

經濟部



卑南溪流域整體疏濬評估計畫（111-113 年）



經濟部水利署第八河川局

中華民國 110 年 10 月

卑南河流域整體疏濬評估計畫（111-113 年）

目 錄

一、前言.....	1
二、流域概述.....	1
（一）地理位置.....	1
（二）人文社會.....	4
（三）自然環境.....	4
三、各河段沖淤趨勢探討.....	5
（一）歷年各河段大斷面及地形測量資料蒐集.....	5
（二）各河段沖淤變化分析.....	6
（三）河道沖淤量變化.....	6
（四）河道沖淤趨勢研判.....	7
四、近年疏濬工作辦理情形.....	9
五、各河段疏濬適宜性評估.....	11
（一）不可疏濬河段及其原因.....	11
（二）可疏濬河段及其土石量.....	12
六、土石疏濬限制因素.....	12
七、囚砂區之可行性及其初步規劃.....	13
八、每年推估計畫可疏濬量之檢討.....	15
九、結論與建議.....	16
表 1 卑南河流域概況表.....	2
表 2 卑南溪各河段歷年平均沖淤深度分析成果表.....	5
表 3 卑南溪歷年疏濬計畫明細表.....	10
表 4 卑南溪近 10 年疏濬計畫明細表.....	10
表 5 卑南溪整體疏濬評估計畫(111~113 年)分年疏濬量表.....	15
圖 1 卑南河流域圖.....	3
圖 2 99~110 年度卑南溪疏濬作業概況圖.....	17
圖 3 111~113 年度計畫疏濬作業概況圖.....	18

卑南溪流域整體疏濬評估計畫（111-113 年）

一、前言

卑南溪為急流河川，依調查資料統計，本溪自民國 55 年至 95 年間其河床高呈逐漸刷深情形，95 年至 98 年則有部份河床升高；近年來台灣地區受全球氣候異常及地形影響，卑南溪流域降雨特性變化大；尤其經過 921 地震及桃芝、敏督利、艾利、莫拉克、天兔、莫蘭蒂等大型天災侵襲，造成流域上、中、下游不同災害模式，包含 105 年尼伯特、莫蘭蒂、艾利等颱風襲台，造成卑南溪流域上游新增大量崩塌地，仍有大量土砂未下移河道。而 107 年 9 月 15 日山竹颱風及 110 年 10 月 11 日圓規颱風接近南臺灣，外圍環流帶來風浪及豪大雨，造成山區有多處落石崩塌。

針對卑南溪流路型式為瓣狀流，局部河段尚有河防安全之虞，在不危害公共安全前提，並配合工程建設砂石來源需求，爰依據本局 102 年辦理「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪治理規劃檢討」及 108 年「卑南溪大斷面測量計畫」成果，檢討辦理河川疏濬可行性評估。

二、流域概述

（一）地理位置

卑南溪流域位於台灣東南部之台東縣境內，北鄰秀姑巒溪流域，東界海岸山脈分水嶺，南接太平、利嘉二溪，西至中央山脈與高屏溪流域分踞東西向。主流(大崙溪)發源於中央山脈卑南主峰(標高 3,295 公尺)，循天然山谷東流，於海端鄉新武村下游匯合來自南橫公路側之另一支流霧鹿溪(發

源於標高 3,668 公尺之關山主峰)後，更名為新武呂溪，並於初來附近流出山谷。主流流至池上南方受海岸山脈阻擋，轉向沿海岸山脈南行，於瑞源、鹿野東南郊分別納鹿寮溪及鹿野溪兩大支流，後經山里、利吉河谷及卑南、岩灣，於台東市北郊注入太平洋，主流長約 84.35 公里，流域面積 1,603.21 平方公里，與秀姑巒溪、花蓮溪並稱台灣東部三大水系。流域內山區約佔 70%，平地僅約 30%，除鹿寮溪、鹿野溪二大支流外，尚有甚多小支流，如左岸之萬安、泥水、嘉武、濁水、木坑及右岸之崁頂、紅石、加鹿、加典等溪等。卑南溪流域概況如表 1，流域相關地理位置如圖 1 所示。

