同時藉由有效管理砂石採取，以確保水利建造物安全，並可減少由外縣市供應之砂石料源需求，降低各聯外路線砂石車行駛之頻率，減低車禍發生之機率及對道路系統之破壞，並且可增加就業機會，降低失業率。

第三章 計畫範圍（含疏濬、管理範圍）

本計畫疏濬範圍位於旗山溪與荖濃溪匯流口里嶺大橋上游900公尺處，疏濬長度0.95公里，總疏濬量為80萬立方公尺，工地密度平均值為1.369公噸/立方公尺，故疏濬重量為1,095,200公噸。（附錄五）

而管理範圍除疏濬範圍外，另包含疏濬施工中之運輸便道，疏濬管理範圍為疏濬範圍上下游行水區間及運輸便道銜接處之行水區間。（包含管制站及工區便道）

第四章 計畫原則

本計畫疏濬管理及實施計畫原則如下：

- 一、 依據河川治理原則，妥善規劃疏濬範圍及實施計畫。
- 二、 本計畫河道疏濬土石採取處理方式，對於計畫疏濬之土石量約80萬立方公尺，疏濬時採由下游往上游漸進開挖，且移排水設施及便道鋪設應配合開挖順序分段施作。
- 三、 本計畫以河道整理、疏濬高灘地河床（高灘地河床指河川低水河槽岸頂至堤前坡趾（或河岸坡趾）間之河床，在常流量之情況無水流），本計畫以河道整理，疏濬凸岸、疏濬淤積河床砂石為主要目的。高灘地砂石開採方式採用層式開採型式進行，是指在計畫河段高灘地上向下開採一定範圍及深度，開採後深槽必須維持河床平順及河岸連續平順。
- 四、 本河段疏濬將同時辦理河道監測嚴格管制，避免超挖現象，以達成河道整理目的。
- 五、 本計畫於民國108年09月01日至民國110年08月31日，兩年共四期，辦理疏濬，本次計畫自民國108年09月01日至民國109年08月31日為第一及第二期每期外運20萬方，共外運40萬方；民國109年09月01日至民國110年08月31日為第三及第四期每期外運20萬方，共外運40萬方，實際外運土石量約為80萬立方公尺，計畫申請期間視況淤積情形，依申請設計高程估算土石淤積積量，向轄管第七河川局申請辦理疏濬作業。
- 六、 限於高雄市政府人力及設備，故河道疏濬作業採公開發包，另委託技術測設服務廠負責監造作業及專案管理作業，派遣工程師管理、管制及查驗，高雄市政府則除負責督導查核作業，亦負概括全部執行責任。

第五章 計畫內容

一、疏濬執行方式（含分區、開挖順序及時間）

（一）、疏濬處理

本計畫屬一般疏濬，依據「河川水庫疏濬標準作業規範」中，第七點第四款規定辦理疏濬工程，執行方式採用「採售分離方式」辦理為原則辦理發包，另委託技術測設服務廠商負責監造作業；對於目前實測成果計畫疏濬之總土石量約80萬立方公尺，規劃疏濬範圍漸進開挖方式為原則，並嚴格管制超挖情形。

（二）、疏濬分區及開挖順序

高雄市政府為辦理本疏濬計畫，就實際工作量、執行能力、目前國內市場需求情形、環保影響及民眾意願妥為規劃，預定疏濬畫期程自民國108年09月01日至民國110年08月31日，兩年共四期辦理疏濬作業，且儘可能避開防汛期而進行疏濬工作。

本計畫河道疏濬土石採取處理方式，實施疏濬時依實際施工狀況採漸進式開挖，且移排水設施及便道鋪設應配合開挖順序分段施作。並依據設計圖說之計畫採取高進行疏濬，以高灘地砂石開採方式採用層式開採型式進行至計畫採取高為本計畫疏濬方式。

另為避免疏濬期間增加下游河段用水之濁度，故於施工期間施設臨時導水路，將流水路導離疏濬範圍，便可避免水中開挖造成下游河段用水濁增加。

本計畫除疏濬河道砂石道砂石採取外，疏濬基準樁及界樁之設立、砂石運輸道路之闢建、管制站、地磅及影像監控系統之設置、環境清潔設備（洗車設備）之建置等先期工程，均需完成，始可進行土石開挖。

土石申購商須將開挖之土石運至合法堆置場或碎解場，並依

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

空汙相關規定辦理申請以及水汙染防治法等規定申請排放操作許可。

二、疏濬河段長度、面積、數量

(一)、疏濬河段長度、面積、數量

依本計畫劃定之疏濬範圍，總長度950公尺，寬度為300公尺，土石方之估算係以平均斷面積乘上斷面間距，實測地形後估算計畫疏濬土石量約80萬立方公尺，疏濬河段長度、土石方數量計算詳表5-1。

(二)、疏濬河段之查驗、監控方式

依據「河川水庫疏濬標準作業規範」第十七條第三款規定，監控管理作業措施應包括疏濬界樁之設立、疏濬採取之定期檢測、管理人力（保全標）、管制設施（含地磅、管制站及影像監控系統）及其他管理維護措施等。

由於本計畫疏濬土石量約80萬立方公尺，高雄市政府於疏濬計畫、疏濬管理及實施計畫獲得主管機關經濟部核定後，將再據以提出「河川公地使用許可」申請。申請之行政程序為求周全，本計畫申請區域將全部疏濬區域及河川區域內之運輸便道等，將提出所需使用範圍之使用許可申請，於申請河川使用許可時，須依據經濟部水利署頒訂之「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」中，第十三點規定「縣(市)政府應於申請河川公地使用許可時，檢附計畫疏濬區現場之疏濬基準樁及疏濬界樁資料、界樁基準樁佈置平面圖及現有河床高程之縱橫斷面圖，作為檢測及查驗依據。…」辦理。並且依據「中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第33點規定地方政府應依規定辦理自主檢測及配合第七河川局辦理抽查檢測，及依據「河

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

川水庫疏濬標準作業規範」第六章許可地方政府辦理疏濬兼供土石第三節施工管理規定之注意事項辦理。

計畫疏濬期間，將依計畫採取佈設應有之疏濬基準樁及界樁，以座標定位，並將界限上之疏濬前、中、後作成紀錄，報請第七河川局查驗，且需詳細記載每日疏濬土石量於實施管理日報表如表 5-3，並於次月五日以前將本月疏濬土石數量及累計疏濬土石數量統計表送第七河川局備查。

依據「河川水庫疏濬標準作業規範」第二十條第三款規定，河川疏濬工程採售分離之檢測及違規處理如下：

- 1・高雄市政府對於河川之採取作業，依其界樁至少每十五個工作天檢測一次。
- 2・承包商依契約規定之時間辦理施工河段之深度範圍自主檢測並檢附相關紀錄、報告及照片送高雄市政府備查。
- 3・高雄市政府對於承包商所送檢測資料，依契約規定辦理複測，並隨時辦理抽查檢測。
- 4・經抽查檢測或複測查驗，如發現超挖、濫採或與計畫圖說等不符規定情事，經契約規定之檢測標準，認定如屬過失之誤差，執行機關應要求立即停止採取或停工並限期改善；如屬惡意違反規定者，應視其情節依法終止契約、移送司法機關偵辦，並於確定符合行政罰法第二十六條第二項規定後，處以行政罰鍰。
- 5・經發現將採取之砂石裝載於未有磁卡之砂石車或未經同意擅自於規定時間外出貨與提貨者，執行機關得依契約辦理，情節嚴重者終止契約。
- 6・另依據「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」，第三十三點規定縣（市）政府應依下列

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

規定辦理自主檢測及配合第七河川局辦理抽查檢測。

- 7・高雄市政府於疏濬施工期間，將委託技術測設服務廠商辦理自主檢測工作及配合第七河川局，辦理抽查檢測工作，其各單位疏濬查驗及監控分工具體內容如表 5-2。
- 8・在自主檢測部分，對疏濬計畫區域,於執行疏濬兼土石採取期間，除設有管制站外，並由委託技術測設服務廠商每日派員監測疏濬範圍與開挖深度，及自主檢測報告之紀錄如表 5-4，並連同監測紀錄及檢測報告（含採取前、中、後三階段照片）一式二份，於次月五日前經高雄市政府核轉第七河川局查核。
- 9・在工程進行中，倘若發現疑似不符設計圖說及超挖越界情事時，除即勒令承攬廠商暫時停工，俟改善完成後再行復工外，亦依契約及相關法令規定進行懲罰。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 5-1 疏濬土石方計算表
旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業

里程	距離	斷面積(M ²)	挖方量(M ³)	備註
0K+000		681.2		疏濬起點
0K+050	50.00	901.5	39,568	
0K+100	50.00	815	42,913	
0K+150	50.00	871.6	42,165	
0K+200	50.00	907.7	44,483	
0K+250	50.00	1015.5	48,080	
0K+300	50.00	876.8	47,308	大斷面 73
0K+350	50.00	816.4	42,330	
0K+400	50.00	708.3	38,118	
0K+450	50.00	604.6	32,823	
0K+500	50.00	583.15	29,694	
0K+550	50.00	638.8	30,549	
0K+600	50.00	629.2	31,700	
0K+650	50.00	683.1	32,808	
0K+700	50.00	781.4	36,613	
0K+750	50.00	955.2	43,415	
0K+800	50.00	1067.6	50,570	
0K+850	50.00	1094.3	54,048	
0K+900	50.00	1126.9	55,530	大斷面 74
0K+950	50.00	1164.7	57,290	疏濬終點
合計			800,000	

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 5-2 疏濬查驗及監控分工具體內容

單位別	第七河川局	高雄市政府	委託技術測設服務廠商	承攬廠商
職責及分工	1. 第七河川局對高雄市政府所送之檢測資料辦理抽查驗測。 2. 辦理督導考核作業及追蹤管制。 3. 委託由技術測設服務廠商負責監造工作。	1. 檢附計畫疏濬區現場之疏濬基準樁及疏濬界樁資料、界樁基準樁佈置平面圖及現有河床高程之縱橫斷面及現有河床高程之縱橫斷面圖，以作為檢測及查依據辦理，並每15個工作天（出料日）檢測一次。 2. 詳細記載每日疏濬土石量於實施管理日報表，並於次月五日以前將本月疏濬土石數量及累計疏濬土石數量統計表送第七河川局備查。 3. 委託由技術測設服務廠商負責監造工作。 4. 每月五日檢送前一個月監測記錄及檢測報告至第七河川局查。 5. 每周現場督導，抽查車輛磅單是否超載、檢視防塵網覆蓋情形及工汙染源管制。 6. 成立河川巡防取締小組，負責管理河段巡防、舉發任務。 7. 協助第七河川局辦理抽查檢測及督導考核作業。 8. 落實計畫管理執行。	1. 每日派員檢測疏濬範圍與開挖深度。 2. 每月底前辦理當月施工河段之深度及範圍檢測，並作成疏濬兼供土石業務〇〇年〇〇月份自主檢測報告。 3. 每月五日檢送前一個月每日監測記錄及檢測報告至高雄市政府核轉第七河川局查核。	1. 施工前會同高雄市政府及其委託測設服務廠商依設計圖說，現場檢測並界定疏濬範圍及每設計橫斷面設置左右界樁各一處並標明各點高程。 2. 施工中每日製作自主檢查表。 3. 將每日日報表傳真或 E-mail 至高雄市政府及監造單位。
				保全公司
				1. 河川巡防作業。 2. 地磅系統操作。 3. 管理載運砂石車載重及環保公害事項。 4. 過磅保全資料備份並呈送高雄市政府備查。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 5-3 旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業實施管理日報表

