

## 行政院環境保護署 書函

機關地址：10042 台北市中華路1段83號  
承辦單位：綜計處 承辦人：邱景昆  
聯絡電話：(02) 23117722 分機：2735  
傳真電話：02-23754262  
電子信箱：ckchiu@epa.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國98年8月31日  
發文字號：環署綜字第0980077460號  
速別：  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：會議紀錄乙份

主旨：檢送「雲林沿海養殖漁業與魚獲量之追蹤調查成果」

車安期中報告審查會議紀錄乙份，請查照。



正本：邱副署長文彥、李委員錦地、陳委員世卿、潘委員素禎、范委員光龍、郭委員鴻裕、林委員松利、廖委員懋家、許委員春生、張委員子見、李教授明安、行政院經濟建設委員會、行政院研究發展考核委員會、行政院公共工程委員會、行政院國家科學委員會、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、經濟部工業局、經濟部水利署、經濟部中央地質調查所、內政部營建署、交通部運輸研究所、雲林縣政府、雲林縣麥寮鄉公所、雲林縣環境保護局、本署環境督察總隊、空氣品質保護及噪音管制處、水質保護處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、管制考核及糾紛處理處、環境監測及資訊處、土壤及地下水污染整治基金管理委員會、環境檢驗所、綜合計畫處、台灣塑膠工業股份有限公司

副本：福邦工程顧問有限公司(含附件)

裝

訂

線

「雲林沿海養殖漁業與魚獲量之追蹤調查成果」專案期中報告審查會議紀錄

- 一、時間：98年8月18日（星期二）上午9時30分
- 二、地點：本署4樓第7會議室
- 三、主席：邱副署長文彥（范光龍教授代）紀錄：邱景昆
- 四、出（列）席單位及人員：詳會議簽名單。
- 五、主席致詞：略。
- 六、開發單位簡報：略。
- 七、綜合討論：如附件。
- 八、結論：

（一）本（98）年「雲林沿海養殖漁業與魚獲量之追蹤調查成果」專案期中報告洽悉。

（二）下列事項，請納入本計畫期末報告修正：

- 1、度為掌握環境影響調查報告書旨意，本調查研究目的應確實以生態複合體的架構評估六輕計畫對漁業資源影響及衝擊。
- 2、本案為連續5年調查計畫，應將研究架構及每年目標依年度別加以詳列，以便有效掌控整體研究的旨意與進度。
- 3、近海牡蠣養殖應列為研究調查的物種之一。
- 4、有關委員、專家學者及相關機關所提意見，請一併納入補充、修正。

九、散會（上午11時整）

## 附件 綜合討論

### 壹、范委員光龍

- 一、調查文蛤大量死亡事件時，請注意季節性的影響。
- 二、執行計畫第一年的報告，請注意其完整性以供接續數年的比較。

### 貳、李委員錦地

- 一、本研究似仍宜本環境影響調查報告書之旨意，就開發後尤其營運後之影響加以調查，需針對其不利影響提出因應對策或措施。
- 二、本研究亦似宜先依調查研究目的，以生態複合體的架構評估六輕興建擾動之影響與衝擊。
- 三、在生態複合體的架構宜有整體架構體系及目標分五年詳列，作為研究調查整體工作之掌握與管控。
- 四、在自然環境調查項目，宜增列天候或氣象資料，宜有對照區之調查加以比對。
- 五、近海漁業調查或沿近海漁業之調查，仍宜計列。

### 參、郭委員鴻裕(書面意見)

- 一、請釐清本計畫研究目的及材料與方法如何達成環評所交付的工作?應將環評之相關過程與欲解決問題納入報告文件中，隨時提醒計畫目的為何。又本計畫將如何達成環評所欲達成目標?應修改哪些資料?請將修正之結論納入會議紀錄。

- 二、本計畫中內陸養殖、沿海養殖與魚獲量之研究比重各佔多少比率，與當地內陸養殖、沿海養殖與魚獲量產值比率又為多少？依賴生計漁民又為多少？是否成比例的研究，應給予適當調整。
- 三、Fig. 4在2005至2006年間文蛤養殖產量暴增4倍的原因為何？面積增加4倍？技術改進增加4倍？還是人為紀錄問題增加4倍？請給予合理交代。
- 四、如果紀錄錯誤增加4倍，本計畫的研究基礎全無法可信，將如何處理。
- 五、文蛤產業2006年如果在暴增4倍後仍佔當地內陸養殖產值得1/5(Fig. 3)，其他4/5為何未見列出？是哪些產業所佔？為何未見列出研究追蹤？
- 六、Table 2與Table 3到底想表達什麼？看不出合理性及矛盾。與Fig. 3也矛盾，建議本報告重審。

