

海洋委員會海洋野生動物保育諮詢委員會 第2屆第2次定期會議紀錄

壹、時間：111年3月2日(星期三)下午2時30分

貳、地點：海洋委員會第一會議室(高雄市前鎮區成功二路25號5樓)

參、出席人數：如簽到單。

肆、主持人：黃召集委員向文

紀錄：鍾豐駿

伍、主持人致詞：略。

陸、報告事項：

案由：本委員會第2屆第1次定期會議紀錄，報請公鑒。

決定：洽悉。

柒、討論事項：

第一案：碑磔貝是否評估分為海洋保育類野生動物案，提請討論。

決議：請海保署辦理菱碑磔貝、圓碑磔貝、扇碑磔貝、巨碑磔貝、長碑磔貝、諾亞碑磔貝、鱗碑磔貝列入海洋保育類野生動物名錄之名錄修正預告事宜，並同步研議配套方案以及彙整預告期間各界意見後，再提送本委員會確認評估分類。

第二案：有關臺灣電力股份有限公司申請在中華白海豚重要棲息環境範圍內，辦理「通霄電廠第二期更新改建計畫」冷卻循環水系統海底取排水管路工程案，提請討論。

決議：請臺灣電力股份有限公司依委員會所提意見，修正補充申請書後，送海洋委員會續辦。

捌、臨時動議：無。

玖、散會：下午5時40分。

◎討論紀要及發言單意見

報告事項：

案由：本委員會第2屆第1次定期會議紀錄，報請公鑒。	
諮詢委員 意見	<p>(一)施委員月英：</p> <ol style="list-style-type: none">1.第1次定期會議亦有建議鸞等海洋生物評估分類為保育類，請問後續辦理情形。2.建議本委員會後續可以討論鸞重要保育棲地劃設或列為保育類事宜，並邀請關注鸞保育之專家學者或民間團體列席討論。 <p>(二)黃召集委員向文：上次會議所建議鸞及其他物種，本會海保署刻正進行資源調查及評估、規劃保育計畫，將於資源調查及規劃有初步成果後，再提送本委員會討論。</p> <p>(三)王委員浩文：第1次定期會議楊瑋誠委員有提出野生動物保育法第24條規定可能限制與國際合作進行海洋哺乳動物學術研究問題。請問是否有後續辦理情形？</p> <p>(四)黃召集委員向文：請業務單位就楊瑋誠委員所提野生動物保育法第24條問題進行研析，並在研析完整後提會說明。</p>

討論事項：

第一案：碑磔貝是否評估分為海洋保育類野生動物案，提請討論。	
諮詢委員 意見	<p>(一)鄭委員明修：</p> <ol style="list-style-type: none">1.國外很早就開始重視碑磔貝保育，已將碑磔貝列為IUCN瀕危及CITES附錄二名錄物種。2.我國對碑磔貝保育，在法規及管理上並不統一，如：澎湖縣政府規定全面禁止採捕碑磔貝，而台東縣政府允許採捕一定尺寸以上碑磔貝，而其它縣市則完全沒有限制採捕。致使野外碑磔貝族群數量逐年遞減。

3.除專家能區分不同種類砗磲貝外，一般民眾、漁民、執法人員很難透過外觀進行辨識。建議將砗磲貝亞科所有物種皆列為保育類。

(二)姜委員鈴：(書面意見)

1.砗磲貝雖外型有差距，但對一般民眾、餐廳、水族館等，仍是外型非常相近的種類。若僅將部分種類列為保育類，可能衍生物種辨別問題，造成執法困難，讓不肖或有心人士有濫採或利用藉口。

2.建議將所有砗磲貝類都列為海洋保育類野生動物；而保育等級建議除參考 IUCN Red List 外，也應參考我國砗磲貝物種調查結果。

(三)孫委員維潔：

1.營建署海洋國家公園管理處為了東沙國家公園海域資源復育，102年5月與國立中山大學及澎湖縣種苗繁養殖中心簽署合作協議，三方共同進行海洋生物的繁殖計畫，其中針對砗磲貝部分進行復育並野放近3000顆。對於砗磲貝應積極進行保育及復育，敬表支持。