表 1、卑南溪流域概況表

一般概況	地理位置	發源地	中央山脈卑南主峰(標高 3,295m)				主流長度		84.35km	
		入海口	台東市北郊				河床平均坡降		1/165	
		主要支流	鹿野溪、鹿寮溪、萬安溪				流域面積		1603.21km ²	
		平地面積	480.96km ²				山地面積		1,122.25km ²	
		流經行政區	台東縣：台東市、卑南鄉、延平鄉、鹿野鄉、關山鎮、海端鄉、池上鄉							
	氣象	年平均雨量	2,100mm		雨季	5~10 月		旱季	11~4 月	
		月平均氣溫	23.0℃		月平均相對溼度		74%		月平均蒸發量	
	水資源	年降雨體積	4,452 百萬 m ³			年逕流量		3,665 百萬 m ³		
		豐水期	2,785 百萬 m ³			枯水期		880 百萬 m ³		
		現有取蓄水設施	卑南圳進水口、卑南上圳取水口、關山圳、池上圳、和平圳、石山圳、豐源圳、寶華圳、利吉圳、電光圳、豐源圳瑞和一、二號補助進水口							
主要用水標的		農業用水、公共用水								
可能堰壩址		鹿野溪、台東大橋								

資料來源：水利署，水利重要資料冊



圖 1、卑南河流域圖

（二）人文社會

卑南溪流域位於台灣東南部，依行政區分隸屬台東縣，流域包括台東市、卑南鄉、延平鄉、鹿野鄉、關山鎮、海端鄉及池上鄉等七鄉鎮，集水面積 1603.21 平方公里，約佔全縣總面積之 45.6%。流域內人口有甚多不同種族，除漢民族外亦居住甚多原住民，含有布農族、魯凱族、阿美族、卑南族等，原住民人口約佔流域內總人口四分之一。

本流域對外交通包括鐵路、公路等，陸上交通順暢，亦有航空班機飛台北、台中及綠島、蘭嶼等地，惟每年颱風期間時有受災停駛或停航之狀況。

區內工業發展則受人力缺乏、原料生產腹地狹小、大宗貨物運輸運能等因素所限，僅有屬農產品加工之輕工業及唯一堪稱大型工業之永豐餘造紙廠而已。

本流域內農產較著名有關山池上地區良質米，池上地區桑蠶農業，鹿野關山地區食用甘蔗，台東及卑南地區釋迦、荖葉、荖花等，其中更以池上米及釋迦遠近馳名。

（三）自然環境

本流域屬亞熱帶季風氣候區，年平均氣溫為 23.0℃，年平均相對溼度為 74%，年平均降雨量為 2100 公厘，年平均降雨日數為 143 天，每年雨季於 5 至 10 月，約佔全年降雨量之 81.7%。

卑南溪流域為花東縱谷之一部份，屬大斷面層，亦為中央山脈與海岸山脈之分界，地層呈南北走向，本流域地質大略分屬於中央山脈地質區、海岸山脈地質區及台東縱谷平原區三部份。

至於本流域土壤分布明顯的亦與流域地質及地形分布有很大的相關，一般而言，地形較平坦之地多生成紅壤、黃壤及黑色土，緩坡之地則多分布崩積土類，至於山勢陡峻之地形則多為石質土類之分佈。

三、各河段沖淤趨勢探討

(一) 歷年各河段大斷面及地形測量資料蒐集：

為瞭解卑南溪河道沖淤趨勢，依據本局 98 年、102 年、105 年及 108 年「卑南溪大斷面測量」資料與 106 年「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪整體疏濬策略評估計畫」補測部分斷面，將歷年之河道斷面平均高程相互比較，可得河道沖淤變化成果，各河段歷年平均沖淤深度如表 2。

