



鹽寮、福隆沙灘現地驗證規劃 第五次會議

日期 | 114 年 1 月 16 日



壹、前次會議決議辦理情形

前次會議決議辦理情形

項次

第4次會議結論

辦理情形

1.

本案目的在於事實之釐清，請臺大第三方團隊就所提出之「現地驗證規劃」辦理情形，將林勝義委員、楊貴英委員、楊木火委員、鍾明光委員、崔愨欣委員所提供之資料，以及「雙溪河河口地形保護措施構想」論文中的相關數據與論述內容，予以納入整合分析，並請將歸納分析結果，於下次會議提出。

2.

為釐清楊木火委員所提之疑義，建請臺大第三方團隊與台電公司嘗試聯絡並訪談「雙溪河河口地形保護措施構想」論文發表人 海洋大學蕭松山教授，並基於尊重當事人意願，倘徵得蕭教授同意亦可邀請楊木火委員共同參與訪談。

1. 遵照辦理，本公司已就權責範圍內或有相關時間及明確位置之圖說進行答覆，答覆資料已隨本次會議通知一併寄送委員。
2. 臺大驗證團隊已依據會議結論完成相關分析，後續將簡報說明。

- 113/11/6拜會海洋大學蕭老師，針對楊木火委員之疑問，蕭老師回覆說明如下：
 1. 有關論文內容與核四環境調查報告內之數據差異，主要原因為論文中之海岸地形體積計算範圍與環境調查報告內鹽寮福隆砂量計算擷取之近岸範圍不同，無法進行比對說明。
 2. 如論文內容所提：重件碼頭興建前，85年7月31日賀伯颱風直接侵襲福隆地區所造成85年第二季至第四季該區海岸線均呈現流失現象達274萬(m³)，第四季至86年第二季該期間並仍持續嚴重冲刷流失，流失量仍高達277萬(m³)，總計85~86年間流失量高達551萬(m³)。自84年第四季~93年第一季流失量為467萬(m³)，顯示碼頭施工前(84年)至結束(93年)，海域漂沙回淤約84萬(m³)，說明颱風直接侵襲本海域，為海岸地形變動之主要因素。
- 風管處前處長陳梅岡、技正劉玉祥、課長蘇萬福，經洽風管處獲告上述3人已未再聯絡，故無通訊資料



貳、第三方團隊說明「現地驗證規劃」辦理情形



大綱

- 一.大事紀要
- 二.工程會調查結論及監察院審核意見
- 三.現地驗證工作總結
- 四.結論與建議



【東北角海岸遊憩活動專輯】民國78年7月出版

金沙灣·鹽寮
Kinshawan·Yenliao



一、大事紀要

108.9月-112.7月

監院糾正

行政院責由工程會會商有關機關

工程會結論及台電改善對策

監察院糾正

- 台電已逾11年從未辦理養灘工作，核有嚴重怠失。

工程會會商有關機關

- 自109~112年共召開8次追蹤檢討會議(含2次現勘)
 - 鹽寮、福隆沙灘自84年起監測調查結果
 - 航空影像圖。
 - 沙源取樣及分析。

工程會結論及台電改善對策

- 航空影像說明保安林植生造成視覺上沙灘寬度縮減，沙灘並未流失。
- 台電就責任區(南防波堤以南約150~200m)之鹽寮沙灘造成影響，維持興建前民國75年實測岸線一吋不退讓之原則，若有沙灘流失情形時，將立即進行必要之養灘作為。

112.6月-迄今

環團建言 (全國NGOs環境會議)

曾前次長責由經濟部組成現地驗證小組(以測量為主)

現地驗證結論

環團建言

- 廢除核四，搶救瀕危物植物海米，搶救世界聞名的黃金沙灘使停止流失。

經濟部組成現地驗證小組及第三方臺大驗證團隊

- 邀請當地民眾參與，自113.4月迄今共召開5次驗證會議。
 - 現地驗證：沙灘寬度現地驗證(113.5.6)
 - 寬度驗證：以農林署航空影像驗證沙灘寬度
 - 厚度驗證：以內政部公告數值地形模型(DTM)及中山大學陸域地形測量成果驗證沙灘厚度。

現地驗證結論

- 沙灘寬度變化主要係因保安林植生及福容飯店興建時堆置剩餘土方所致。
- 沙灘厚度有侵蝕有淤積，變動幅度不大。
- 重件碼頭87年施工起迄今，鹽寮福隆沙灘陸域砂量(A、B區)約增加179,429(m³)。