年		月	日	星期	天氣：上午		下午	施工地點：			
工作內容	單位	計畫數量	本日完成數量	累計完成數量	工作人員	本日人數	累計人數	機具車輛	本日數量	累計數量	
疏濬土石量	M ³				工地管理人員			挖土機			
疏濬面積	M ²				出入口管制人員			推土機			
外運疏濬土石量	M ³				巡防取締人員			土石運輸車次			
巡防小組取締違法行為次數	次				施工人員			灑水車			
其他單位取締違法行為次數	次				其他			洗掃車			
其它	次							其他			
自主監測違規記錄											
是否逾越許可範圍		逾越面積	M ²	違規地點		當場及後續追蹤處理情形					
是否超過許可高程		超過深度	M								
月統計記錄											
計畫預定進度	本月	%	累計	%	計畫預定疏濬土石量	本月	M ³	累計	M ³		
計畫實際進度		%		%	計畫實際疏濬土石量		M ³		M ³		
施工及監測摘要				出入及管制摘要				巡防及取締摘要			

填表人： 出入口管制人： 巡防取締小組： ○○政府管理員：

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 5-4 旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業自主檢測報告

○○年○○月份自主檢測報告			
一、工程主辦單位：			
二、施工單位：			
三、檢測人員：			
四、會測人員：			
五、檢測日期：			
六、檢測地點：			
七、檢測成果統計表：如后附表			
八、檢測成果圖：如后附圖			
九、其他附件：含施工前中後照片及其他			
十、檢測結果：			
十一、檢討與建議：			
檢測人員：	管理員：	科長：	局（處）長：

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

三、 工地及河川出入口管制

為確實管制人員、車輛進出計畫區域，在運輸便道出入口設置管制站並派保安全管理，於出入口設置監控設影，並應以監理站檢測合格並符合環保設施之砂石車輛始得進入本計畫範圍載運砂石，運輸車輛均需持高雄市政府所發放之通行證及磁卡入場，如圖 5-1，並於出入時由保全操作地磅系統及經濟部水利署疏濬管理系統自動記錄疏濬土石方數量、管理載運砂石車載重及環保公害事項，施工及管理工作人員應配戴識別證及安全帽。

位於疏濬區域與河床運輸便道銜接處設置管制站，為砂石運輸路線終點及管理範圍之主要出入口，除對出入疏濬區砂石車通行證及廠商磁卡進行查驗外，疏濬土石方數量、交運砂石車載重亦需確認，管制站內設置地磅、洗車台、運輸便道、環境清潔及其他相關設備以做好環保公害管制。對非承攬載運作業之人員車輛進出疏濬計畫區，進行管制與監控，以杜絕弊端發生。

計畫疏濬運輸便道上規劃設置單一管制站，管制站位置及運輸路線詳圖 5-2，管制站功能特性詳表 5-5。

表 5-5 管制站功能特性表

管制站	功能與特性
管制站	1. 於出入口設置監控鑑錄影，並應以監理站檢測合格並符合環保設施之砂石車輛始得進入本計畫管圍交運砂石。 2. 便道管理與車輛管制，對非承攬載運作業之人員之車輛進出疏濬計畫區，進行管制監控，杜絕弊端。 3. 砂石車輛出入證件與磅單查驗，使用水利署河川疏濬管理系統自動記錄疏濬土石方數量（採用重量法）、載運砂石車載重等；疏濬土石方數量之控制採用重量法計量。 4. 使用水利署河川疏濬管理系統管制車輛超重行為，系統可輸入載運車輛之超重管制重量，超重車輛則無法完成過磅載運出管制站。 5. 做好環保公害管制，如是否為監理站檢驗合格之車輛、載運車輛是否使用合法油品、載運砂石之車輛是否經洗車台洗淨輪胎且覆蓋防塵布等。



高雄市政府

旗山溪與荖濃溪匯流口 疏濬作業(採售分離)

車輛通行證



圖 5-1 車輛通行證及感應磁卡示意圖

四、 施工及機具管理

高雄市政府將依據疏濬兼供土石作業要點內容執行管理，疏濬期間對於工區範圍內之其他工程施工應協調互相配合，避免有妨礙其他工程施工之行為，承包商應約束施工人員遵守紀律配帶識別證及安全帽，如有任何糾紛或違法行為，既由承包商負完全責任，另承包商應對所屬員工及施工人員辦理保險作業，以維護及保障相關人員之權益。

施工人員應確實依執行機關指定之疏濬分區位置、開挖順序、開挖深度及土石數量進行疏濬及土石採取，並應導守監管單位之查驗及指導，如承包商所指派人員或工地監工無法稱職或勝任工作時，承包商於接獲通知後應立即更換。

本河段於疏濬實施期間，承包商須自行安排運送執行本工程所需之機具、設備、材料及必要供應品運送至工地、並對運輸作業負全部責任。對於進入本計畫範圍內執行疏濬兼供土石作業之施工機具（包挖土機、堆土機、砂石載運車輛、灑水車及洗掃車等設備），均應標示明顯標誌及編號以資識別。施工機具應定期進行維護保養（保養潤滑），並禁止使用非法機具及拼裝或無照之運輸車輛，而施工機具及設備之操作與維修應使其排放之有害氣體儘可能減少，或將污染產生量減至最低，以符合主管機關之相關規定要求。

五、 工地安全維護措施

為維護本河段於疏濬實施期間之工地安全，高雄市政府將依照職業安全衛生法及其施行細則、並應依照職業安全衛生管理辦法與工程契約等有關規定辦理相關安全措施；並應確實辦理安全衛生管理工作，同時應使全體員工瞭解本工程之地域性與重要特性，並於工地適當場所張貼有關安全衛生標語及海報等警示，另應加強安全衛生管理

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

與維護，避免職業災害發生，高雄市政府將依照職業安全衛生管理辦法等法令規定，確實實施自動檢查並將紀錄存查。如經相關單位督導檢查時發覺有缺失或未確實辦理，經通知後應於規定期限內改善完畢，若逾期仍未辦理改善者，將函請勞工檢查機構依相關法令規章辦理。

於各出入口或管制站應豎立明顯之安全疏散路線圖及「工地危險、閒人勿入」等安全標誌，並擬訂疏濬區域防洪人員機具安全疏散管制措施送請轄管第七河川局備查，且遵守相關主管機關之道路標誌、標線、號誌設置規則、環境衛生及工地清理等之有關規定。而疏濬期間各項工地設施及其相連設施、裝置之設置及維護作業，應採行合理之防範措施，以保障人員及基地之安全衛生。如經相關管理單位認為有危及安全、衛生之情形時，得立即要求切斷或變更上述或其他部分裝置。

於施工區域應選擇合適地點設置洗輪設備，以確保離開疏濬區域之車輛及機具不致沾有污泥、雜物或石塊等。且須於運輸路線(主要以採區內接近堤防末端)可能產生灰塵處設置灑水系統，對於進出車輛予以灑水或覆蓋，以避免揚塵過多。如有臨時建築物（管制站），應以不阻礙疏濬期間各項工程設施及車輛進出為原則。於本疏濬工程完成後，應拆除所有臨時（假設）工程，並將計畫區域內各區域恢復原狀。

施工期間疏濬作業區之安全維護，委請保全公司執行，負責維護疏濬區內（包括防火、防盜、傷害、破壞及歹徒滋事騷擾等事件）緊急事件或突發事件之處理，疏濬出料時間，並應協助檢視運輸車輛裝載是否合格（如蓋帆布、防塵網、清潔等）始可放行。

施工期間之鄰水作業依據「營造安全衛生設施標準」相關規定建立作業連絡系統，隨時與高雄市政府或相關河川管理機關連

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

絡，了解該地區及上游降雨量並監視作業地點上游河川水位或土石流狀況，如有水位暴漲或土流時，立即通知作業人員迅即撤退；另針對救機具、設備、材料規格、數量及存放位置包含：動力救生船（如橡皮艇）、救生圈、救生衣等應於工區備妥，定期檢查使用功能是否正常並填具安全檢查表。

因本案跨越汛期，依據「公共工程汛期工地防災減災作業要點」規定第九項第（六）點：跨年度汛期施工之延續性工程，依施工現況對核定之施工計畫有關汛期防災內容、防汛應變計畫，作必要之檢討修正並報核，以符實際。

六、河川巡防計畫

依據「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第二十三、地方政府應成立河川巡防取締小組，負責管理河段之盜採砂石、垃圾回填、廢棄物（土）傾倒與其他違法違規行為之巡防、舉發任務。一經查獲相關違規行為時，應即通知河川局並配合派員前往取締。

本河段於疏濬兼供土石採取實施期間，為充分掌摑及維護河防安全，主要由高雄市政府成立河川巡防小組執行巡防工作，監造公司與保全公司協助參與執行；高雄市政府成立河川巡防取締小組，定期或不定期進行巡防工作，負責管理疏濬河段之盜濫採砂石、垃圾回填、廢棄物（土）傾倒與其他違法違規之巡防、舉發任務；監造公司與保全公司則協助高雄市政府於疏濬河段執行巡防工作；無論高雄市政府之河川巡防小組或監造單位與保全公司之協助巡防工作，一經查獲相關違規行為時，即依相關程序辦理。河川巡防計畫分工具體內容如表 5-6所示。

表 5-6 河川巡防計畫分工具體內容

高雄市政府	監造公司	保全公司
1.成立河川巡防取締小組定期或不定期進行採區外巡防工作，負責管理河段之盜濫採砂、垃圾回填、廢棄物(土)傾倒與其他違法違規行為之巡防、舉發任務。一經查獲相關違規行為時，應即通知第七河川局並配何派員前往取締。 2.委託監造公司及保全公司協助巡防工作。	1.協助高雄市政府負責管理河段之盜濫採砂、垃圾回填、廢棄物(土)傾倒與其他違法違規行為之巡防、舉發任務。一經查獲相關違規行為，應即通知高雄市政府並由高雄市政府通知第七河川局配合派員前往取締。	1.協助高雄市政府負責管理河段之盜濫採砂、垃圾回填、廢棄物(土)傾倒與其他違法違規行為之巡防、舉發任務。一經查獲相關違規行為，應即通知高雄市政府並由高雄市政府通知第七河川局配合派員前往取締。.