#### **肆、張委員子見**

- 一、報告前言(P. 2)之計畫源起及目的交代不清，未陳述六輕設立後的環境變遷，特別是與漁業關係密切的海岸地形、水質、生態部份，目的應釐清六輕設立前後漁業產量、產值變化與六輕環境影響之關係，請補正。
- 二、第二章起的資料來源皆未標記，另外官方漁產資料如何得來？應詳加釐清，與實質狀況的差距，應詳加探討。
- 三、P. 5台塑六輕設廠之環境影響可能對漁業之衝擊僅提及

落塵污染，無法顯示對問題之瞭解，請補充棲地、水質等因素。

四、文蛤固然為重要養殖漁業，但牡蠣養殖業產值下降之原因可能就是源自六輕之影響，故就牡蠣養殖部分調查不容忽略。

五、P. 8評估內容第三項，分析統計上的顯著性，其自變數為何?做哪些檢定，應加以詳述。

六、本地因缺乏漁港，實際在附近海域作業之漁船可能來自外地，此部分應設法調查。

七、漁戶抽樣宜依地區、規模分層隨機取樣，文蛤戶之量測項目除重量外，粒徑分析、存活率等皆應列入。

八、P. 10方程式 $i=1$  to 3請更正。

九、海洋漁撈業部分應考量普遍存在的海上換魚等地下經濟活動，並分析六輕設立前後魚種、漁獲量…之變化。

十、P. 8評估項目第1項魚村共同認知之問卷內容為何?如何進行?調查努力量為何?請補充說明。

十一、漁民收入分為漁業收入與非漁業收入，這部份應設計詳細調查表進行調查分析。

十二、P. 22文蛤養殖漁業調查表，宜包含粒徑比例、產量、交易量、價格。

十三、養殖漁業部分亦應參照海洋漁撈，深入了解實際作業狀況，此部分應另列一項分析項目。

十四、抽樣對象不應僅限於參加縣府漁產認證或漁會會員部份，應涵蓋母體所有類型之樣本。

#### **伍、行政院農業委員會漁業署**

一、有關養殖漁業針對文蛤養殖戶進行問卷調查部分，建議依雲林縣歷年產值、產量及所佔比當地養殖漁業百分比進行調查。

二、文蛤養殖調查180戶標本戶部分，請補充說明標本戶分配方式。

#### **陸、雲林縣政府**

一、基於業務與實務接觸的關係，對於陸上魚塢養殖漁業面臨的瓶頸包括養殖時間的不斷拖長。其中以文蛤養殖為主要標的。換句話說，文蛤的問題現象解決了，陸上養殖問題就泰半解決了。

二、期中報告第四章目前進度預計調180戶中，台西100戶部分，應就如何探討環境因子與資源變動關聯性，進一步與鄰近縣市彰化縣或嘉義縣區域養殖業者進行部份調查與比較分析，才能詳細了解到大環境間及小區域變動因子之影響程度，因此建議台西之調查戶數可以減下來並移至鄰近縣市。

三、海洋漁撈業部分，為了真正瞭解當地漁業資源狀況，不能僅從本縣作業漁船去做評量，還必須加上外縣市寄港作業船筏分析統計。

## 柒、雲林縣環境保護局

- 一、關於麥寮週遭海域水質及生態監測調查結果?另六輕開發前後海域水質及生態環境產生哪些差異?應詳加說明。
- 二、建議於重大陳情案件發生時，應有立即針對水質、檢體採樣保存之能力，以降低民眾之疑慮及焦慮。
- 三、基於愛護環境及企業責任，請開發單位儘可能提供充足人力與資源，協助當地海岸線之淨化、美化工作。

## 捌、本署管制考核及糾紛處理處

- 一、簡報P. 3-2，2006年雲林縣漁業年產量為歷年最高，但其年產值(P. 3-4)並非最高，且低於2000~2003及2007，請補充說明原因。
- 二、簡報P. 3-15，文蛤養殖戶調查180戶標本戶，請問佔總養殖戶之比例?標本戶選定原則?
- 三、簡報P. 2-3，當地養殖漁業如發生大量死亡事件，是否有訂立緊急處理SOP並明訂應於多久時間內進行採樣，以5/17事件為例，三天后才進行採樣，是否具代表性。