2.本案經海保署委託國立中山大學就7種砗磲貝依「海洋野生動物評估分類要點」規定進行評估，建議將菱砗磲貝、扇砗磲貝及巨砗磲貝列入海洋保育類野生動物名錄。嗣後海保署111年1月27日開會研商，進一步建議將7種砗磲貝都列入。由於「海洋野生動物評估分類要點」訂定之目的係為使海洋野生動物評估分類有具體明確及一致性評估基準，作為本委員會執行評估分類之依據。因此如要將全部砗磲貝列入海洋保育類野生動物名錄，建議應有完整之論述作為其支撐。

(四)施委員月英：考量砗磲貝物種辨識問題，建議將所有砗磲貝類都列為海洋保育類野生動物。

(五)莊委員昇偉：

1. 碑磔貝評估列為保育類野生動物部分，原則尊重相關科學調查評估結果。
2. 本會水試所近年進行碑磔貝復育工作，另查近年有進口紀錄，據瞭解為觀賞水族用，建議應徵詢復育科研單位及觀賞水族業者等之意見。

(六) 陳委員永松：

1. 討論碑磔貝是否評估分類為保育類，除考量管理及執法問題外，亦應增加考量有些傳統生活(智慧)仍須使用碑磔貝作為原料問題。如：泰雅族「貝珠衣」lukkus-kaxa'(或稱 lukkus-pintoan)，指「寶貴衣裳」或「金衣裳」，是將碑磔貝磨成綠豆大小的「貝珠 (qaxa/ 'axa)」，再將之穿綴在服裝上。這樣的工藝又被稱為「織貝」，是泰雅族重要工藝之一。
2. 現今泰雅族人為尋根而找回自己的文化與工藝，不論碑磔貝是否會被列為保育類，亦應為其尋求新的材質，以兩全保育與文化保存。

(七) 鄭委員明修：提供國外經驗供參，日本、帛琉、印尼等國雖很早就開始進行碑磔貝保育及復育，但這些國家核准買賣人工養殖的碑磔貝。我國水產試驗所已有繁殖養殖碑磔貝技術，原住民傳統文化如有使用碑磔貝需求，可輔導利用人工繁養殖碑磔貝。

(八) 朱委員增宏：支持將 7 種碑磔貝均列為海洋保育類野生動物。

(九) 羅委員尤娟：

1. 提醒碑磔貝如評估分類為保育類後，在海中刺激碑磔貝然後取其精卵進行人工繁殖，是否會衍生或構成騷擾保育類野生動物問題，亦應多加考量。
2. 另考量列為保育類後可能衍生辨識及實務管理問題，建議亦可考量其他保育措施，如：公告全面禁止捕撈及採捕等。

- (十)黃召集委員向文：野生動物保育法有規範經中央主管機關同意，得就保育類野生動物進行學術研究。為避免前述砗磲貝人工繁殖所可能衍生騷擾問題，可依野生動物保育法申請同意再行辦理。
- (十一)陳委員璋玲：建議除蒐集砗磲貝族群及資源量之科學調查資料外，應增加砗磲貝列為保育類後對社會面、生活面、文化面影響之資料後，再整體性評估砗磲貝是否列為保育類，或採行其他保育措施。
- (十二)鄭委員明修：依據 40 多年來潛水調查經驗，我國海域野生砗磲貝族群及其資源量與過去相比已大幅減少，且野外個體亦有小型化現象。建議應儘速將砗磲貝列為保育類，並對其規劃妥適復育措施。
- (十三)徐委員承堉：
- 1.與鄭委員調查經驗相同，我國海域許多海洋生物之野生族群及其資源量確有大幅減少趨勢。
 - 2.請問對海洋生物的評估分類是定期性辦理，亦或是經評估分類後就不可再改變。
- (十四)黃召集委員向文：保育類野生動物評估會定期性檢討，倘有資源復甦狀況，經重新評估分類，可再調整為一般類野生動物。
- (十五)陳委員璋玲：請問是否可參循過去鯨鯊保育模式，先採行漁業管制措施後，再評估是否列為保育類。
- (十六)莊委員昇偉：有關委員建議依漁業法禁捕砗磲貝部分，因該物種非我國漁業捕撈對象，且目前無捕撈紀錄，因此依漁業法禁捕宜先有相關具體資料及論述支持。
- (十七)朱委員增宏：贊成 7 種砗磲貝列為保育類，但在法制作業前，除科學評估資料外，亦建議先備妥