七、 違法行為舉發取締措施

本計畫之河川巡防工作由高雄市政府成立河川巡防小組執行巡防工作，監造公司與保全公司協助參與執行。高雄市政府成立之巡防取締小組將行疏濬河段定期或不定期河川巡防工作，一經查獲相關違規行為時，應即通知第七河川局並配合派員前往取締。而監造公司與保全公司協助疏濬河段之河川巡防工作時，當發現有相關違規行為時，應即刻電話通知高雄市政府，並由高雄市政府通知第七河川局配合派員前往取締。

八、 河防及跨河建造物安全維護管理

疏濬作業執行期間，為控管疏濬深度及維護河防安全，除定期辦理檢測工作外，亦對計畫圍建造物實施定期或不定期勘察工作，尤其在汛期或颱風過後更應加強巡查檢視工作。

為河防及各跨河建造物安全起見，於本河段疏濬實施期間，堤防及橋樑等建造物，尤其在汛期及颱風過後將不定期加強檢視，

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

以避免發生基腳下陷及基礎土石遭洪流掏空情事，影響結構物安全，若第七河川局或相關單位需要辦理檢測等工作，高雄市政府則協助配合。

九、土石運輸路線規劃、管制及清潔維護

有關高雄市政府辦理之疏濬砂石運輸規劃路線（圖 5-2）為避免影響市內交通，原則上盡可能規劃使用河川床運輸便道，並規劃由駛出管制站後，銜接至里港及旗山砂石運輸便道，再運往高雄、屏東等鄰近之砂石場。

地磅站預定設置於高灘地旁，出入口（洗車台）原則預定設置二處，實際設置位置及數量將依實際施工時狀況移動調整。

土石運輸路線如若行駛一段道路，可能造成當地居民交通上之不便及安全上之影響，因此必須使用符合監理站檢驗合格並符合環保設施之運輸砂石專用車輛，運輸車輛載重應依道路交通法規之規定不得超載，若逾越限重則不能載出工區，作為管控運輸車輛超載之行為；另外規定出貨時間，並於民眾用路之間峰時段加派交通維持人員，以減少對當地民眾日常生活之衝擊及交通安全維護。

由於運輸河床便道設置於河川區域，亦將依河川管理辦法規定併同疏濬區域申請河川公地使用許可。

計畫疏濬運輸便道上規劃設置單一管制站，其功能與特性如表 5-5所示，同時亦於合約內要求疏濬工程開工後30天內完成管制站之設立。

於運輸期間如有損壞堤防構造物，將立即修復及通報第七河川局知悉；運輸便道維護時，停止出料及運輸並通知高屏流域管理委員會，另其他時間挖土機或推土機需停放於固定場所，不得一邊維護運輸便道，一邊進行提料，且提料時間所屬相關機具須於指

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

定位置停放，不得於其他地區停放。

土石運輸車輛載重應依道路交通法規之規定，土石運輸車輛除避免影響交通外，並管制運輸車輛須監理站檢驗合格之車輛方可進入裝載砂石，從源頭管理要求加蓋防塵網落實下拉15公分，以及督促土石申購商加強車輛清潔維護工作，以免污染損壞鄰近環境及運輸道路。

管制站出入口處設置環境保護設備如洗車台或高壓沖洗設備等，以避免污泥污染路面，運輸便道施設灑水設施或灑水車及掃街車等，防止揚塵發生，相關之環境保護措施亦於合約內要求於開工後30天內施設完成及準備完善，並辦理會勘無誤後再進行疏濬工作。



圖 5-2 運輸路線圖

十、環評規定因應及環境維護措施

本河段於疏濬實施期間，除將依現行相關環保法令標準及施行細則之要求，採取各項規定因應措施及繳納各項環保規費，並負責土石運輸專用道路（含河床運輸便道）之清潔維護及必要之洗掃作業。

疏濬區域之表土推至周邊低窪處填平不得外運；雜草由承攬廠商載運至合法場地放置，漂流木應依照林務局相關規定辦理。

有關環境影響評估部分，本次辦理之疏濬作業依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第50條第1款之規定，該發行為經目的事業主管機關認定屬災害復原重建之清淤疏濬或屬災害復原重建、搶通知警及工程，免實施環境影響評估。

因應相關環評規定仍採取下列各項環境維護措施並依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」相關規定防止揚塵（相關條文詳表 5-7）：

- （一）管制站出入口處設置環境保護設備，以避免污泥路面。嚴格管制運輸車輛依規定限重裝載砂石不得超載、加蓋防塵網並下拉15公分，及加強車輛清潔維護及必要之洗掃作業，以免污染損壞鄰近環境及運輸道路，並由保全人員確實檢查後方能放行。
- （二）疏濬區域及土石運輸便道以灑水車每日不定時灑水，以防止揚塵發生，並以同等功能較粗之粒料鋪設便道做為抑制粉塵之防制措施。
- （三）疏濬區域、土石運輸便道及各處管制站之適當地點設置環保警語、告示牌提醒工作人員注意安全，遵守環保規定。
- （四）禁止使用非法機具及拼裝、無照之運輸車輛，施工機具、車

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

輛定期保養潤滑及檢修，以符合國家相關環保規定。

- (五) 疏濬車輛嚴格管制使用合法油品，並納入合約規範，訂定違約罰責。
- (六) 洗車台之防制設備將設置符合「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」之規定，並設置警語告示牌、噴水設備佈設總長度至少應大於洗車台長度，每一噴水口設置間隔應為五十公分以下、噴水口應採高低噴水角度間隔設置，沖洗高度範圍應涵蓋車體、噴水設備之加壓馬達應達十五馬力以上、運輸車輛通行洗車台期間，應持續噴水，車輛進入洗車台刪路線鋪設長度10公尺、厚度15公分RC路面（洗車台前路線可鋪設長度不足10公尺則配合現地狀況調整），洗車台至聯外道路（既有道路AC、PC）視現況長度鋪設厚度15公分RC路面，以減少泥沙外帶，做好源頭管控。
- (七) 相關疏濬設置防治措施將參考高雄市政府環保局編列之「河川疏濬防治措施手冊」，以及道路管理維護清理，將參照環保署「街道揚塵清掃作業手冊辦理」。
- (八) 洗掃車輛應符合環保署研訂之「街道揚塵清掃作業手冊辦理」之相關規定，疏濬作業期間，將請委託之監造單位將洗掃操作紀錄與照片上傳至相關環保局之自主管理平台。
- (九) 有關疏濬期間揚塵防治作為，疏濬過程中未達計畫採取高時，開挖區域加強灑水措施以抑制揚塵產生，若全區完成疏濬達計畫高時，採因地制宜措施，以水覆蓋疏濬區域，就近引入河水進行水漫淹方式，以水覆蓋疏濬區域抑制揚塵產生。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 5-7 營建工程空氣污染防制設施管理辦理相關條文

條文	內容
第五條	營建業主於營建工程進行期間，應設置工地標示牌。 前項標示牌內容，應載明營建工程空氣污染防制費徵收管制編號、工地負責人姓名、電話及當地環保機關公害檢舉電話號碼。
第十條	營建業主於營建工程進行期間，應於營建工地運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物之車行出入口，設置洗車台，且應符合下列規定： 一、洗車台四周應設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地。 二、設置廢水收集坑。 三、設置具有有效沉砂作用之沉砂池。 前項營建工程無設置洗車台空間時，得以加壓沖洗設備清洗，並妥善處理洗車廢水。 第一項洗車設施於車輛離開營建工地時，應有效清洗車體及輪胎，其表面不得附著污泥。
第十三條	營建業主於營建工程進行期間，運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，其進出營建工地之運送車輛機具，應採行下列有效抑制粉塵之防制設施之一： 一、採用具備密閉車斗之運送機具。 二、使用防塵布或其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋及防止運物料掉落地面之防制設施。 前項第二款之防塵布或其他不透氣覆蓋物，應捆紮牢靠，且邊緣應延伸覆蓋至車斗上緣以下至少十五公分。
第十三條之一	營建業主於營建工程進行期間，施工機具引擎使用之汽柴油應符合車用汽柴油成分管制標準。
第十六條	營建業未能依規定，於營建工地採行空氣汙染防制設施時，得提出替代之防制設施，報請直轄市或縣(市)主管機關同意後為之。

有關上述營建工程空氣汙染防制設施管理辦法相關條文，因實際執行時無法依規定於營建工地採行空氣汙染防制設施時，本計畫將依照第十六條規定提出替代之防制設施，報請直轄市或縣(市)主管機關同意後為之。

第六章 計畫執行分工及人力配置

惟限於高雄市政府內人力，因此擬於經濟部核定後，由高雄市政府辦理疏濬兼供土石作業業務；另委由技術測設服務廠商協助辦理發包預算、測設及疏濬施工實施期間負責辦理監督、檢測、查驗及負責工地安全，並對進出工地之車輛進出管制相關安全維護措施。河川巡防作業則由高雄市政府、監造單位與保全公司共同負責，各階段各單位工作項目及人力配置詳表 6-1。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 6-1 計畫分工項目及具體內容

項目	工作階段	高雄市政府	委託技術測設服務廠商	承攬廠商及保全
一	埋樁、辦理發包及管制站設立	1.辦理疏濬作業公開發包及合約制製作。 2.河川公地使用申請。	1.依核定之實施計畫進行現場基準樁及界樁之佈設。	1.【承攬廠商】依核定之實施計畫所選定之出入口設置管制站等相關措施（包含環保措施）。 2.【承攬廠商】不必要出入口（越堤路）予以封閉或縮小路寬。 3.【承攬廠商】運輸便道設置。
二	疏濬施工階段	1.辦理督導查核及追蹤管制。 2.辦理每 15 工作天檢測 1 次。 3.配合第七河川局辦理督導考核及抽查檢驗。 4.成立河川巡防取締小組負責執行採區內外河川巡防作業。	1.督導施工人員依疏濬位置、開挖順序及開挖深度進行疏濬。 2.負責疏濬現場查驗及監控，並製作紀錄。 3.督促承攬廠商辦理安全衛生管理。 4.成立監造單位負責執行採區內河川巡防作業。	1.【承攬廠商】維護施工區域環境衛生及工地清理。 2.【承攬廠商】各項安全維護措施之執行。 3.【保全公司】需負責疏濬區域之河川巡防工作，以避免疏濬區遭廢棄物傾倒。 4.【保全公司】施工機具及人員之管制。 5.【保全公司】負責管制管制站之進出口。 6.【保全公司】過磅操作及登載。