【東北角海岸遊憩活動專輯】民國78年7月出版

金沙灣·鹽寮
Kinshawan·Yenliao



二、工程會調查結論 及 監察院審核意見

二 工程會調查結論

調查歷程

109.2 行政院責由工程會會商有關機關

109 工程會共召開5次會議

111 第6次現勘會議，結論：請台電說明沙灘變化情形之航拍畫面

112.6.14 第7次會議，台電以歷年航空影像說明保安林植生造成視覺上沙灘寬度縮減，整體沙灘應未流失之新事證

113.4 工程會發行刊物(如右圖)
「鹽寮福隆沙灘流失疑雲 釐清了」
空拍照證明沙灘沒退縮，是地貌改變，倒了廢土又造林佔了空間。

●解決問題心法

吳澤成主委說，環團和居民是拿沙灘退縮當藉口，他們的目的是不想讓核四繼續蓋下去，要拆掉重件碼頭，但又不明說。他很氣，明明不是因為重件碼頭害沙灘退縮，台電卻說不清楚。

他在會議中，逼問台電，為何台電在這裡監測數十年，人家質疑你退縮你說不出來？有沒有退縮講不來？他要求台電一個月內講清楚，「人家有照片，你也要拿出照片。」

一個月後，台電拿出空拍照，從1957年到2022年都有，一對照證明沒退縮啊，是地貌改變，倒了廢土又造林佔了空間，但民國46年防風林與沙灘交界線（基準線）間這條線沒變，空拍圖拿出來就破案了，雖然居民最終目的不在這裡，但公務人員要針對問題說清楚，這一點很重要。



2023年6月14日現勘鹽寮至福隆沙灘。

(圖片來源：吳澤成臉書)

*摘自行政院工程會各類工程發生與解決問題案例資料庫參考手冊(民113.04)
24.鹽寮福隆沙灘流失疑雲 釐清了

監察院審核意見

監察院函

地址：100216 臺北市忠孝東路一段2號
傳真：

受文者：如行文單位

發文日期：民國113年4月8日

發文字號：院台財字第1132230154號

審核意見

- (一) 行政院本次函復，有關沙灘寬度變化的主要原因推測可能因保安林由陸地向海岸植生，加上102年福容飯店興建堆置剩餘土方等因素造成，此由台電公司調閱中研院及農業部林業署航測分署自46年以來之航攝影像圖資，並委託台大土木系測量及空間資訊組韓仁毓教授分析得之，本院尊重專家學者以科學分析之結論，惟台電公司辦理之過程及相關圖資，仍有必要向在地居民加強溝通。
- (二) 有關沙灘違規填土部分，工程會請交通部訂定清理計畫，請行政院督飭所屬確實辦理。
- (三) 有關海米保育部分，因臺灣本島之海米族群僅分布於龍門沙灘，請農業部針對棲地環境進行保護，並與交通部

- 有關沙灘寬度變化主要原因推測可能由保安林由陸地向海岸植生，加上102年福容飯店興建堆置剩餘土方造成，.....監察院尊重專家學者以科學分析之結論。



【東北角海岸遊憩活動專輯】民國78年7月出版

金沙灣·鹽寮
Kinshawan·Yenliao



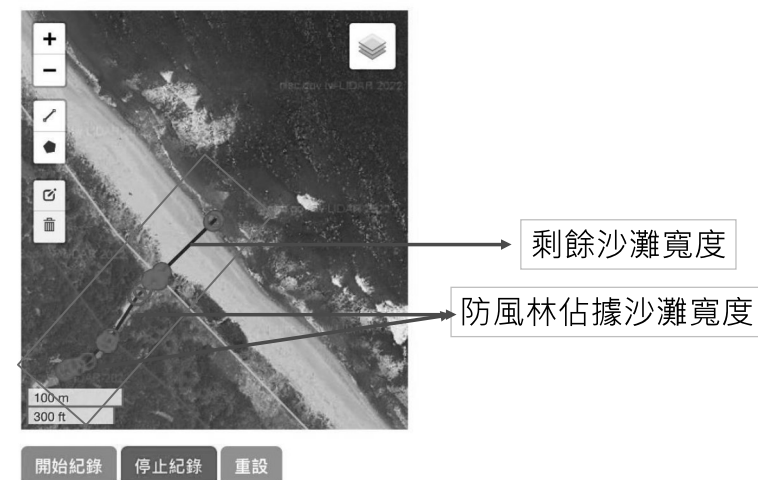
三、現地驗證工作總結

三 // 沙灘寬度-113年5月6日現地驗證

- 第3方臺大驗證團隊架設行動平台 (<https://track.cytech.tw/>)，將歷年航空影像圖上傳雲端，民眾利用手機GPS定位後，快速計算求得各驗證點、保安林界及沙灘水陸交界之距離，並與歷史航空影像圖所量測之距離進行比對。