表 2 卑南溪各河段歷年平均沖淤深度分析成果表

年份 河段	76~ 84 年	84~ 91 年	91~ 95 年	95~ 98 年	98~ 102 年	102~ 105 年	76~ 105 年	105~ 108 年	76~ 108 年
河口(斷 1)~岩灣護岸 (斷 19)	-0.39	-0.12	0.11	-0.07	-0.14	0.03	-0.58	-0.01	-0.59
岩灣護岸(斷 19)~鹿野 溪合流(斷 35)	-0.07	-0.13	-0.29	0.48	-0.31	-0.02	-0.34	0.22	-0.11
鹿野溪合流(斷 35)~鹿 寮溪合流(斷 46)	-0.35	-0.1	-0.01	0.37	-0.4	0.01	-0.48	0.2	-0.29
鹿寮溪合流(斷 46)~寶 華大橋(斷 59)	-0.75	0.35	0.16	0.47	-0.09	-0.22	-0.08	0.06	-0.01
寶華大橋(斷 59)~崁頂 溪合流(斷 70)	-0.67	0.29	-0.31	0.73	-0.4	-0.06	-0.42	0.16	-0.26
崁頂溪合流(斷 70)~池 上大橋(斷 90-1)	-0.42	-0.35	-0.13	0.44	-0.44	-0.05	-0.95	-0.08	-1.04
池上大橋(斷 90-1)~新 武橋(斷 110)	-0.17	0.17	-0.57	0.39	-0.4	0.31	-0.36	0.12	-0.27
全河段(斷 1~斷 110)	-0.39	-0.05	-0.12	0.34	-0.3	0.002	-0.53	0.068	-0.047
備註	(+)表示淤積 (-)表示沖刷								

資料來源：108 年卑南溪水系大斷面測量計畫-測量成果報告

(二) 各河段沖淤變化分析

1、98 年與 102 年比較之分析結果：

98~102 年間之分析結果顯現，**卑南溪全河段平均沖刷 0.3 公尺**，河段之沖淤變化如下：屬淤積河段-斷面 6~10(臺東大橋下游)、斷面 49~51、57~58(寶華大橋下游至鹿寮溪匯流口上游)及斷面 105~106(初來橋上游)。其餘為沖淤互現河段。

2、102 年與 105 年比較之分析結果：

102~105 年間之分析結果顯現，整體河床平均高程變化甚微，**卑南溪全河段平均僅淤積 0.02 公尺**，整體呈現沖淤互現情形：局部淤積河段為斷面 1~7 (鄰近出海口)、斷面 29~40(鸞山大橋下游)、斷面 49~51(鹿寮溪匯流口上下游)、斷面 60~62 (寶華大橋上游)、斷面 65-67 (加鹿溪匯流口上游)、斷面 91-95 (池上大橋上游)、斷面 103~109(新武橋下游)，其餘為沖刷河段。

3、105 年與 108 年比較之分析結果：

105~108 年間之分析結果顯現，整體河床平均高程變化甚微，**卑南溪全河段平均僅淤積 0.07 公尺**，整體呈現沖淤互現情形：局部淤積河段為岩灣護岸(斷 19)~鹿野溪合流(斷 35)、鹿野溪合流(斷 35)~鹿寮溪合流(斷 46)、鹿寮溪合流(斷 46)~寶華大橋(斷 59)、寶華大橋(斷 59)~崁頂溪合流(斷 70)及池上大橋(斷 90-1)~新武橋(斷 110)其餘為沖刷河段。

(三) 河道沖淤量變化

雖然多次颱風所造成上游集水區崩塌土方，於大雨後仍

可能持續帶下大量土砂，而造成河床淤高；但因卑南溪自然輸送土砂之能力，及本局針對淤積較嚴重的河段進行多次疏濬及河道整理的結果，依 105～108 年間之分析結果顯現，整體河床平均高程變化甚微，卑南溪全河段平均僅淤積 0.07 公尺，整體呈現沖淤互現情形，淤積河段與 105 年分析之淤積河段趨勢大致相同。

105～108 年整體河床變化甚微，惟 105 年經多場颱風後，因斷面 30-32 為轉彎束縮河段，水流往右岸山里溪、山里一號溪出口(山里河段)攻擊，導致右岸灘地流失，且斷面 26-29 河幅變寬而有土砂落淤情形；另斷面 32-34（山里護岸段）左岸野溪大量崩積土方下移堆置河岸，其中斷面 33 左岸崩塌土石堆積高度約 10m，造成河道束縮，低水流路往右岸攻擊，導致主深槽刷深；整體而言，卑南溪仍屬沖淤互現情形。

（四）河道沖淤趨勢研判

依據本局 102 年、105 年 108 年「卑南溪大斷面測量」資料及 106 年度「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪整體疏濬策略評估計畫」補測部分斷面，並配合卑南溪 100 年計畫洪水量進行水力分析，檢討河道沖淤趨勢及通洪能力，結果如下：

1、102 及 105 年分析結果：

依據 102 及 105 年辦理之「卑南溪大斷面測量」資料，採用 100 年重現期距之計畫洪水量，進行綜合水力分析，檢討河道通洪能力結果，無堤岸左岸斷面 39(鸞山堤防下游段)、斷面 56(寶華護岸下游)及右岸斷面