	<p>教育宣導、人工養殖供應、貿易管理、現行持有者(含產製品)等管理措施或方案。</p> <p>(十八)黃召集委員向文：感謝各委員提供意見。建議是否請海保署先辦理 7 種碑礫貝列入海洋保育類野生動物名錄預告，蒐集彙整各界意見後，再提送本委員會討論是否正式評估分類為保育類。</p> <p>(十九)徐委員承堉：認同召集委員所提出之本案建議處理程序；另建議我國可參照其他先進國家，建置我國保育類物種 DNA 資料庫。</p>
<p>第二案：有關臺灣電力股份有限公司申請在中華白海豚重要棲息環境範圍內，辦理「通霄電廠第二期更新改建計畫」冷卻循環水系統海底取排水管路工程案，提請討論。</p>	
<p>諮詢委員 意見</p>	<p>(一)簡委員連貴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.開發單位提供之簡報及書面資料蠻完整，且本案環評報告書已經環評大會審議通過。 2.簡報 P.27，有關開發單位將參考「台灣鯨豚觀察員制度作業手冊」設置鯨豚觀察員進行監測，建議施工時，如有觀測到白海豚，建議將白海豚目擊位置紀錄相關原始資料提供海洋保育署。 <p>(二)楊委員瑋誠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.苗栗縣曾在 2009 年、2014 年有白海豚擱淺紀錄，提供開發單位參考。 2.根據打樁噪音模擬結果顯示水下噪音音量將低於標準值，請問施工期間是否有進行水下噪音監測工作？ 3.由於海管布設範圍水深僅約 10 米，僅能配置船體較小之鯨豚監看船，使鯨豚觀察員無法於高處進行監看，恐造成監看效果不彰。建議可評估在通霄電廠周圍之陸域高處監看。 4.施工期間將每季進行兩趟次鯨豚監測計畫，建議補充說明每季兩趟次之調查範圍；另調查之監測頻

率建議在施工前期、中期、後期均辦理，如此才能瞭解施工後是否對鯨豚造成影響。

5.想請問臺中到通霄輸氣海管工程案目前進度?

(三)謝委員孟霖：

- 1.請補充取排水管量體及口徑大小。
- 2.為何海底取排水管工程不採用潛盾工法，而使用明挖回填方式？明挖回填法易受到潮汐及海流影響造成水中揚塵，即使設置防濁幕，但其易受限水深因素而效果不佳。

(四)鄭委員明修：

- 1.簡報 P.13，白海豚現況調查結果目擊位點皆於本案範圍以南，請問本案範圍以北為何無目擊位點？
- 2.雖然環評規範距排放口 500 公尺處海水表面溫升不超過 4°C，但仍需考慮排放口溫度上升可能造成之影響。請補充實際排放口之水深及水溫資料。
- 3.請補充取水頭吸水流速控制在 0.4m/s 以下可避免汲入魚蝦及底棲生物之參考文獻或評估資料。
- 4.請計算取水頭吸入水體流量及流速，並評估魚苗魚卵被吸入而造成之海洋生態影響。
- 5.參考臺南森霸發電廠採用氣冷式冷卻燃氣機組，其對生態危害性較低，請說明本案使用海水冷卻之必要性。
- 6.簡報並未說明水下施工噪音之現場值或噪音模擬分貝資料。

(五)施委員月英：

- 1.請將通霄電廠一期海底取排水管生態調查、流量、深度及排放水溫資料納入申請書做為參考。
- 2.通霄潮差很大，最大達 5.9 公尺，對於放流口的深度，無法理解”取水頭會高出海床以上數米”之文字說法，請問到底是多少米？因為不同水深所造成的揚塵是差異很大。