- 113年5月6日於現地實際進行量測，並驗證沙灘寬度之減少原因為防風林植生造成，與前述工程會113年4月所發行參考手冊調查結果一致。

鹽寮、福隆沙灘現地驗證平台



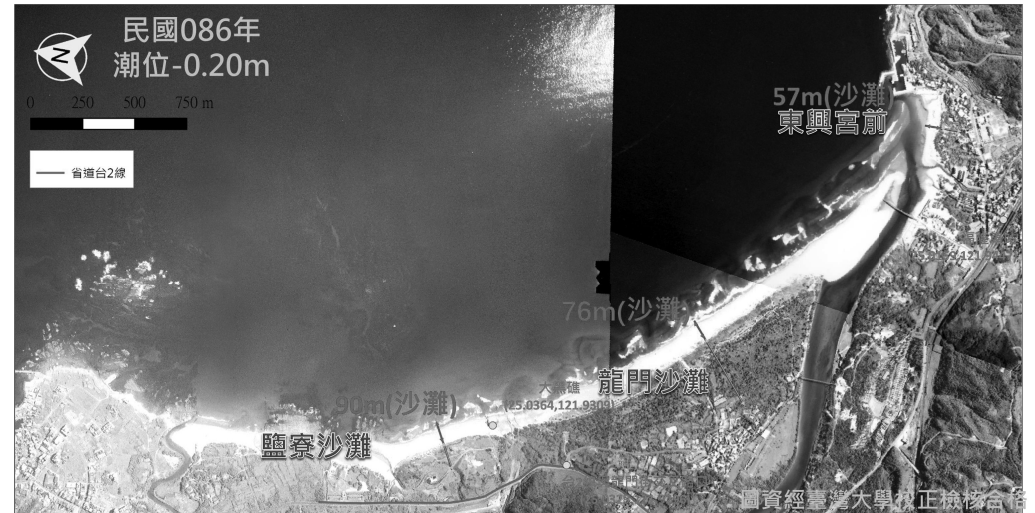
113.5.6現地實際量測



113.5.6現地勘查

三 歷年航空影像沙灘寬度比對(1/3) 82~86年，碼頭施工前

●比對基準：以46年農林署航空影像圖保安林實際植生處，套繪至82及86年影像圖，量測至0米岸線。

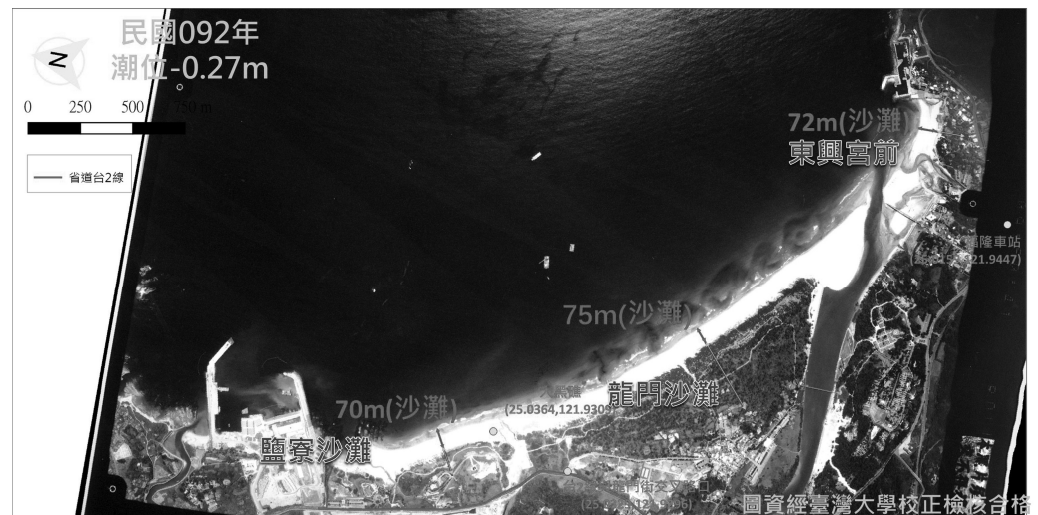