104~105(初來橋以上)有通水不足情形，其餘皆已滿足。分析成果顯示：整體而言，經過本局每年適度進行之河道疏浚，及卑南溪河床下刷之自然趨勢，河道已無需要緊急疏濬之河段。

其中，斷面 39(鸞山堤防下游段)於 102 年至 105 年間並無明顯淤積情況，考慮卑南溪河性於此河段屬下刷型河床，且無明顯保護標的，故暫無立即疏濬之需要；斷面 56 鄰近河段有冲刷趨勢，依據 107 年 8 月經經濟部水利署重新檢討修正水道治理計畫線及用地範圍線，已於 108 年 2 月 14 日完成公告程序，該河段已無通洪能力不足之情形。另外斷面 105(初來橋以上)屬魚類保護區，皆為 V 型山谷無辦理疏濬之必要。

2、108 年分析結果：

依據 108 年辦理「卑南溪大斷面測量」水理分析成果，卑南溪左岸斷面 39、56，右岸斷面 36、59-1、99、99-2、105，現況堤防高度或現況高坎高度低於 100 年重現期距洪水位，另外左岸斷面 11、22、39~40、57~62、96-1，右岸斷面 28~30、37、40~41、51、57、59~62、67、90-2 及 99-1~101 等河段出水高度不足，其餘皆符合 100 年重現期距之保護標準；主要係因河道淤積造成水位抬高，其餘河段皆無溢淹之疑慮。

本局已於 108 年度完成德高段(斷面 80~81) 34.3 萬立方公尺疏濬工程、以及利吉護岸(斷面 23-25) 34.7 萬立方公尺河道整理工程。

109 年度完成日出段(斷面 61~63)18.3 萬立方公尺疏濬工程、另於卑南溪斷面 62~63 完成 3 萬立方公尺疏濬

暫置於月眉防汛塊場。

本局已於 110 年度完成德高段(斷面 81~83) 27.43 萬立方公尺疏濬工程，以及海端四號 7.9 萬立方公尺、鹿野堤防 6 萬立方公尺之河道整理工程。

四、近年疏濬工作辦理情形

民國 98 年莫拉克風災造成卑南溪上游崩塌地急速惡化且數量急遽上升，山區原本的破碎地質，因超大降雨引起崩塌地滑誘發土砂下移，蘊含大量土砂堆置河床，致使卑南溪上游河道嚴重淤塞，其土砂產出潛勢對下游致災影響加劇。鑑此，本局自 98 年~迄今分別於卑南溪日出段(斷面 60~65)、東明段(斷面 80~82)、德高段(斷面 80~83)及北庄段(斷面 91~93)瑞源段(斷面 55~57)辦理疏濬工程，總疏濬量計約 488.45 萬方；並配合各河道特性進行河道整理，作為堤防背填土，合計土石整理量約 339.10 萬方。

本局長期性的採用滾動式檢討疏濬位置及區段，將可推升河防安全、降低致災危機，疏濬及河道整理總量合計共 827.55 萬方。卑南溪歷年疏濬明細詳表 3 及圖 2。

依據 106 年「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪整體疏濬策略評估計畫」評估成果，建議德高段(斷面 81~82)作為天然落淤區；另根據「108 年大斷面測量成果報告」之分析結果，德高段(斷面 83~84)為略為淤積河段。綜上所述，本局預計於 111 年度辦理德高段之河道疏濬工程，疏濬土砂量約 28.6 萬立方公尺。