第七章 其他配合事項

於計畫執行期間將先與相關單位針對下列事項進行協調配合，俾利計畫順利推動與進行。

- 一、執行疏濬及土石開挖行為如有影響河防、跨河等建造物安全或妨礙各機關團體取水引水之虞時，將依權責單位指示，執行配合措施或暫停疏濬行為，以防止意外事件發生，俟問題排除後，方可繼續進行工作，如疏濬作業期間造成建造物損壞，應修復完妥，恢復其原有功能。
- 二、疏濬計畫範圍內經查目前無民眾耕種使用之用地，若疏濬期如遇爭議事件，由高雄市政府視需要召開地方說明會，以利後續疏濬作業之進行。
- 三、計畫範圍內各項違法違規行為，按現行權責劃分規定，由權責單位依水利法及河川管理辦法等相關規定從嚴處分。
- 四、商請計畫區域轄區警察局協助調派警力，於必要時支援執行出入口管制站管制及夜間取締違規案件之處理。
- 五、本計畫實施期間將歷經汛期，對於颱風暴雨期間之汛期應變措施，包括成立本計畫防汛編組、隨時掌握天氣預報資料、人員進出河川區域管制、機具車輛進出河川區域管制、豪大雨預報之處理措施、颱風警報期間之處理措施（包括現場施工面之適當整平處理及人員機具車輛之撤離）、洪水後之現場勘查及現場整理，均將確實執行。
- 六、疏濬施工期間，將嚴格管制疏濬採取之砂石，不任意堆置，高雄市政府將依照水利法規定禁止土石申購商於工程場址內設置臨時堆

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

置場，並於合約明文規定若有此情事發生，除依相關水利法規定辦理外亦得勒令停工。

- 七、管制站相關措施（如管制所、洗車台、地磅、監控系統、臨時水電、臨時廁所、灑水車、其他道路封閉設施、交通安全設施等）與運輸便道，將由承攬廠商於疏濬期間負責設置及管理維護，並配合環保局作好相關措施。
- 八、得標廠商應於開工日前擬訂品質管理計畫書、施工計畫書等送交監造單位及高雄市政府，俟審查通過及相關設施設置完成且界樁經檢測無誤後，始准予採取土石。
- 九、砂石得標業者運至合法堆置場或碎解場，應依水污染防治法及空氣污染防治法等規定申請排放操作許可。
- 十、疏濬施工及進出料時間，為每日上午六時至下午六時止，其餘時間禁止施工及進出運輸，如有特殊原因應報經第七河川局同意調整工作時間。
- 十一、由高雄市政府視需要召開地方說明會，向民眾說明疏濬工作規劃事宜、行駛路段，事先達到溝通及共識，減少民眾欵惑與不解，降低民怨產生。
- 十二、依「河川水庫疏濬標準作業規範」第44點規定，於疏濬工程開工前與完工後，將相關資料函送當地檢、警、調單位參考。
- 十三、有關完工檢測部分,依「經濟部水利署中央管河川局部河段許可地方政府辦理疏濬兼供土石作業要點」第34點第1項規定，地方政府應於本計畫許可量疏濬完畢後，許可區域全面辦理完工檢測查驗作成報告，且無論是否疏濬完畢，至遲應於許可期限屆滿後十五日內，將完工檢測查驗報告及照片一式三份，送河川局辦理複測查驗。

第八章 執行期程

本計畫之執行期程，預計自民國108年09月01日至民國110年08月31日，兩年共四期。到期後計畫結束，全面停止疏濬，如依現況確有繼續之必要，續依法定程序辦理。

第一階段：分為「計畫審查階段」及「河川公地申請使用許可階段」。計畫審查階段-疏濬計畫書暨疏濬管理及實施計畫書送經濟部水利署第七河川局審查及經濟部水利署複審階段預定於民國108年06月02日前完成審查(詳表8-2計畫項目預計辦理時程)。

第二階段：「監造及辦理疏濬兼供土石標售作業發包階段」，本疏濬計畫採以「採售分離」方式辦理發包，預計於108年09月01日前完成發包作業。

第三階段：「疏濬兼土石標售作業進行階段」，計畫執行期間預定自民國108年09月01日至民國110年08月31日，兩年共四期，辦理疏濬，本次計畫自民國108年09月01日至民國109年08月31日為第一及第二期每期外運20萬方，共外運40萬方；民國109年09月01日至民國110年08月31日為第三及第四期每期外運20萬方，共外運40萬方，實際外運土石量約為80萬立方公尺，於民國110年08月31日前完成最後階段之工作(詳表8-1計畫預計分期辦理時程)。

表 8-1 計畫預計分期辦理時程

期程			里程	疏濬土石方數	河川公地使用費	保證金
第一年 (108/9/1~109/8/31)	第一期	(108/9/1~109/2/29)	0K+000~0K+250	200,000	6,000,000	600,000
	第二期	(109/3/1~109/8/31)	0K+250~0K+500	200,000	6,000,000	600,000
第二年 (109/9/1~110/8/31)	第三期	(109/9/1~110/2/28)	0K+500~0K+750	200,000	6,000,000	600,000
	第四期	(110/3/1~110/8/31)	0K+750~0K+950	200,000	6,000,000	600,000

表 8-2 計畫項目預計辦理時程

	工作名稱	開始	完成	期間	2019年02月	2019年03月	2019年04月	2019年05月	2019年06月	2019年07月	2019年08月	2019年09月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	2020年01月	2020年02月	2020年03月	2020年04月	2020年05月	2020年06月	2020年07月	2020年08月	2020年09月	2020年10月	2020年11月	2020年12月	2021年01月	2021年02月	2021年03月	2021年04月	2021年05月	2021年06月	2021年07月	2021年08月			
1	疏濬計畫書、疏濬管理及實施計畫書裝訂簽證呈報業主審核 (機關通知日起30日曆天內提出)	2019/1/25	2019/2/23	30d																																		
2	計畫審查及計畫書修訂 (預估審查及修訂時間為100天)	2019/2/23	2019/6/2	100d																																		
3	河床公地申請許可	2019/6/2	2019/7/1	30d																																		
4	辦理委託監造業務作業發包	2019/7/1	2019/7/30	30d																																		
5	辦理疏濬兼供土石標售作業發包	2019/7/30	2019/9/1	34d																																		
6	疏濬兼供土石標售作業(第一期)	2019/9/1	2020/2/29	182d																																		
7	疏濬兼供土石標售作業(第二期)	2020/2/29	2020/8/31	185d																																		
8	疏濬兼供土石標售作業(第三期)	2020/9/1	2021/2/28	181d																																		
9	疏濬兼供土石標售作業(第四期)	2021/2/28	2021/8/31	185d																																		

第九章 計畫經費（含收入及支出）

依據計畫執行及人力配置方式，本疏濬計畫主要支出項目為委託技術測設服務廠商費、疏濬作業-支出部份費用、河川使用費、雇用保全成立河川巡防取締小組之人事費及管理費，各費用概述如下：

一、委託技術服務廠商費用：

共分為三部份，壹、機關委託辦理事項(含預算書編制)1,730,000元；貳、疏濬作業支出部分工程監造費6,270,000元；參、地磅管理系統電腦等及監視管控系統設備及租用費3,000,000元，合計：11,000,000元。

二、疏濬作業-支出部份費用：

1.工程標：支出部份所需費用以土石方量80萬立方公尺（內含支出部分、職業安全衛生設備費及環境保護措施費），因此共計約需22,800,000元。

另職業安全衛生設備費用係包含安全帽、鄰水作業相關安全措施（如急救箱、救生衣、救生圈、跨河繩及緊急逃生路線闢建等相關費用）；環境保護措施費係包含洗車設備、灑水車費用，工地清潔費及相關教育訓練費用等等…

2.工程管理費(500萬以下*3.5%，500萬~2500萬*3%)：工程管理費約為709,000元。

3.公共藝術基金(1%)：22,800,000*1%=228,000

三、河川公地使用費：

為開採砂石，必須向第七河川局申請使用河川公地，開採每立方公尺土石方約需 $100 \times 0.3 = 30$ ，本計畫實際外運土方量約80萬立方公尺，河川使用費支出約需24,000,000元，分為兩年四期繳款，每期為6,000,000元。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

四、河川巡防取締小組作業及管理費：

工程期間之河川巡防取締小組作業費，直接向台灣銀行訂購，每日約需保全8人，所需經費概估約5,000,000元。

五、空氣汙染防制費：

依據行政院環境保護署自民國103年1月1日生效之「營建工程空氣汙染防制費收費費率」，需繳納空氣汙染防制費每立方公尺5.1元，本計畫土方量約80萬立方公尺，空氣汙染防制費支出約需4,080,000元。

六、保證金之編列：

依據行政院水利局自民國107年7月6日生效之「中央管河川區域區域排水設施範圍一般性海堤之使用行為保證金收取及退還基準」，需繳納保證金以公地使用費10%計收，本計畫公地使用費24,000,000元，保證金支出約需2,400,000元，同公地使用費支分期方式，分為兩年四期繳款，每期為600,000元。。

總計上述七項支出經費約需69,280,000元。

疏濬土石收入盈收概述如下：

目前暫估標售價格每公噸以70元計，本計畫外運土方量約1,095,200公噸，土石標售預計收入約為76,664,000元。

本計畫所能獲得效益除採取土石實際所得之直接效益外，尚包含提升河防安全、保障人民生命財產安全，降低洪災損失、促進地方繁榮及提高就業率等間接效益。

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

表 9-1 計畫經費收支表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
一	支出經費					
1	委託技術服務廠商費用	式	1	11,000,000	11,000,000	
2	疏濬作業-支出部份費用	式	1	22,800,000	22,800,000	
3	河川使用費	式	1	24,000,000	24,000,000	
4	河川巡防取締小組作業及管理費	式	1	5,000,000	5,000,000	保全費
5	空氣汙染防制費	式	1	4,080,000	4,080,000	
6	保證金	式	1	2,400,000	2,400,000	
	小計				69,280,000	
二	疏濬土石收入盈收	式	1	76,664,000	76,664,000	

表 9-2 分期辦理說明表

期程	第一年(108/9/1~109/8/31)		第二年(109/9/1~110/8/31)		總計
	第一期 (108/9/1~109/2/29)	第二期 (109/3/1~109/8/31)	第三期 (109/9/1~110/2/28)	第四期 (110/3/1~110/8/31)	
疏濬土石方數 (萬立方)	20	20	20	20	80
河川公地使用 費(千元)	6000	6000	6000	6000	24000
保證金(千元)	600	600	600	600	2400

砂石價格調整將依照實際辦理土石標售時，參考經濟部礦務局最新公布之各縣市砂石廠量及價格統計表之價格調整。

本計畫疏濬土石所得實際收益，將提撥50%作為水利整治相關經費，並依據整體治水規劃實際需要，進行調查、計畫，再編列於高雄市轄內各河川暨區域排水之工程項目下執行，由於106年度已辦理疏浚作業(詳P65)，但實際施作情形將依發包後收入情形調整修正及增減施作。

第十章 預期效果

本計畫執行後，預期有下列各項成效：

- 一、疏濬工作完成後可有效降低洪水位，確保河川洪功能，維護水工結構物與橋樑之安全，確保沿岸人民生命財產安全。
- 二、河道適當辦理疏濬，可疏導洪流於河心，恢復河川正常水流及輸砂功能，並減少洪水對兩岸堤防及道路之沖刷，降低洪災損失。
- 三、砂石資源得以有效合理開採，除提供高雄市政府收入外，亦可增加市庫水利建設經費。
- 四、配合國家砂石供應政策需要供應土石，調和市場需求。