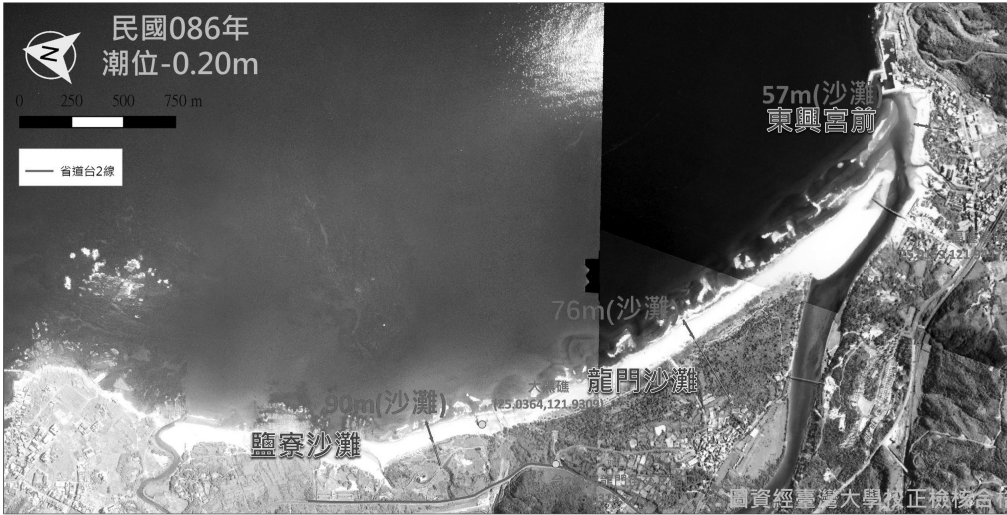


- 鹽寮沙灘：86年較82年保安林植生寬度減少5m，沙灘寬度增加17m。
- 龍門沙灘：沙灘變化幅度不大，保安林生長穩定無明顯變動。
- 東興宮前：因航空影像曝光無法比較。

區域	年	保安林植生 (m)	平坦沙灘寬 (m)
鹽寮沙灘 (1053保安林)	82	136	73
	86	131	90
龍門沙灘 (1004保安林)	82	370	74
	86	370	76
東興宮前 (1054保安林)	82	航空影像曝光無法判讀	
	86	106	57