表 3 卑南溪歷年疏濬計畫明細表

項次	年度	工程位置	工程長度(m)	規劃疏濬量(萬方)	實際疏濬量(萬方)	辦理情形	辦理方式
1	97	東明段			26.00	97.3	採售分離
2	98	東明段	900	30.00	30.00	98.11.14 開工，於 99.3.3 竣工	採售合一 (緊急疏濬)
3	98	日出段		26.00	26.00	98.3.8 開工，於 98.7.7 竣工	採售分離
4	99	日出段	900	20.00	26.00	99.3.4 開工，於 99.6.12 竣工	採售分離
5	99	德高段	700	30.00	30.00	99.5.5、99.5.11 及 99.6.1 分別流標，改採售分離後於 99.6.30 決標，99.11.4 日竣工	採售合一流標改採售分離
6	99	北庄段	800	30.00	27.00	99.8.25 開工，99.12.22 竣工	採售合一改採售分離
7	99				23.40	工程背填土	
8	100	德高段	1200	40.00	40.00	100.3.30 開工，100.8.03 竣工	採售分離
9	100	瑞源段	1000	30.00	12.00	100.5.6 開工，100.8.31 竣工。原計畫 30 萬方因標售不足修正為 12 萬方。	採售分離
10	100	紅葉段(鹿野溪清疏)	400		1.90	100.8.14 開工，100.10.20 完工。	採售合一 (工程併疏濬)
11	100				54.90	工程背填土及農田整復	
12	101	日出段	1000	40.00	40.00	101.2.13 開工，101.6.12 完工。	採售分離
13	101				43.00	工程背填土	
14	102	德高段	1300	50.00	65.00	102.3.29 開工，102.9.12 竣工。 (增辦 15 萬方)	採售分離
15	102			26.40	17.75	工程背填土	
16	103	德高段	1300	50.00	62.50	102.6.21 開工，104.1.16 竣工(增辦 12.5 萬方)	採售分離
17	103			21.90	21.87	工程背填土	
18	104	日出段	800	50.00	45.00	104.5.8 開工，104.11.05 竣工	採售分離
19	104			7.76	7.76	河道整理	
20	105			27.59	26.86	河道整理	
21	106	日出段(寶華大橋上游)	600	30.00	30.00	106.9.09 開工，107.1.03 竣工	採售分離
22	106			20.00	20.00	河道整理	
23	107			66.00	69.42	河道整理	
24	108	德高段		34.29	34.32	107.10.1 開工，108.5 月竣工	-
25	108			34.7	34.70	河道整理	
26	109	日出段		18.30	18.30	108.12 開工，109.2 竣工	採售分離
27	109	日出段		3.00	3.00	109.6 開工，109.7 竣工	土石暫置區
28	109			5.54	5.54	河道整理	
29	110	德高段	800	22.86	27.43	110.2 開工，110.6 竣工	採售分離
30	110			13.90	13.90	河道整理	
			合計		488.45	(河川疏濬)	
					339.10	(工程背填土、河道整理)	
			總計		827.55	(萬方)	

五、各河段疏濬適宜性評估

(一) 不可疏濬河段及其原因

1、河床逐年下降及海岸近年嚴重退縮

茲依據卑南溪流域河段歷年平均淤積深度計算成果表，所列資料顯見卑南溪自 76~108 年間河床皆呈現下降趨勢(76~108 平均下刷 0.05 公尺)。另台東海岸近年嚴重退縮皆與過去超量開採有關，本局與台東縣政府已有共識，認為卑南溪砂石採總量管制以供應台東地區內需及補注台東海岸為原則。但歷次颱風後帶來之大量土石仍造成中上游部分河段淤積，故仍應視現況及需求辦理部分河段之清疏作業。

2、橋樑橋墩基礎裸露

部分河段之沖刷勢必造成河防建造物及橋樑之基礎裸露，則有安全之虞，故此等河段亦不適合辦理疏濬作業。全河段應謹慎評估疏濬位置以維護兩岸堤防及跨河橋樑構造物之安全。

3、配合台東縣防砂計畫、觀光優先之施政主軸

93、94、95 年縣議會地方民代皆反對東砂西運，因南迴公路段無法負荷車次頻繁之砂石車，嚴重影響觀光事業，曾配合盡量不予許可辦理採砂作業，但現在臺灣西部自莫拉克颱風後砂源已足暫無東砂西運情形，故仍應視現況及需求辦理部份河段之清疏作業。

綜上，基於維護台東觀光環境及補注海岸養灘等諸多環境考量，配合卑南溪流域上下游整體土砂資源之管理，避免影響自然河川水砂環境之平衡演變，以維持河

道穩定並考量防洪及跨河建造物的安全，本局建議土石供料應以供應內需為主的砂石採取政策，逐年依計畫可採量疏濬採取，而不宜在卑南溪既定計畫外輕易增加砂石供應。

（二）可疏濬河段及其土石量

考量河道淤積現況、上游集水區淤積情況及輸砂能力較低之河段，於每年汛期前採滾動式疏濬檢討，以維護河防安全並配合紓解營建工程等土石短缺；依據本局 102 年度辦理之「卑南溪水系治理規劃檢討」、106 年度「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪整體疏濬策略評估計畫」及歷年大斷面測量成果，並依現況及考量河防安全為首要，111~113 年計畫疏濬量如表 5 所示。