第十一章 其他及附錄

附錄一 套繪河川區域線及疏濬範圍圖

附錄二 疏濬計畫平面圖

附錄三 疏濬計畫分期平面圖

附錄四 疏濬計畫縱橫斷面圖

附錄五 行政院環境保護署免環評公文

附錄六 工地密度試驗

附錄七 相關公文

附錄一

套繪河川區域線及疏濬範圍圖



主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	01 01
高雄市政府	圖名	套繪河川區域線及疏濬範圍圖						108.02		

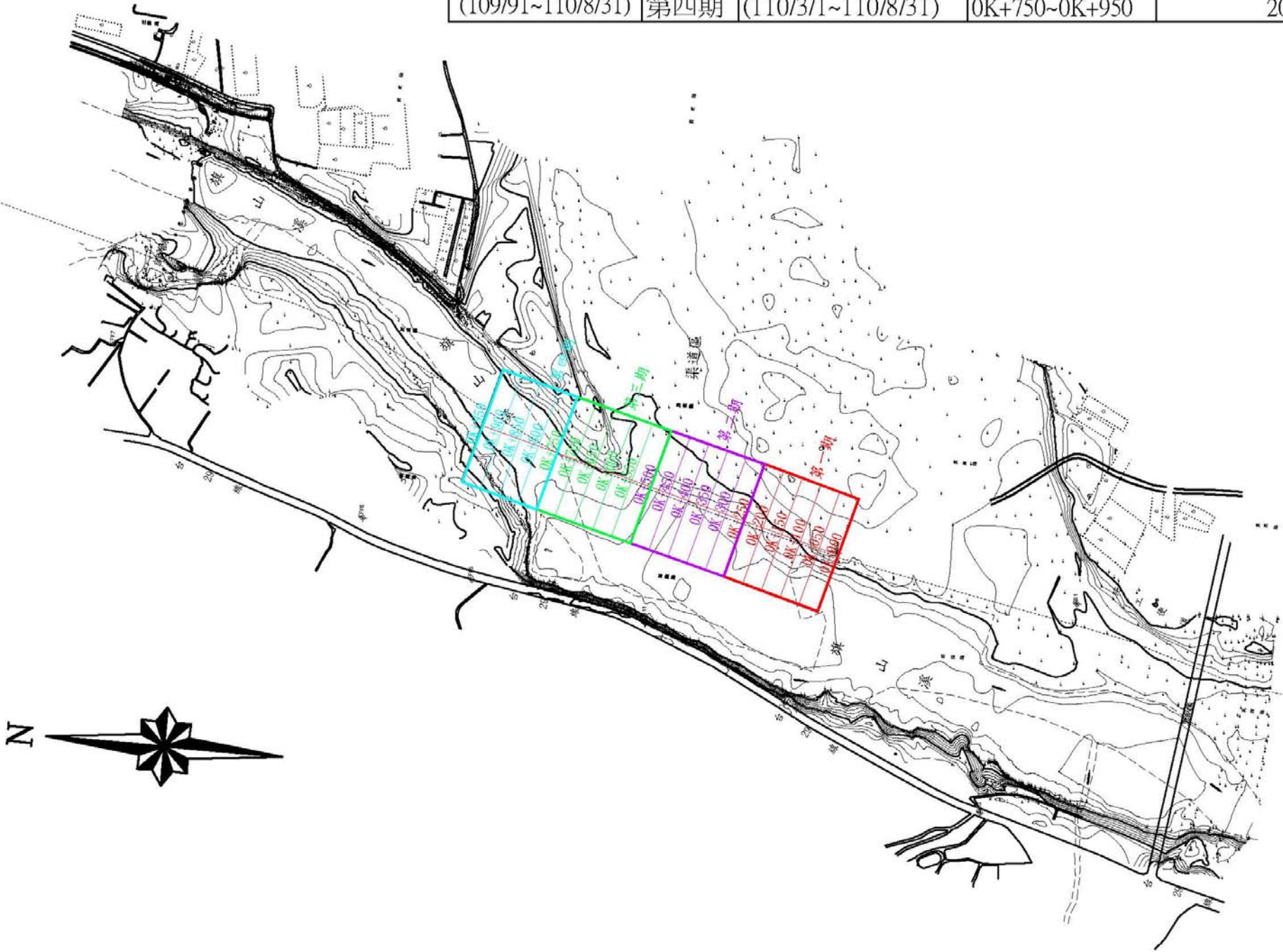
附錄二

疏濬計畫平面圖

附錄三

疏濬計畫分期平面圖

期程			里程	疏濬土石方數	河川公地使用費	保證金
第一年 (108/9/1~109/8/31)	第一期	(108/9/1~109/2/29)	0K+000~0K+250	200,000	6,000,000	600,000
	第二期	(109/3/1~109/8/31)	0K+250~0K+500	200,000	6,000,000	600,000
第二年 (109/9/1~110/8/31)	第三期	(109/9/1~110/2/28)	0K+500~0K+750	200,000	6,000,000	600,000
	第四期	(110/3/1~110/8/31)	0K+750~0K+950	200,000	6,000,000	600,000

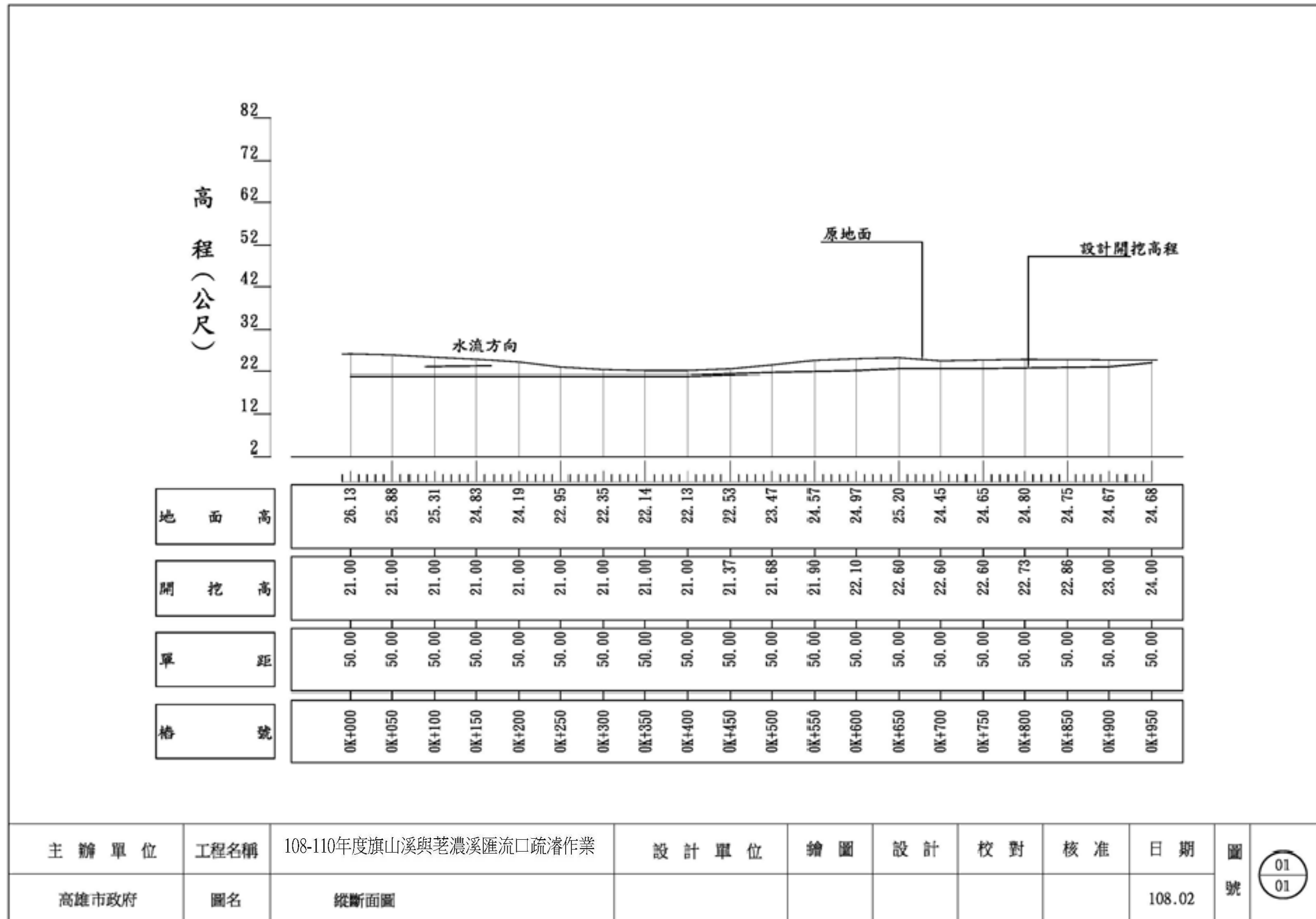


主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖	號
高雄市政府	圖名	疏濬分期範圍圖						108.02		

