

附錄IV. 漁業署會議記錄

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會漁業署 函

地址：10070臺北市中正區和平西路二段
100號6樓
承辦人：陳思宏
電話：(02)23835764
傳真：(02)23328950
電子信箱：shihhungchen@msl.f.a.gov.tw

受文者：經濟部水利署第五河川局

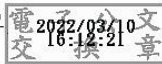
發文日期：中華民國111年3月10日
發文字號：漁四字第1111346543C號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關「防止外傘頂洲流失整體防護計畫」施工規劃意見，
詳如說明，請貴局(公司)協助研議並配合辦理，請查
照。

說明：

- 一、本署111年3月1日召開「防止外傘頂洲流失防護工程對牡蠣
養殖影響評估第一次會議」紀錄之相關專家委員對施工建
議意見，請貴機關單位納入施工規劃考量，並請於安排施
工工期應避開牡蠣養殖附苗期或育成期（5-11月），以降
低對當地牡蠣養殖產業之影響。
- 二、請於施工前2個月通知本署，以利安排相關單位採樣及監
測。

正本：經濟部水利署第四河川局、經濟部水利署第五河川局、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司
副本：內政部、行政院公共工程委員會、經濟部水利署、交通部航港局、臺灣港務股份有限公司、本署養殖漁業組



總收文



1115301868

防止外傘頂洲流失防護工程對牡蠣養殖影響評估

第一次會議紀錄

壹、時間：111 年 3 月 1 日（星期二）上午 10 時

貳、地點：本署臺北辦公區 401-1 會議室

參、主持人：繆主任秘書自昌 記錄：陳技正思宏

肆、出席單位及人員：詳簽到單

伍、報告事項：

案 由：有關防止外傘頂洲流失防護工程對於牡蠣養殖影響評估，報請公鑒。

決 定：洽悉。

陸、討論事項：

案 由：有關防止外傘頂洲流失防護工程及監測資料案，提請討論。

結 論：

- 一、請施工單位（水利署第四河川局、第五河川局及臺灣港務股份有限公司高雄分公司）將本次會議各專家委員意見納入施工規劃考量；另建議施工工期應盡量避開養殖牡蠣附苗期或育成期（5-11 月），以降低影響當地牡蠣養殖產業。
- 二、漁業署規劃今（111）年於 3 月底前於嘉義及雲林各召開 1 場地方說明會說明「防止外傘頂洲流失整體防護計畫」（下稱防護計畫），屆時請嘉義縣政府及雲林縣政府協助安排時程、地

點，亦請嘉義區漁會及雲林區漁會協助邀請牡蠣漁民或相關產業團體出席。有關防護計畫相關單位出席說明會分工說明事項如下：

- (一)整體計畫緣起及各機關分工：內政部。
- (二)外傘頂洲流失情形、為何採用補沙措施及施工後預估效益：海洋委員會。
- (三)計畫施工方式、範圍及期程等：水利署第四河川局、第五河川局及臺灣港務股份有限公司高雄分公司。

三、本署將委託相關單位彙整製作雲、嘉當地牡蠣養殖產業環境背景(現況)資料，請海委會(海保署)、工業局於111年3月31前提供雲林縣外海至嘉義縣外海及外傘頂洲附近之歷年(101-111年)相關海洋監測數據予漁業署彙整。另因海委會(海保署)已於當地每季辦理監測工作，建請海委會(海保署)研議於外傘頂洲增加監測點位及協助提供相關監測資料。

四、本署將委託相關單位於牡蠣養殖密集區域增設3處監測地點。請施工單位及早通知本署，以利於施工前後1個月由本署安排採樣監測，後續採每2個月監測1次，監測項目資料將以海委會(海保署)水質監測項目為基礎，並研議增加氧化還原電位(ORP)及葉綠素含量等監測項目，監測數據後續由本署委託相關單位

彙整。

柒、與會單位發言紀要：

一、施工建議：

(一)張引副研究員：臺灣牡蠣養殖最重要之採苗區位於雲林六輕工業區南岸至嘉義北港溪口之間之近海海域，全臺牡蠣養殖種苗有 8 成產自此區。外傘頂洲內側養殖牡蠣之生殖行為，貢獻前述採苗區約 3 成左右之種苗來源。主要採苗期係農曆[白露]節氣後 3 個月(9-11 月)，建議施工時迴避此時期。

(二)陳哲俊副教授：

1. 外傘頂洲為天然屏障，維護沙洲確實有利於牡蠣生產，惟雲林沿海近兩年牡蠣育成率偏低，業者反映某些區塊有牡蠣大量死亡現象及特定水流帶育成率不佳，本案施工地點位於外傘頂洲外，是否影響牡蠣養殖產業，需再評估。
2. 103 年金門縣抽砂導致當地海水濁度高，進而影響牡蠣附苗及成貝，顯示牡蠣因應環境變遷之能力較低，故施工時間是否規劃在收成期（雲嘉地區為 5-10 月）後，以降低對牡蠣產業之衝擊。