六、土石疏濬限制因素

（一）車輛載重

依「裝載砂石土方車輛使用專用車輛及專用車廂」及相關交通單位規定，為提高地磅過磅效率，車輛載重管制原則為：35 噸車輛，過磅載重於 38~38.5 公噸範圍內則不需再加減料。43 噸車輛，過磅載重於 46.8~47.3 公噸範圍內則不需再加減料。

（二）汛期及防砂計畫

每年 5 月 1 日至 11 月 30 日止為汛期，因豪雨、颱風等，土壤含水量飽和造成採區搬運道路被沖毀阻斷車輛通行；故不宜執行河床採砂。

（三）便道運輸能量

限於臨時便道路面載重標準不及一般市區道路，砂石車行駛 30 公里每車次行駛時間約 50~60 分鐘，依歷年疏濬提貨情形如每天供應 1.5 萬立方公尺土石，則每日車流量平均約為 600 車次；若車次再增加則恐影響鄰近地區百姓生活品質及安全，衍生抗爭及政府疏濬砂石負面形象。

（四）法令規定

1、「水利法」相關規定下列位置應考慮其安全：

（1）堤防基腳、防洪牆、護岸或堤防附屬建造物 80 公尺範圍內。

（2）水利法第 72 條、第 72-1 條之建造物或取水口上、下游各 500 公尺或自來水取水設施上游 1000 公尺、下游 400 公尺範圍內。

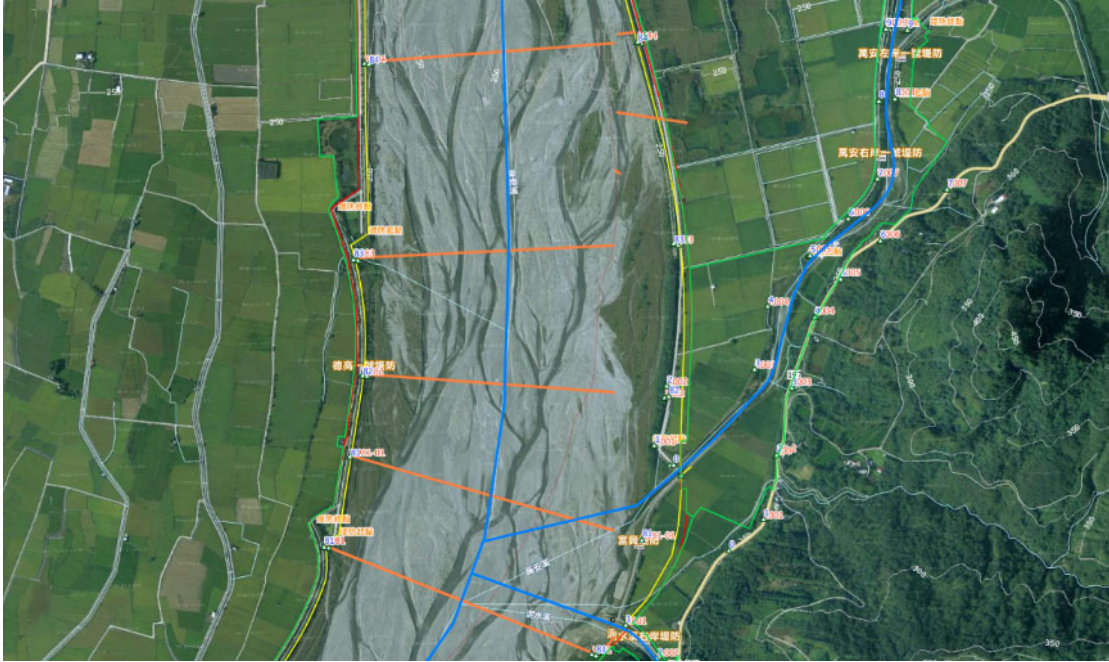
2、「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 14 條第 2 項規定：河川疏濬計畫，沿河身計其長度 5 公里以上；或同一主、支流河川之疏濬長度累積 5 公里以上；或同一水系之疏濬長度累積 15 公里以上者，應實施環境影響評估。