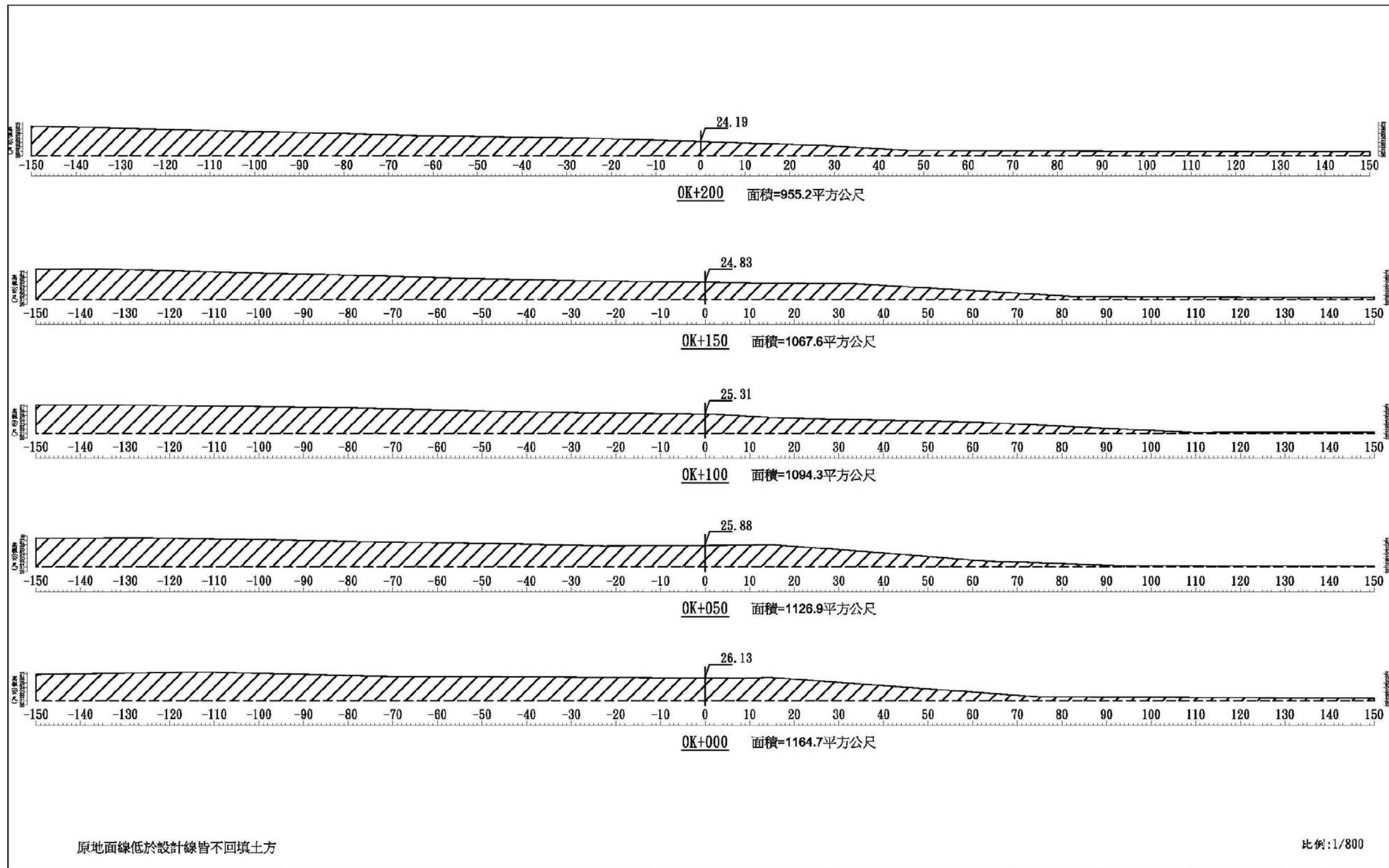
01
01

附錄四

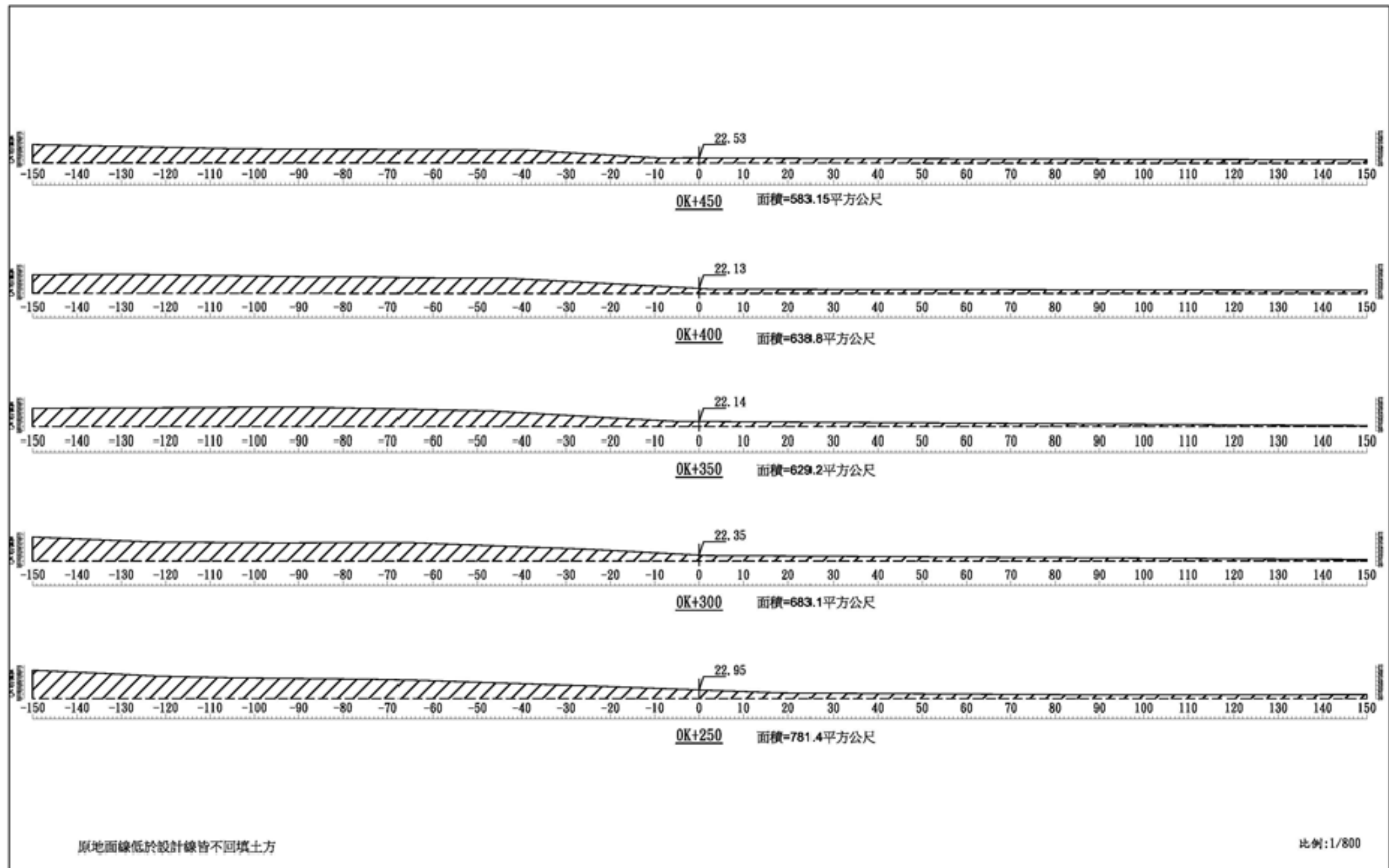
疏濬計畫縱橫斷面圖



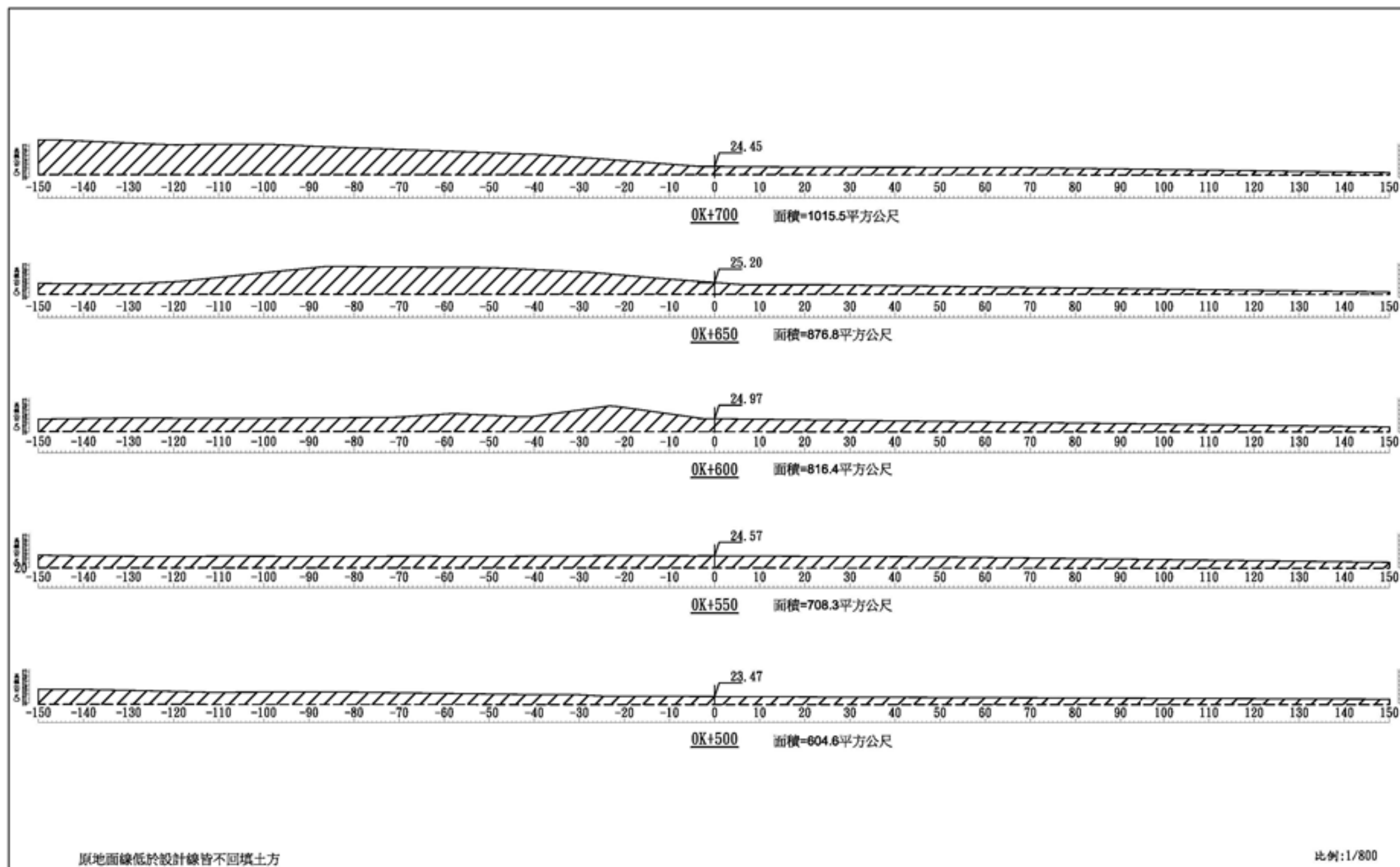
主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	01 01
高雄市政府	圖名	縱斷面圖						108.02		