三 歷年航空影像沙灘寬度比對(2/3) 86~92年，碼頭施工中

●比對基準：以46年農林署航空影像圖保安林實際植生處，套繪至86及92年影像圖，量測至0米岸線。

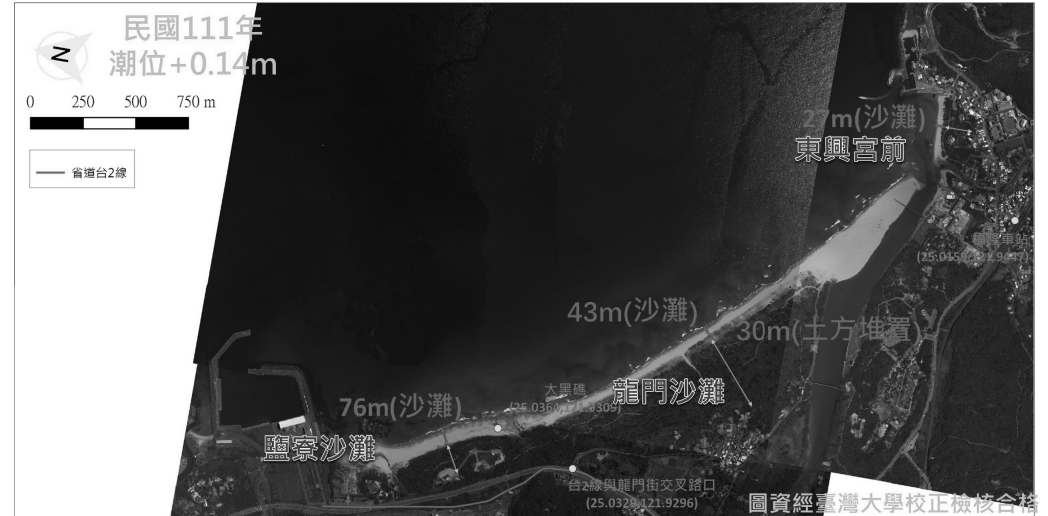
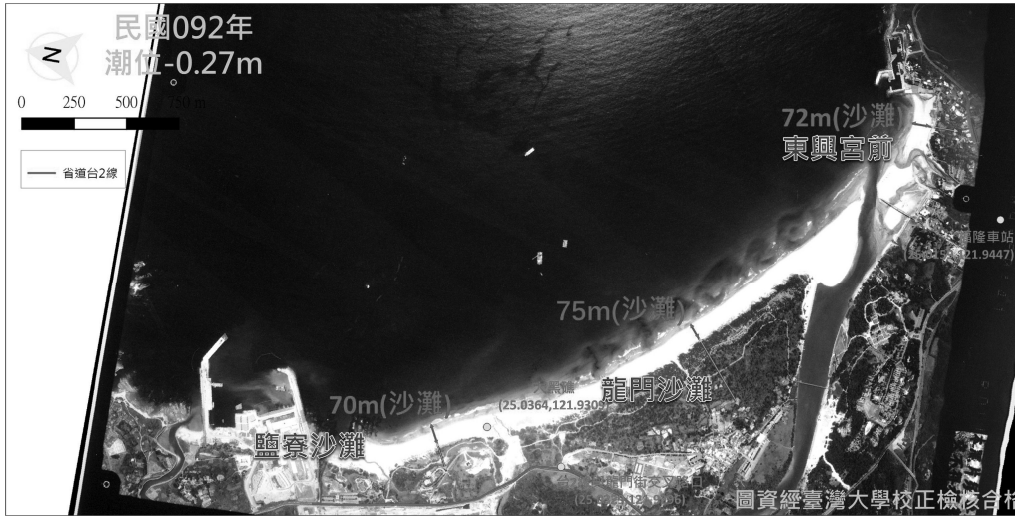


- 鹽寮沙灘：92年較86年保安林植生寬度增加14m，沙灘寬度減少20m。
- 龍門沙灘：沙灘變化幅度不大，保安林生長穩定無明顯變動。
- 東興宮前：保安林植生寬度增加30m及沙灘寬度增加15m。

區域	年	保安林植生 (m)	平坦沙灘寬 (m)
鹽寮沙灘 (1053保安林)	86	131	90
	92	145	70
龍門沙灘 (1004保安林)	86	370	76
	92	370	75
東興宮前 (1054保安林)	86	106	57
	92	136	72