3. 設置防濁設施之經驗建議以地理位置及海域地形較接近之臺中電廠資料進行比對。
4. 根據離岸風電案之防濁幕僅達水下 5 公尺深，若施工期間防濁效果不如預期，是否設置停工機制？停工機制 SOP 為何？
5. 請述明於退潮期間施工之情境及地點，且是否會於夜間退潮期間施工，鯨豚觀察又如何於夜間進行監看作業？
6. 建議參考離岸風電案並評估使用氣泡幕作為水下減噪措施。
7. 觀察通霄電廠短短一年沙地範圍增加兩百公尺，顯示突堤效應相當嚴重。請問海底取排水管是否會造成此嚴重淤沙現象。
8. 請評估是否於鯨豚監測使用水下聲學監測作為海上調查之輔助調查。
9. 建議於施工期間進行即時水下噪音及海水濁度監測計畫。
10. 請問鯨豚現況調查是否有目擊水深、岸距及行為等資料，請補充說明。
11. 請問取水頭處是否有設置水流緩衝設施，使魚蝦可遠離取水頭？

(六) 戴委員昌鳳：

1. 通霄電廠取排水管施工影響最大是底棲生物，但本案有關底棲生物之調查方法及結果有疑慮。報告中所述亞潮帶優勢物種各季皆有葡萄牙牡蠣，但與表 4.2-6 所述不符，且各季結果的物種大多數不同，代表取樣調查方法可能有問題。
2. 有關環評承諾，根據既往許多工程之經驗，經常是敷衍了事。因此這些環評承諾，將來由誰監督？如何檢討是否有落實？

(七) 王委員浩文：

- 1.簡報 P.12, 請問通霄電廠鯨豚監測航線之兩條平行海岸線水深分別為何?
 - 2.簡報 P.13, 108 年鯨豚現況調查結果為何目擊位點皆位於本案範圍以南, 請問本案範圍以北為何無目擊位點?。
 - 3.簡報 P.6, 請問取水頭設攔漁網設施是否會有固定維護作業?。
 - 4.簡報 P.14, 建議修正簡報文字為「108~110 年第三季間苗栗縣無中華白海豚紀錄」。
 - 5.請問是否將安排於施工期間進行水下噪音監測及設立回報機制?
 - 6.本案鯨豚現況調查僅有 2019 年調查資料, 請問是否有 2020 及 2021 年調查資料或未來是否會持續進行鯨豚調查?
- (八)莊委員昇偉: 該計畫環境影響說明書對於海水淡化廠鹵水併入溫排水排放部分, 已有鹵水排放之擴散模擬、擴散鹽度變化、對生態之可能影響及因應對策等資料, 建議於本案申請書中補充說明。
- (九)徐委員承堉: 請比較海底取排水管取水前及排水後浮游動植物生物量差異, 以評估對基礎生態可能造成影響。
- (十)朱委員增宏:
- 1.紅肉丫髻鮫環境影響資料部分, 建議完整提供該物種之生態評估、漁業紀錄, 且應從自然生態、魚類生活史的角度將資源影響評估涵蓋範圍包括整個台灣海域, 而非僅侷限開發區域。
 - 2.取水作業及相關化學、物理管理措施對海洋生物影響, 請開發單位提供影響評估報告, 若無相關報告可提供, 至少應進行研究, 並於一定時間內提出包括汲取量、生物量、物種、基本生物資料之報告。

	<p>(十一)謝委員孟霖：認同楊委員意見，建議通霄電廠鯨豚觀察員觀測可選擇在通霄電廠附近高處辦理。因在晃動低矮小船觀測距離有限，且目前望遠鏡技術已相當成熟，在穩定高處平台上可觀測 2 至 3 公里遠。</p> <p>(十二)陳委員璋玲：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.目前野保法野生動物重要棲息環境無相關標準審議機制及流程。 2.建議未來由中央主管機關訂定詳細審議原則標準，以利開發單位提送之申請文件可較聚焦且確實符合法規規範。 <p>(十三)孫委員維潔：本案「通霄電廠第二期更新改建計畫」，除涉及一級海岸保護區之中華白海豚野生動物重要棲息環境範圍，尚有非位於一級海岸保護區之部分。提醒台電公司應依海岸管理第 25 條及「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」規定申請許可。</p> <p>(十四)黃召集委員向文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本案為海洋野生動物保育諮詢委員會審查野生動物重要棲息環境開發首案，為降低其對生態之衝擊，請台電公司參酌委員意見補充及修正報告書，後續由海委會進行許可程序。 2.有關如何強化野保法審查程序，未來將與林務局進行討論，衡酌是否訂定相關審查規範與機制。
--	--