七、因砂區之可行性及其初步規劃

卑南溪經歷年颱風豪雨影響，尤以莫拉克風災造成卑南溪上游崩塌地，因超大降雨引起崩塌地滑誘發土砂下移，蘊含大量土砂堆置河床，為控制流心、疏導水流、保護堤防安全及增加通洪斷面，影響橋樑及灌溉水圳取水設施及河防構造物等安全，爰此，定期滾動式檢討評估卑南溪流域河道淤積土石需適時疏

濬予以清除，以維護河防安全，並規劃德高段、日出段地區河道為囚砂區。

(一)德高段-卑南溪海端四號與德高一號堤防間，大斷面 81 至斷面 84 河段間。



(二)日出段-加鹿、加典溪匯流口處，卑南溪寶華大橋上游大斷面 61～斷面 63 河段間。



每年颱風過後視河床沖淤現況調整疏濬(或河道整理)位置及區段，穩定轄管卑南溪河道通洪斷面、防洪安全及穩定臺東地區砂石供需。卑南溪近 10 年疏濬辦理情形如表 4 所示。

表 4 卑南溪近 10 年疏濬計畫明細表

年度	目標量	執行量(單位:萬方)			備註
		八河局	縣市政府	合計	
100	102	52.0		52.0	
101	80	40.0		40.0	
102	98	65.0		65.0	天兔颱風
103	62	62.5		62.5	麥德姆颱風
104	57	45.0		45.0	蘇迪勒颱風
105	27	0		0	尼伯特颱風
106	50	30.0		30.0	尼莎颱風
107	69	0		0	豪雨
108	72	38.8		38.8	豪雨
109	17	16.8		16.8	豪雨
110	22.9	27.4		27.4	圓規颱風，統計至 110.10.20

八、每年推估計畫可疏濬量之檢討

在不影響河防安全、確保橋樑進水口構造物安全及平抑砂石價格，本案研擬 3 年計畫疏濬量(包含河道整理量)，總計 3 年提供疏濬土方量約 67.6 萬立方公尺，111~113 年度計畫疏濬作業概況詳表 5 及圖 3。

表 5、卑南溪整體疏濬評估計畫(111~113 年)分年疏濬量表

項次	河川 水系	管理 機關	3 年疏濬總量 (萬立方公尺)	分年疏濬或河道整理量 (萬立方公尺)						備註
				111 年		112 年		113 年		
				疏濬	河道 整理	疏濬	河道 整理	疏濬	河道 整理	
1	卑南溪	第八 河川局	28.6	28.6	-	-	-	-	-	斷面 83~84
2	卑南溪	第八 河川局	24	-	-	24	-	-	-	斷面 61~63
3	卑南溪	第八 河川局	15	-	-	-	-	-	15	
總計(萬立方公尺)			67.6	28.6	-	24	-	-	15	

(一) 111 年度：德高段疏濬工程

本局已於 110 年度辦理卑南溪德高段疏濬工程，雖局部改善本河段淤積情形，惟本河段已規劃為卑南溪囚砂區，故預計於 111 年度辦理河道疏濬，預計土石量約 28.6 萬立方公尺；本段疏濬尚不致影響下游進水口及河防、橋樑構造物之安全。

(二) 112 年度：日出段疏濬工程

本局已於 109 年度辦理卑南溪日出段疏濬工程，雖局部改善本河段淤積情形，惟本河段為經常性落淤河段，土石淤積情形尚需改善，故預計於 112 年度辦理河道疏濬，預計土石量約 24 萬立方公尺；本段疏濬尚不致影響下游進水口及河防、橋樑構造物之安全。

(三) 113 年度：暫無需要緊急疏濬之河段

河道整理工程：本局將辦理卑南溪河道整理工程約 15 萬立方公尺，藉由河道整理可增加深槽通水斷面。

上列為年度預計辦理位置，並依每年颱風過後視河床沖淤現況調整疏濬(或河道整理)位置及區段。

九、結論與建議

經分析卑南溪主流歷次大斷面測量成果，河道沖淤尚屬穩定，且該等淤積量對長期之河道平衡法則而言，應屬其下游河段或海岸沙灘之補充源，以天然方式處理，即由下一場水文事件天然帶出，否則可能造成下游河道沖刷及海岸退縮等後果，故本局辦理之土石疏濬工作，係參酌本局 106 年度辦理「卑南溪水系卑南溪、鹿野溪及鹿寮溪整體疏濬策略評估計畫」及 108 年「卑南溪大斷面測量計畫」成果，配合本局前年度辦理疏濬、河道整理工程並配合河道現況進行調整。