三 歷年航空影像沙灘寬度比對(3/3) 92~111年，碼頭完工後

●比對基準：以46年農林署航空影像圖保安林實際植生處，套繪至92及111年影像圖，量測至0米岸線。



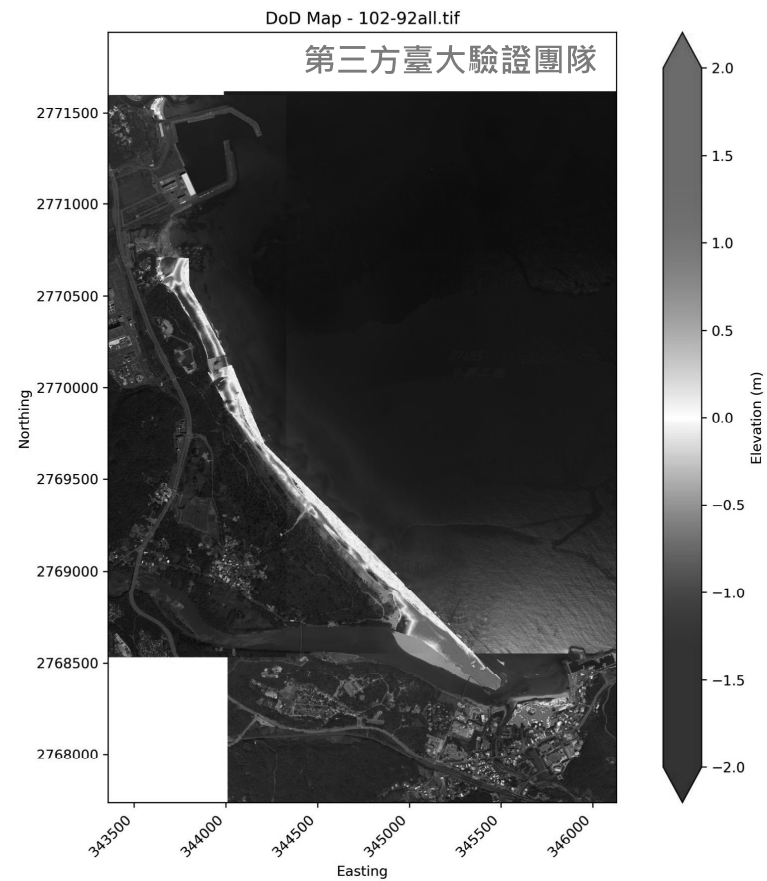
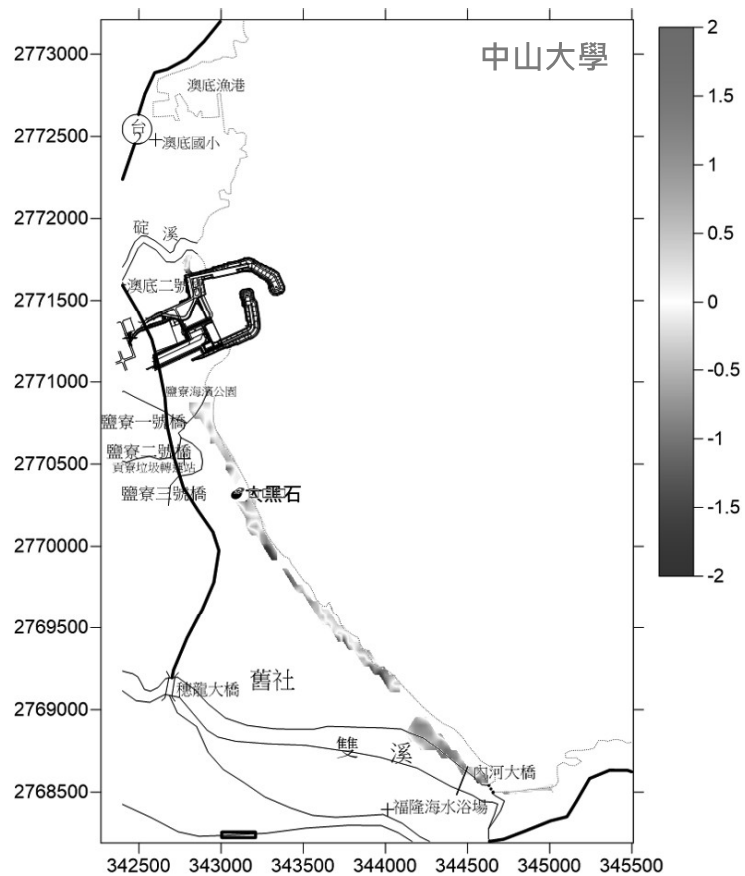
- 鹽寮沙灘：111年較92年沙灘寬度增加6m。
- 龍門沙灘：111年較92年福容飯店工程土方堆置增加30m，沙灘寬度減少32m
- 東興宮前：111年較92年保安林植生寬度增加8m，沙灘寬度減少45m

區域	年	土方堆置/ 保安林植生 (m)	平坦沙灘 寬 (m)
鹽寮沙灘 (1053保安林)	92	145	70
	111	145	76
龍門沙灘 (1004保安林)	92	370	75
	111	30(土方)/ 370(保安林)	43
東興宮前 (1054保安林)	92	136	72
	111	144	27

三 沙灘厚度-以數值地形驗證(1/3)