臨時動議：

<p>諮詢委員意見</p>	<p>(一)施委員月英：請問海洋保育法的立法推動進度為何?。108 年草案公告，109 年 4 月召開公聽會，目前未見到新的進度。期待儘速公告，並納入民間環團意見。</p> <p>(二)朱委員增宏：海洋保育法相關子法之研擬，建議納</p>
---------------	---

	<p>入公民參與，初稿階段即邀請民間團體討論。</p> <p>(三)黃召集委員向文：謝謝委員關心海洋保育法立法進度，目前行政院尚在審查，後續相關子法研議也會酌情徵詢相關團體意見。</p>
--	---

海洋委員會海洋野生動物保育諮詢委員會

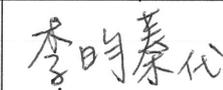
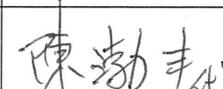
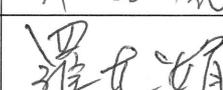
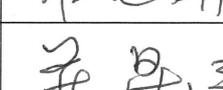
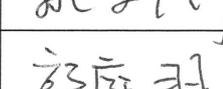
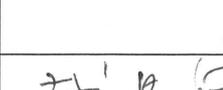
第 2 屆第 2 次定期會議 簽到單

壹、開會時間：111 年 3 月 2 日(星期三)下午 2 時 30 分

貳、開會地點：海洋委員會第 1 會議室

參、主持人：黃召集委員向文 

肆、出列/席單位及人員：

服務單位		姓名	簽名
機關 代表	1	原住民族委員會	杜張梅莊
	2	國家發展委員會	呂登元
	3	內政部	孫維潔 
	4	文化部	林宏隆 
	5	行政院環境保護署	涂邑靜 
	6	行政院農業委員會林務局	羅尤娟 
	7	行政院農業委員會漁業署	莊昇偉 
	8	海洋委員會海洋保育署	郭庭羽 
專家	9	中央研究院	鄭明修 
學者	10	中央研究院	邵廣昭 
代表	11	國立臺灣大學	戴昌鳳 

		服務單位	姓名	簽名
專家 學者 代表	12	國立臺灣大學	楊瑋誠	視訊參加
	13	國立臺灣海洋大學	簡連貴	視訊參加
	14	國立中興大學	林幸助	
	15	國立中興大學	陳相伶	
	16	國立彰化師範大學	姜鈴	
	17	國立嘉義大學	邱郁文	
	18	國立成功大學	陳璋玲	陳璋玲
	19	國立成功大學	王浩文	王浩文
	20	國立宜蘭大學	陳永松	陳永松
團體 代表	21	台灣漁業經濟發展協會 鹿野保護協會	徐承堉	徐承堉
	22	彰化縣野鳥學會	謝孟霖	謝孟霖
	23	社團法人台灣動物社會研究會	朱增宏	朱增宏
	24	財團法人臺灣海洋保育與漁業永續基金會	林愛龍	
	25	台灣海洋生態觀光協會	江欣潔	
	26	彰化環境保護聯盟	施月英	施月英
原住民 代表	27	國立屏東大學	李馨慈	

列席單位/人員

單位	職稱	簽名
苗栗縣政府	科長	張葦
臺灣電力股份有 限公司	副組長 組長 專員 課長 專員 專員	黃浩峰 柯信呈 林仰勝 陳丹玉 莊明峰 鐘慧欽

<p>本會海洋資源處</p>	<p>副處長 科員</p>	<p>郭進光 張嘉詩</p>
<p>本會海洋保育署</p>	<p>副署長 總幹事 專委 科長 技正 職代 科員 科員</p>	<p>吳新靜 羅楚明 柯勇全 吳建勳 鍾樹毅 邱煥培 葉怡君 賴韻如</p>