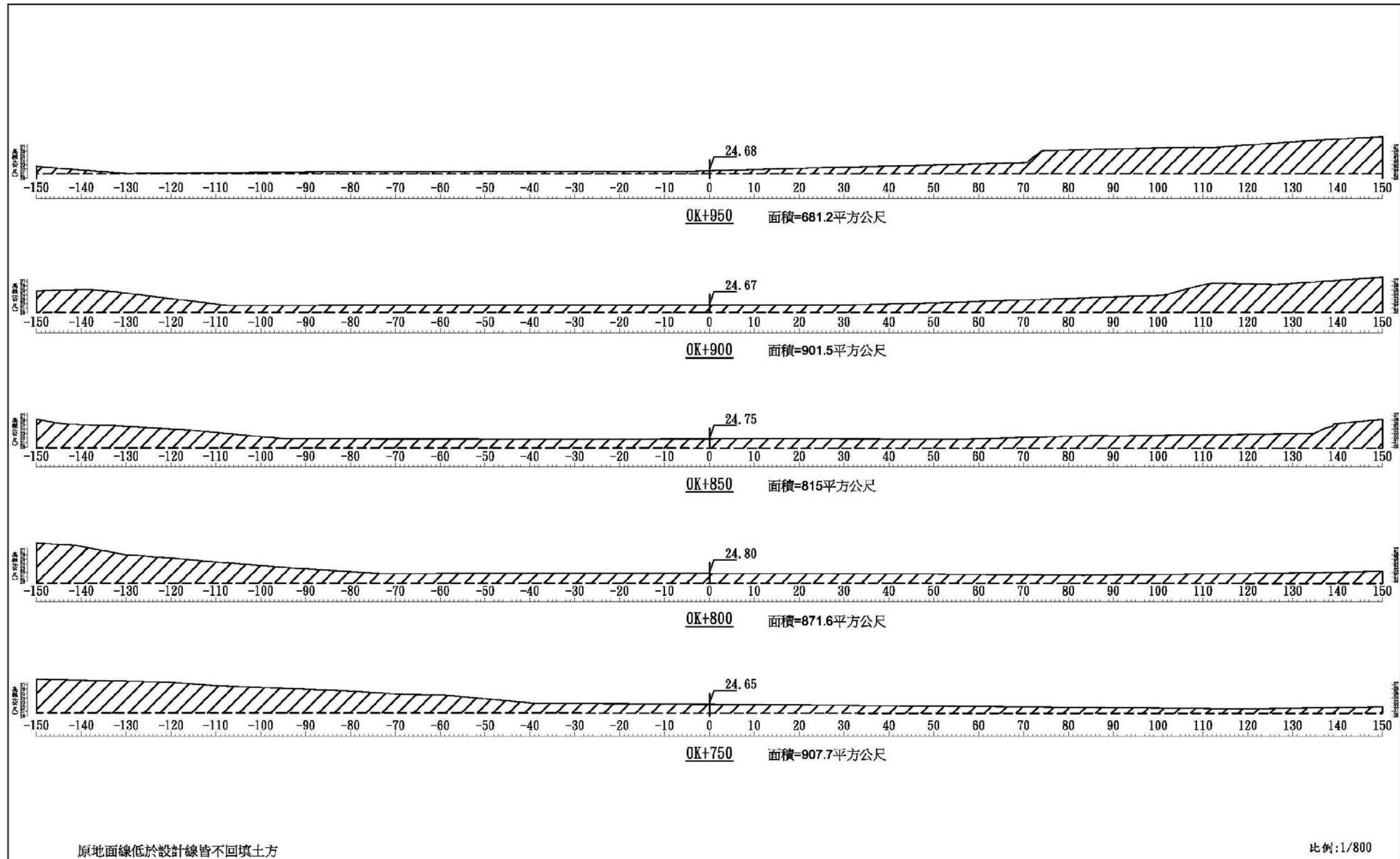
主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	01 04
高雄市政府	圖名	橫斷面圖						108.02		



主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	02 04
高雄市政府	圖名	橫斷面圖						108.02		



主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	03 04
高雄市政府	圖名	橫斷面圖						108.02		



主辦單位	工程名稱	108-110年度旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業	設計單位	繪圖	設計	校對	核准	日期	圖號	04 04
高雄市政府	圖名	橫斷面圖						108.02		

附錄五

行政院環境保護署免環評公文

行政院環境保護署 函

機關地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：羅禮萍
電話：02-23117722 #2732

受文者：

發文日期：中華民國 107 年 10 月 9 日
發文字號：環署綜字第 1070079637 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴部水利署辦理 108 年度災害復原重建疏濬工程案，本署依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 50 條規定備查，請查照。

說明：

- 一、依貴部 107 年 10 月 2 日經授水字第 10720213680 號函辦理。
- 二、開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準（下稱認定標準）第 50 條第 1 款規定，開發行為經目的事業主管機關認定屬災害復原重建之清淤疏濬或屬災害復原重建、搶通之緊急性工程，免實施環境影響評估，於工程進行前應報目的事業主管機關及主管機關備查。
- 三、依來函及附件，因豪大雨及颱風致山坡土石崩落造成河床淤積抬高，貴部水利署所屬河川局完成勘查尚需辦理災害復原重建疏濬工程合計 13 水系、61 件工程，經貴部核查確屬認定標準第 50 條規定所稱「災害復原重建之清淤疏濬」工程。
- 四、本案請貴部督導開發單位於規劃及施工階段應儘量預防及減輕清淤疏濬工程對環境及生態造成不良影響。

正本：經濟部
副本：

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

經濟部水利署108年度災害復原重建之疏濬工程調查表										
項次	工程名稱	水系	河川別	工程地點	長度範圍(km)	土方量(萬m ³)	災害原因	施工工期	必要性原因	備註
1	蘭陽溪40至42斷面間河段	蘭陽溪	蘭陽溪	宜蘭縣三星鄉、員山鄉	1.5	30	颱風夾帶土石淤積	107/10~108/09	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
2	蘭陽溪48至53斷面間河段	蘭陽溪	蘭陽溪	宜蘭縣三星鄉、大同鄉	2.5	195	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
3	羅東溪北成橋至鼻頭橋上游間河段	蘭陽溪	羅東溪	羅東鄉、三星鄉	7.48	65	颱風夾帶土石淤積	108/01~109/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
4	和平溪4至9斷面間河段	和平溪	和平溪	花蓮縣秀林鄉、宜蘭縣南澳鄉	1.5	85	颱風夾帶土石淤積	108/01~109/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
5	後龍溪龜山大橋至高速公路橋河段	後龍溪	後龍溪	苗栗縣苗栗市、頭屋鄉、公館鄉	1.1	25	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
6	108年度大甲溪斷面63至65河段	大甲溪	大甲溪	臺中市東勢區	1.5	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/09	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
7	大安溪斷面30-33河段	大安溪	大安溪	苗栗縣卓蘭鎮	1.4	101	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
8	貓羅溪軍功橋至祖師橋河段	烏溪	貓羅溪	南投縣南投市	1.4	10	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
9	107北港溪中原橋上下游及福興橋下游河段	烏溪	北港溪	南投縣仁愛鄉國姓鄉	1.1	62	颱風夾帶土石淤積	107/12/01~110/11/	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
10	陳有蘭溪愛國橋段	濁水溪	陳有蘭溪	南投縣信義鄉	2	30	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

11	陳有蘭溪明德堤防段	濁水溪	陳有蘭溪	南投縣信義鄉	2	30	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
12	陳有蘭溪郡坑段	濁水溪	陳有蘭溪	南投縣水里鄉	3	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
13	陳有蘭溪與濁水溪匯流口上游段	濁水溪	濁水溪	南投縣水里鄉	3	75	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
14	塔羅灣溪廬山溫泉段	濁水溪	塔羅灣溪	南投縣仁愛鄉	2	25	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
15	濁水溪囚砂區段	濁水溪	濁水溪	南投縣集集鎮	3	120	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
16	濁水溪第二高速公路橋下游段	濁水溪	濁水溪	南投縣竹山鎮	2	30	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
17	濁水溪四合村段	濁水溪	濁水溪	雲林縣莿桐鄉	2	30	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
18	濁水溪自強橋下游段	濁水溪	濁水溪	雲林縣二崙鄉	2	100	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
19	濁水溪西濱橋下游段	濁水溪	濁水溪	雲林縣麥寮鄉	2	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
20	清水溪全仔社橋段	濁水溪	清水溪	嘉義縣梅山鄉	2	20	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
21	加走寮溪瑞興橋段	濁水溪	加走寮溪	南投縣竹山鎮	1	10	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	
22	濁水溪武界橋段	濁水溪	濁水溪	南投縣仁愛鄉	1	10	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
23	濁水溪寶石橋段	濁水溪	濁水溪	南投縣水里鄉	2	65	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

24	卓棍溪羅羅格橋段	濁水溪	卓棍溪	南投縣水里鄉	2	30	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
25	濁水溪永興吊橋下游段	濁水溪	濁水溪	南投縣水里鄉	1.5	60	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
26	濁水溪玉峰橋下游段	濁水溪	濁水溪	南投縣水里鄉	3	120	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
27	濁水溪集鹿橋上游段	濁水溪	濁水溪	南投縣集集鎮	1.5	75	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
28	濁水溪香園腳段	濁水溪	濁水溪	南投縣竹山鎮	2	60	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
29	和社溪桐林橋段	濁水溪	和社溪	南投縣信義鄉	3	40	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，導引主流，增加通洪斷面，需辦理疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
30	急水溪斷面102-104河段	急水溪	急水溪	台南市東山區、白河區	0.6	10	淤積阻水	108/12~109/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
31	曾文溪二溪大橋下游河段	曾文溪	曾文溪	台南市大內區	0.9	40	颱風夾帶土石淤積	108/02~109/01	河道淤積嚴重，通洪斷面不足，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
32	曾文溪曾文溪橋至麻善大橋河段	曾文溪	曾文溪	台南市官田區	1.05	40	颱風夾帶土石淤積	108/02~109/01	河道淤積嚴重，通洪斷面不足，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
33	高屏溪萬大橋至雙園大橋河段	高屏溪	高屏溪	高雄市林園區高雄 市大寮區屏東縣新 園鄉	4	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
34	高屏溪斜張橋上下游段	高屏溪	高屏溪	高雄市大樹區屏東 縣里港鄉	4	100	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
35	荖濃溪新威大橋至高 美大橋河段	高屏溪	荖濃溪	高雄市六龜區屏東 縣高樹鄉	8	150	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
36	荖濃溪里港大橋至里 嶺大橋河段	高屏溪	荖濃溪	屏東縣里港鄉	4	150	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

37	荖濃溪勤和河段	高屏溪	荖濃溪	高雄市桃源區	3	50	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
38	荖濃溪六龜大橋上下游至新威大橋河段	高屏溪	荖濃溪	高雄市六龜區高雄 市美濃區	4	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
39	荖濃溪高美大橋至里港大橋河段	高屏溪	荖濃溪	屏東縣高樹鄉屏東 縣里港鄉	4	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
40	旗山溪新旗尾橋至與荖濃溪匯流口河段	高屏溪	旗山溪	高雄市旗山區屏東 縣里港鄉	5	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
41	旗山溪通仙橋至月眉橋河段	高屏溪	旗山溪	高雄市旗山區高雄 市杉林區高雄市甲 仙區	5	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
42	隘寮溪三地門大橋上下游河段	高屏溪	隘寮溪	屏東縣內埔鄉屏東 縣瑪家鄉屏東縣三 地門鄉	6	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
43	隘寮溪南華大橋上下游河段	高屏溪	隘寮溪	屏東縣鹽埔鄉屏東 縣高樹鄉	5	100	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
44	隘寮溪高樹大橋上下游河段	高屏溪	隘寮溪	屏東縣里港鄉屏東 縣高樹鄉	5	100	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
45	濁口溪大津橋上下游至羅木斯橋河段	高屏溪	濁口溪	高雄市茂林區	5	70	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
46	美濃溪無名橋至西門橋河段	高屏溪	美濃溪	高雄市美濃區	5	20	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
47	美濃溪中壇橋至旗山溪匯流口河段	高屏溪	美濃溪	高雄市美濃區	5	20	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
48	武洛溪口社橋至隘寮溪匯流口河段	高屏溪	武洛溪	屏東縣高樹鄉屏東 縣鹽埔鄉	5	50	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
49	花蓮溪至壽豐溪匯流口	花蓮溪	壽豐溪	花蓮縣壽豐鄉	1.5	50	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	許可地方政府
50	馬鞍溪馬太鞍溪橋	花蓮溪	馬鞍溪	花蓮縣光復鄉	2	20	颱洪夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