102年相較92年沙灘厚度侵淤圖

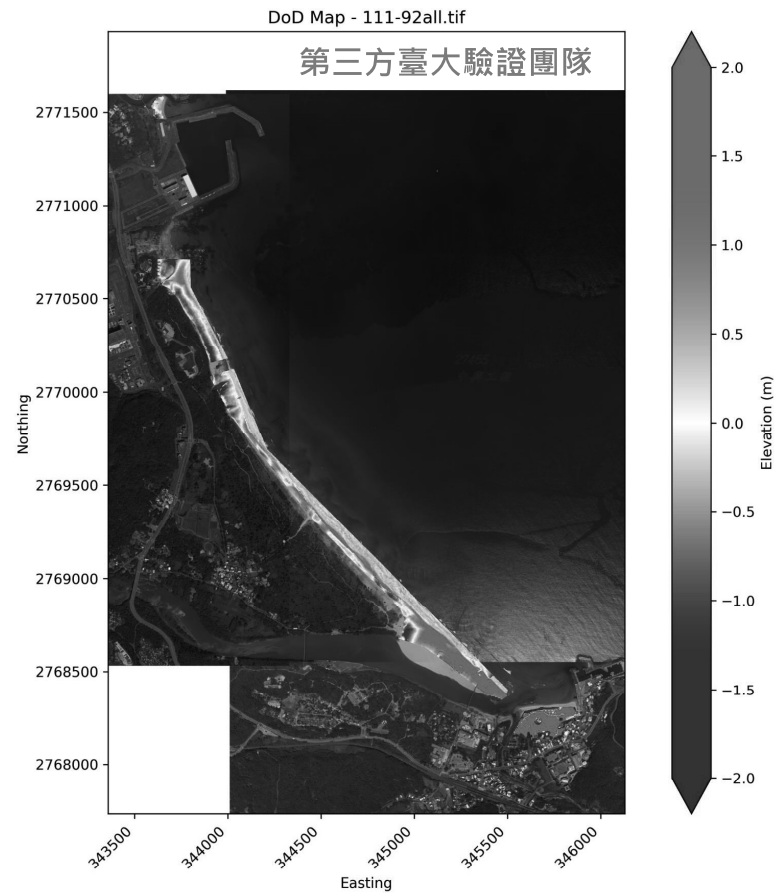
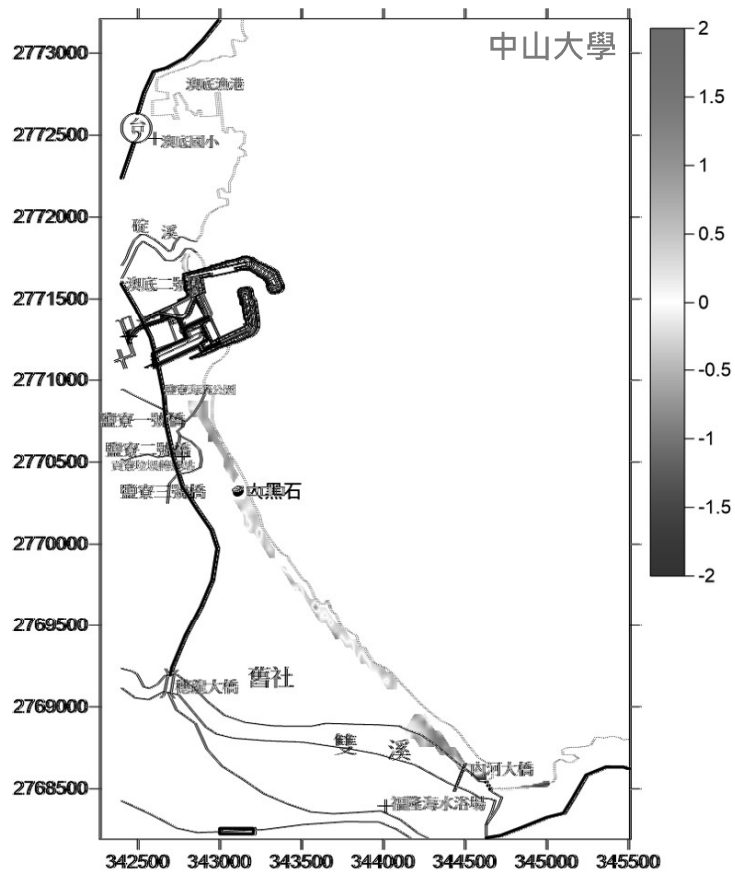
- 範圍：石碇溪口至福隆漁港。



三 沙灘厚度-以數值地形驗證(2/3)