(三)蕭堯仁助理教授：

1. 有關防止外傘頂洲流失防護工程，目前

規劃多以外傘頂洲外側為主，雖對牡蠣產生直接影響較小，惟仍建議能盡量避免漁民主要放養產季 5 至 9 月之間，減少牡蠣產業經營風險。

2. 港務公司預計將布袋港沙源移往外傘頂洲，惟在外傘頂洲南側需有約 3.5 公里的臨時水道，深度至少-3.5 公尺，有關臨時水道的施作方式，建議施工單位後續能加以補充。
3. 為減緩外傘頂洲對東石當地觀光漁筏業者的衝擊，建議施工單位進行漂沙補充的施作過程，其實際作業區域與時間，能考量休閒漁業業者的經營情況。

(四)劉莉蓮教授：

1. 建請施工單位補充敘明施工期程、近岸海流流況，以及相關主管機關說明引發沙洲流失之驅動因子，以利進一步分析相關影響。
2. 雲林六輕工業區鄰近海域pH值降低情形高於西南海域平均值，加諸近年氣候暖化及水中懸浮物增加，可能衝擊牡蠣產業。
3. 以過往榮工處填海造陸案件為例，因施工影響牡蠣附苗，法院最終判決施工確

有影響牡蠣產業，又牡蠣之附苗期對產業而言尤為關鍵，請施工單位補充說明施工之減輕對策。

(五)嘉義區漁會：建請儘快舉辦地方說明會，說明施工影響。

(六)雲林區漁會：對於整體計畫樂觀其成，惟相關工程之執行對漁民養殖牡蠣可能造成影響之疑慮，建請應於地方說明會充分向漁民釋疑及溝通。

二、監測建議：

(一)海洋委員會：

1. 查內政部函送行政院「防止外傘頂洲流失整體防護計畫」中，海洋委員會主要分工為協助審視相關工程於中華白海豚野生動物重要棲地之影響，並辦理外傘頂洲灘線調查以及彙整相關機關地形監測結果，於每年第 3 季提供整體監測報告。110 年 10 月之地形水深資料可作為設置監測站之參考。
2. 海委會（海保署）2019 年起執行環保署移撥業務，辦理海域水質監測，為整體性之調查，臨近外傘頂潟湖洲計有北港溪口等點位，係沿用環保署 2010-2018 年長期取樣站點，以每季監測之頻度進

行，並將檢驗結果公告於 iocean 網站上，亦有產製年報可供相關單位作為背景資料。

3. 有關欲請海委會（海保署）協助水質採樣轉由漁業署送驗乙事，考量工程可能造成短期之影響，不一定能於海委會（海保署）例行性的採樣數據中呈現（如四河局工期 100 天，期間海委會（海保署）僅有 1 或 2 次採樣頻率），爰建議漁業署評估未來工程範圍所需取樣點位位置、監測密度與頻度；若現有海委會（海保署）取樣點位符合需求，再與海委會（海保署）研議。

(二)經濟部工業局：本局於外傘頂洲流失防護議題上，主要負責每年 1 次濁水溪至外傘頂洲地形的監測，包含海域及沙洲地形。本局過去曾針對牡蠣苗的時空分布進行專題研究，從網寮到台西水門共有 9 個採集點，每 7 天採樣 1 次（目前已無相關監測），檢測數據可提供參考。

(三)經濟部水利署：建請由漁業署進行產業影響相關之採樣檢測。

(四)經濟部水利署第四河川局：無相關監測工作。

(五)經濟部水利署第五河川局：主要係針對地形變化進行監測，建請由漁業署進行採樣。

(六)行政院農業委員會漁業署：

1. 疏濬及補砂工程將可能影響該處之海流、水質、藻相及生物相，建議全面進行監測，並請海委會、水利署、工業局及相關單位等已建立測站之單位協助提供過往監測數據，基於行政資源共享，協助相關採樣，本署將爭取經費委託相關單位彙整前開單位資訊做為背景資料，並規劃依據產業密集性增加測站，後續將彙整相關單位資料，於施工期間進行監測。