51	馬佛溪馬佛橋上游	花蓮溪	馬佛溪	花蓮縣光復鄉	1.5	10	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
52	花蓮溪與萬里溪匯流口	花蓮溪	萬里溪	花蓮縣鳳林鎮	1	210	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
53	花蓮溪吳全段	花蓮溪	花蓮溪	花蓮縣壽豐鄉	1	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
54	豐坪溪太平溪橋	秀姑巒溪	豐坪溪	花蓮縣玉里鎮	1.5	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
55	秀姑巒溪與豐坪溪匯流口	秀姑巒溪	秀姑巒溪	花蓮縣玉里鎮	1.5	150	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
56	富興溪	秀姑巒溪	富興溪	花蓮縣瑞穗鄉	1.5	10	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
57	秀姑巒溪加納納提段	秀姑巒溪	秀姑巒溪	花蓮縣玉里鎮	3	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
58	秀姑巒溪崙天堤段	秀姑巒溪	秀姑巒溪	花蓮縣富里鄉	1.5	55	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
59	秀姑巒溪高寮大橋	秀姑巒溪	秀姑巒溪	花蓮縣玉里鎮	2	75	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
60	秀姑巒溪三民堤段	秀姑巒溪	秀姑巒溪	花蓮縣玉里鎮	1.5	50	颱風夾帶土石淤積	108/01~108/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	
61	新店溪秀朗橋至福和橋段(新北市)	淡水河	新店溪	新北市新店區、中和區、永和區	2.2	65.3	颱風夾帶土石淤積	108/01~109/12	河道淤積，影響通洪斷面，需辦理災害復原疏濬工程，以維河防安全。	

附錄六

工地密度試驗

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

NOVA



華光工程顧問股份有限公司
CECI Nova Technology Co., Ltd.

TS-12-01



地址：臺南市永康區國聖街81巷39-1號

電話：(06)396-4815、396-0817

傳真：(06)243-5045

試驗二部

台南試驗室

以砂錐法量測土壤之工地密度試驗報告

工程名稱：自測
主辦機關：高雄市旗山區公所
監造單位：致用工程技術顧問有限公司
承包商：NA
委託單位：NA
聯絡資訊：NA
供應廠商：NA
樣品名稱：河床砂
取樣地點：NA
結構部位：NA
取樣者：致用工程技術顧問有限公司：黃昱齊

報告編號：NL1900533Y

頁次：第1頁共1頁
收樣日期：108.02.11 09:00
收件日期：108.02.11 09:00
試驗時間：108.02.11 09:00-
108.02.12 08:00
報告日期：108.02.12
試驗方法：CNS 14733(2005)

送驗者：致用工程技術顧問有限公司：黃昱齊02110900

會驗者：致用工程技術顧問有限公司：黃昱齊02110900

★本試驗報告(報告及管理編號、頁次、收樣日期、收件日期、試驗時間、報告日期、測試結果，及附註一)外其餘相關資訊皆由顧客提供。

孔號	位置	材料描述	試樣最大粒徑	孔洞容積 (cm ³)	3/4" 篩 留篩 百分率 (%)	工地試驗值		夯實試驗值				壓實度(%)	
						含水量 (%)	乾密度 (kg/m ³)	最佳含水量 (%)	最大乾密度 (kg/m ³)	修正後		工地	規範
										最佳含水量 (%)	最大乾密度 (kg/m ³)		
1	—	河床砂	#4	1137	—	3.7	1320	—	—	—	—	—	—
	以下空白												

- 附註：一、1. 本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。
2. 本試驗報告保存期限為三年。
3. 非經本實驗室書面同意，本試驗報告不得摘錄複製。
4. 本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
5. 本樣品送驗係於工地辦理。
6. 工地試驗值濕密度1369(kg/m³)。
附註：二、7. 試驗孔位由 會驗者 指定。

試驗室主管 王文欽

報告簽署人：王文欽

附錄七

相關公文

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

檔 號：
保存年限：

屏東縣政府 函

地址：900屏東縣屏東市自由路527號
承辦人：顏克平
電話：08-7320415#6844
傳真：08-7662074
電子信箱：a001396@ca.pthg.gov.tw

受文者：高雄市政府水利局

發文日期：中華民國108年4月30日
發文字號：屏府水政字第10815343500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴局申辦「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」之疏濬範圍因涉及本縣轄區，函請本府同意乙案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴局108年4月26日高市水維字第10832838800號函。
- 二、本案既經河川管理機關經濟部水利署第七河川局同意在案，本府原則同意，惟疏濬範圍倘有涉及私有地，請貴局本權責妥處。

正本：高雄市政府水利局

副本：經濟部水利署第七河川局、本府水利處



本案依分層負責規定授權業務主管決行



「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

檔 號：
保存年限：

經濟部礦務局 函

地址：臺北市中正區10042中華路一段53號
聯絡人：鍾兆豐
聯絡電話：(02)23113001#614
傳真：(02)23113526
電子信箱：cfcl923@mine.gov.tw

受文者：高雄市旗山區公所

發文日期：中華民國108年4月23日
發文字號：礦局行一字第10800032540號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關所申請「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」斷面位置，經查目前非位屬礦區(場)、地下礦坑分布地區或礦業保留區範圍，復請查照。

說明：復貴局108年4月18日高市水維字第10832671400號函。

正本：高雄市政府水利局
副本：高雄市旗山區公所



旗山區公所 1080423



10830523000

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

檔 號：
保存年限：

交通部公路總局第三區養護工程處高雄工務段 函

地址：80287高雄市苓雅區建國一路118號
承辦人：王耀慶
電話：07-7527820分機
傳真：07-7527805
電子信箱：wangyawching@thb.gov.tw

受文者：高雄市旗山區公所

發文日期：中華民國108年5月7日
發文字號：三工高雄字第1080043262號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：(旗山溪疏濬來函附件)

主旨：有關「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」1案，經查無影響里嶺大橋橋梁及台29線道路路堤安全，請查照。

說明：復貴局108年4月22日高市水維字第10832803800號函。

正本：高雄市政府水利局防洪維護科

副本：本處養護科、高雄市旗山區公所



旗山區公所 1080508



10830592000

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署南區水資源局 函

地址：臺南市楠西區密枝里70號
聯 絡 人：陳鼎家
聯絡電話：07-6523245
電子信箱：dinja@wrasb.gov.tw
傳 真：07-6526860

受文者：高雄市政府水利局

發文日期：中華民國108年4月23日
發文字號：水南高字第10853023260號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴局所附「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」斷面位置
圖，無本局南化高屏聯通管路於該範圍內，請查照。

正本：高雄市政府水利局

副本：

水利局 1080423



10832864400

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第七河川局 函

地址：90093屏東縣屏東市建國路291號
聯 絡 人：李明勳
聯絡電話：08-7745547
電子信箱：wra07128@wra07.gov.tw
傳 真：

受文者：高雄市旗山區公所

發文日期：中華民國108年4月23日
發文字號：水七管字第10850063600號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

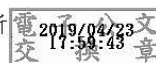
主旨：貴府申辦「旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」之疏濬範圍
案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、依據高雄市旗山區公所108年4月22日高市旗區經字第10830506000號函辦理。
- 二、旨案依據本局108年3月28日中央管河川局部河段兼供土石許可計畫初審會議記錄，民眾反應該匯流口未疏濬致易淹水，建議往河心加寬疏濬區，經旗山區公所評估，考量整體安全及成效，其疏濬範圍調整將涉及屏東縣轄管土地。
- 三、另立法院經濟委員會於108年4月22日勘查美濃溪時，要求針對旗山溪、荖濃溪匯流口疏濬案，應加大加深，以加速旗山溪、美濃溪排洪。為整體疏濬成效，本局原則同意在不影響結構物安全下，將疏濬區加寬加深，惟因申請疏濬位置部份涉及屏東縣轄區，建請徵詢屏東縣政府同意後儘速辦理。

正本：高雄市政府水利局

副本：經濟部水利署、屏東縣政府、高雄市旗山區公所



旗山區公所 1080424



10830526600

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局屏東林區管理處 函

地址：90046屏東市民興路39號

承辦人：劉映麟

電話：08-7236941-119

受文者：高雄市政府水利局

發文日期：中華民國108年1月19日

發文字號：屏政字第1086100253號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴局為申請辦理「108年度新威大橋上游河段」、

「109年度高屏溪斜張橋上下游河段」、「110年度新威大

橋上游河段」疏濬作業需要，函詢是否位屬保安林或國有

林地範圍內，經查非位屬本處轄管之保安林地及國有林班

地範圍內，請查照。

說明：復貴局108年1月10日高市水維字第10830304600號函。

正本：高雄市政府水利局

副本：電 2019/01/19 文
交 11:33 換 章

水利局 1080119



10830628600

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

高雄市政府資源開發基金106年度以後支應辦理水利治理經費統計表			
項次	執行計畫所在地	工程名稱	金額
1	高雄市	106年度鳳山等7區區域排水清疏(開口契約)	6,344,062
2	高雄市	106年度鳳山等7區區域排水清疏(開口契約)(2)	2,000,000
3	高雄市	106年度岡山及旗山等20區區域排水清疏及維護工程(開口契約)	3,758,000
4	高雄市	106年度鳳山等7區區域排水清疏及修繕工程(第一標)	6,602,500
5	高雄市	106年度鳳山等7區區域排水清疏及修繕工程(第二標)	2,830,000
6	高雄市	106年度岡山及旗山等20區區域排水清疏及修繕工程(第1標)	8,395,142
7	高雄市	106年度岡山及旗山等20區區域排水清疏及修繕工程(第2標)	4,746,359
8	高雄市	106年度岡山及旗山等20區區域排水清疏及修繕工程(第3標)	3,850,000
9	高雄市	106年度鳳山溪排水國泰橋至昭南橋防汛道路修繕及零星修繕工程	1,310,000
10	高雄市	106年度月世界滯洪池清淤及修繕工程	1,225,800
總計			41,061,863

「108-110 年旗山溪與荖濃溪匯流口疏濬作業」委託設計及計畫書撰寫案

106年度疏濬作業收支統計表			
項次	項目	金額	備註
1	收入部分	33,771,348	
2	土石採取河川公地使用費	30,000,000	
3	支出部分(工程標)	2,936,038	
4	委託技術服務部分	8,536,877	
5	保全費用	7,437,143	
6	管理費(含空汙)	6,400,000	
7	淨收益	- 21,538,710	
8	水利治理費	41,061,863	-191%(與淨收益比例)