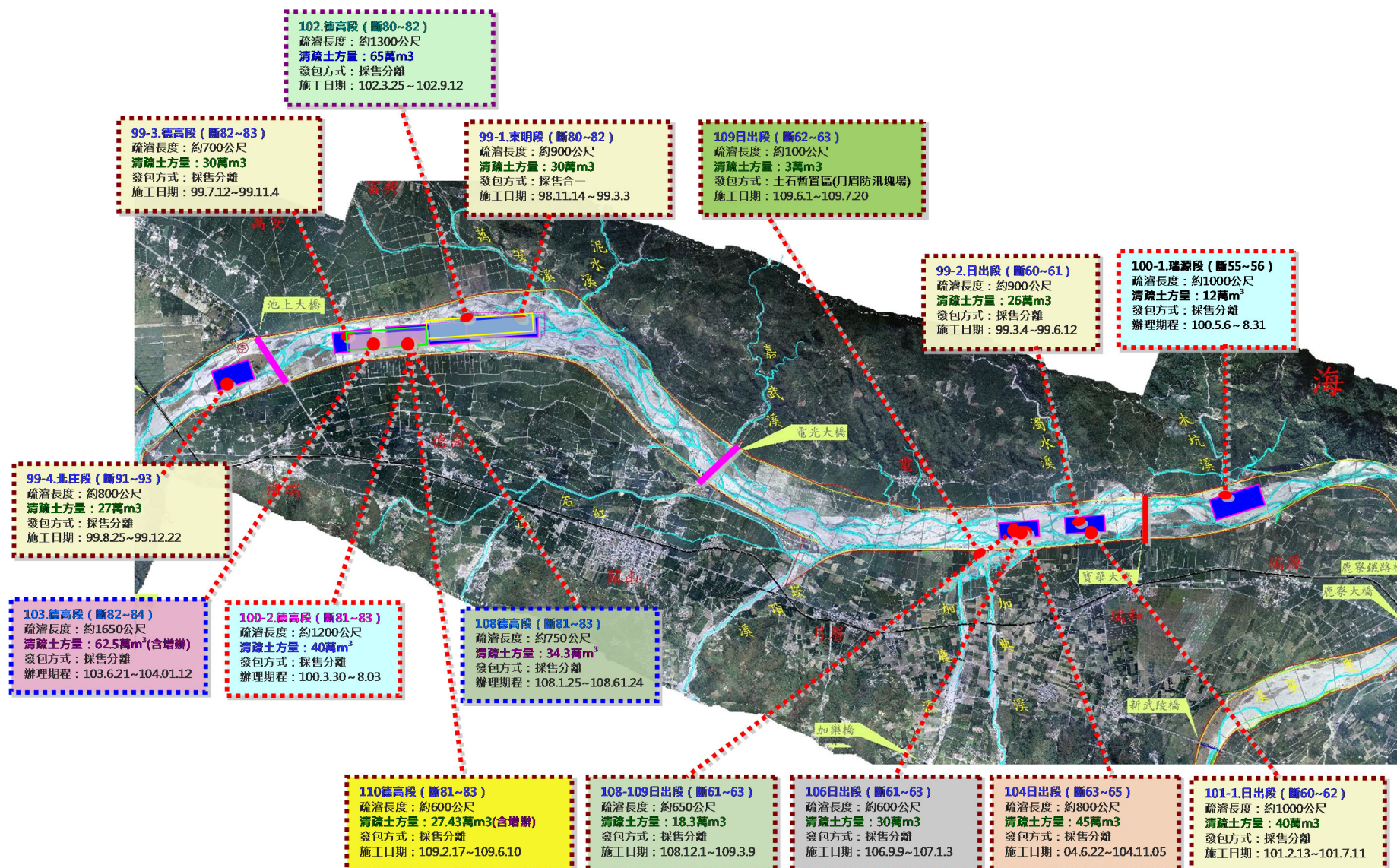


圖 2、99~110 年度卑南溪疏濬作業概況圖

圖 3、111~113 年度計畫疏濬作業概況圖



廉潔、效能、便民



經濟部水利署第八河川局

地址：台東縣台東市寶桑路 24 號

總機：(089) 322023

傳真：(089) 348751

免費服務專線：0800-333667