2. 另鑑於牡蠣育苗期及牡蠣成體之收成期不同，建議以1年2次為監測頻度。

(七)臺灣港務股份有限公司高雄分公司：無進行相關監測。

(八)嘉義縣政府：監測點位建議配合牡蠣養殖密度考量點位分布，另本府將配合辦理地方說明會。

(九)張引副研究員：

1. 氧化還原電位（ORP）與牡蠣附苗有關，建議增加監測此數據。
2. 臺灣西部海域牡蠣採苗之相關參考資料

可洽本人索取。

(十)陳哲俊副教授：

1. 產業單位較著重生物性的影響，如單只是檢測生物需氧量（BOD）或化學需氧量（COD）對評估對養殖產業影響較不務實，建議能增加生物性之檢測項目：懸浮固體物（SS）、葉綠素 a 或浮游生物相，對瞭解工程進行是否對牡蠣養殖產業影響較為實際，學者也能透過相關資料來進一步協助分析環境資料，以釐清工程單位之施工規劃是否列入考量如何降低生物性的破壞；另贊成張引副研究員意見，建議參考環保署鑑測項目，增加檢測氧化還原電位（ORP）。
2. 為減少未來爭議，建議施工單位於海拋位置增設扇形檢測點（包含 3 個點：含外傘頂洲外側、內側及下緣），以利監測擴散狀態，並建立施工前、施工中、施工後資料庫，以釐清工程的影響及固砂工程對產業之效益。

(十一)蕭堯仁助理教授：

1. 對持續的漂砂作用，仍應建立外傘頂洲內側（漁民平掛與浮筏式養殖區域）的養殖區域及航道的淤積變化。工程施作

期間，對海洋環境影響（如水質），可在外傘頂洲內外側，以及南北側建立高頻率的水域環境監測機制，以確保漁民養殖權益。

2. 目前海域環境監測及監測站設置辦法第四條規範的檢驗頻率為每季，考量施工填補外來沙源可能對牡蠣養殖海域環境與水質產生影響，建議在施工前與施工後（或 1 年）進行監測點位的底土氧化還原電位、重金屬等檢驗項目，以確認養殖區域環境狀況。另外，有關水質檢測以及會議現場委員建議的葉綠素 a 和營養源、溶氧、溶解磷酸鹽磷、氨氮、總磷等檢驗項目，則建議在監測點位於施工期間調增監測頻率至每 2 個月 1 次。

(十二)劉莉蓮教授：就臺灣西南海域（含六輕鄰近海域）之蝦子分布範圍北移為例，顯示環境已有相當變遷，建議加以檢視沿、近海漁業變動，並需要有效力之監測行動，以避免無可挽回之衝擊。

捌、散會：中午 12 時

檔 號:
保存年限:

行政院農業委員會漁業署 函

地址：10070臺北市中正區和平西路二段
100號6樓
承辦人：陳思宏
電話：(02)23835764
傳真：(02)23328950
電子信箱：shihhungchen@msl.f.a.gov.tw

受文者：世合工程技術顧問股份有限公司

發文日期：中華民國111年4月6日

發文字號：漁四字第1111346783號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨（嘉義場會議紀要及簽到單.pdf、雲林場會議紀要及簽到單.pdf）

主旨：檢送111年3月28日「防止外傘頂洲沙灘流失整體防護計畫
地方說明會(嘉義場)」及111年3月29日「防止外傘頂洲沙
灘流失整體防護計畫地方說明會(雲林場)」會議紀要各1
份，請查照。

正本：內政部、經濟部、海洋委員會、行政院公共工程委員會、交通部航港局、行政院
農業委員會林務局、經濟部工業局、經濟部水利署第四河川局、經濟部水利署第
五河川局、雲林縣政府、嘉義縣政府、臺灣港務股份有限公司、臺灣港務股份有
限公司高雄港務分公司、雲林區漁會、嘉義區漁會、國立臺灣海洋大學蕭堯仁助
理教授、國立嘉義大學陳哲俊副教授

副本：海洋委員會海洋保育署、國家海洋研究院、行政院農業委員會水產試驗所、世合
工程技術顧問股份有限公司、本署養殖漁業組(均含附件)



防止外傘頂洲沙灘流失整體防護計畫地方說明會（嘉義場）會議紀要

壹、開會時間：111 年 3 月 28 日（星期一）下午 2 時

貳、開會地點：嘉義區漁會信用部東石分部

參、會議主持人：陳副組長文深 紀錄：陳技正思宏

肆、出席單位及人員：詳如簽到單。

伍、計畫說明與意見交流：

一、執行工作說明：內政部營建署、海洋委員會國家海洋研究院、經濟部第四及第五河川局及臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司。

二、漁民反映意見：

（一）外傘頂洲周邊漁港港內淤積嚴重，影響航行安全（漁會理事蕭明富）。

（二）第五河川局因安全因素封閉松仔港道路施工改善，使網寮村與白水湖兩地居民需繞道 8 公里，請施工單位至少保留機車可行通道，方便漁民通行（漁會理事蕭明富及漁民陳金印）。

（三）淺海養殖區第 28 區漁民反映該區有淤淺影響牡蠣垂掛，建議疏浚（漁民陳金印）。

陸、會議結論：

一、漁港淤積之處理已在外傘頂洲防護工程內，外傘頂洲為長期計畫，非短期計畫，故有相關疑問或影響可請嘉義縣政府及嘉義區漁會代為轉達，以利瞭解該工程辦理狀況。