111年相較92年沙灘厚度侵淤圖

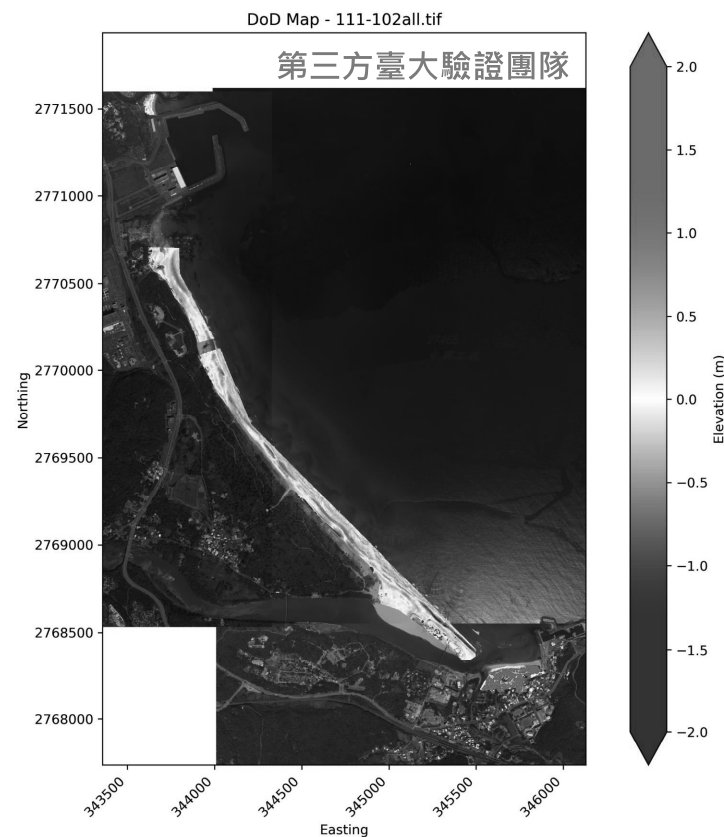
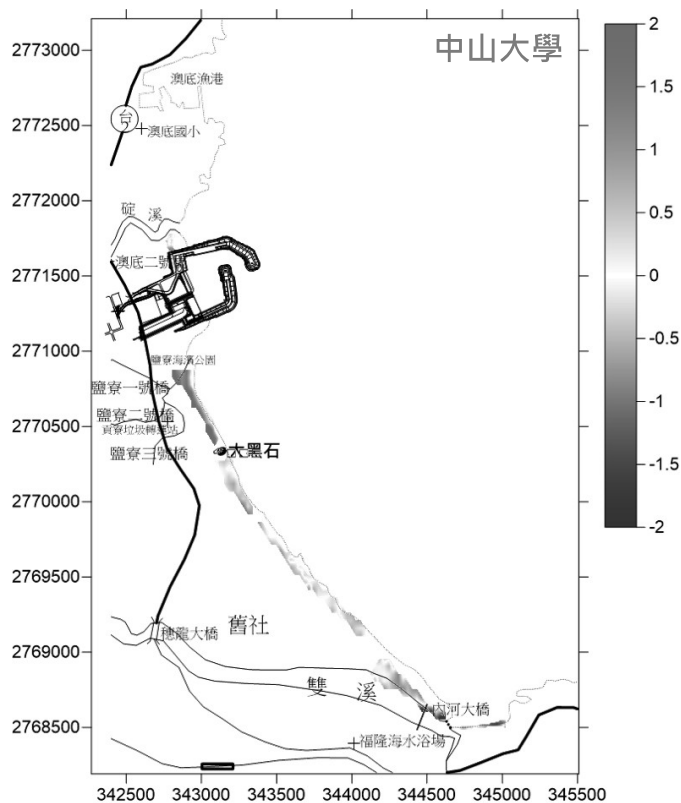
- 範圍：石碇溪口至福隆漁港。



三 沙灘厚度-以數值地形驗證(3/3)

111年相較102年沙灘厚度侵淤圖

- 範圍：石碇溪口至福隆漁港。



- 綜上，以內政部數值地形驗證中山大學監測成果，歷年沙灘厚度有侵蝕有淤積，兩者趨勢一致。

*95~96年圖幅缺漏，無法分析92-96、96-102、96年~111年。



【東北角海岸遊憩活動專輯】民國78年7月出版

金沙灣·鹽寮
Kinshawan·Yenliao



四、結論與建議



結論

1. 工程會調查結論：

空拍照(正射影像)證明沙灘沒退縮，是地貌改變，倒了廢土又造林佔了空間。

2. 現地驗證會議成果：

保安林植生及興建福容飯店堆置剩餘土方造成沙灘寬度視覺上縮減，以內政部公告DTM成果驗證中山大學監測成果，歷年沙灘厚度有侵蝕有淤積，趨勢一致，且沙灘變動幅度不大。

建議

1. 112.9.15曾前次長指示：「...後續應採現地驗證以測量方式，並邀請當地民眾參與...」；自113.4.17組成調查小組，113.5.6赴現場進行現地驗證工作，迄今已召開5次確認會議，現地驗證(沙灘寬度、厚度)工作已完成。
2. 現地驗證工作已完成，就目前科學資料確認有無疑義，若無疑義，建議結案。

感謝您的聆聽
敬請各位委員指教