

(四) 開發單位承諾若風場位於主要的鳥類遷徙路徑，則於取得電業執照之次年度執行鳥類繫放衛星追蹤或雷達調查分析，之後每5年進行1次，仍請具體說明「若風場位於主要的鳥類遷徙路徑」之明確定義，倘未能明確定義，建議於營運階段每5年進行1次鳥類繫放衛星追蹤或雷達調查，避免未具明確性而影響後續評承諾追蹤執行。

#### 四、本署環境督察總隊

- (一) 本次調整11~15MW風機機組間距(以塔柱為基準)，非盛行風向間距不小於755公尺至少33%，不小於666公尺至少67%，盛行風向則全為至少1,158公尺，表3.1-2、表4.5-1及本案相關書件內容請修正一致。
- (二) 呈上點，後段說明預留風機位置微調彈性以減少相關非必要性工作，但仍應符合上開間距及比例。
- (三) 建議思考環境監測計畫執行時如遇長時間海況不佳，於考量人員船舶隻安全原則之應變方式。

# 海龍二號離岸風力發電計畫 海龍三號離岸風力發電計畫

## 環境影響差異分析報告 環境影響評估審查委員會 第397次會議審查簡報



開發單位：海龍二號風電股份有限公司籌備處  
海龍三號風電股份有限公司籌備處  
委辦環評公司：光宇工程顧問股份有限公司

110年6月30日

# 簡報大綱

壹、開發計畫簡介

貳、變更理由及內容

參、前次大會審查決議回覆

肆、結語

壹

開發計畫簡介

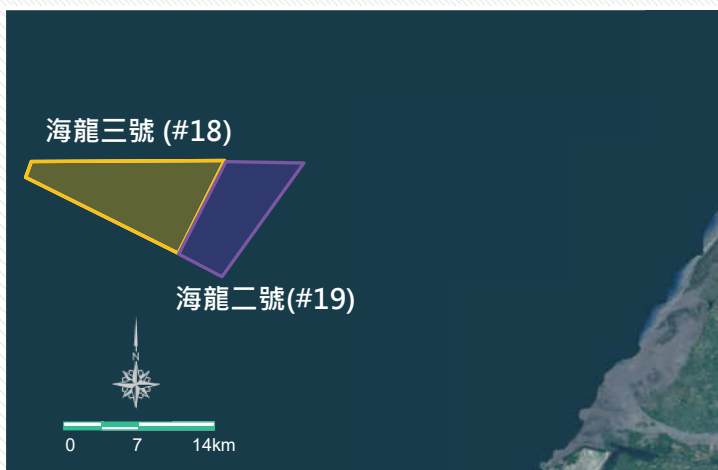
# 計畫位置

## ■ 海龍二號(19號風場)

- ✓ 位於彰化縣外海，離台灣最近距離約45公里，原風場面積100.3平方公里，因南北慣用航道影響，縮減為59.2平方公里

## ■ 海龍三號(18號風場)

- ✓ 位於彰化縣及澎湖縣外海，距離台灣和澎湖最近分別約50和40公里，面積85.2平方公里



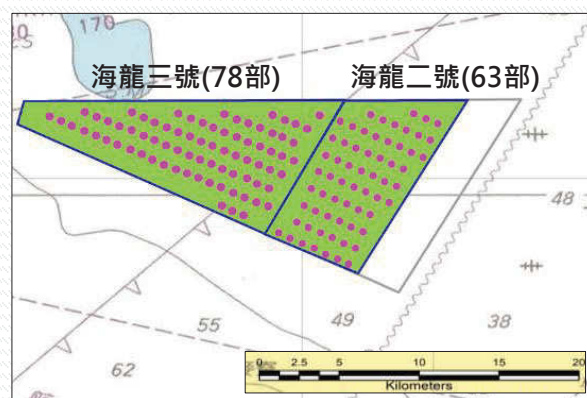
海龍二號、海龍三號風場位置圖

3

# 計畫內容

## ■ 原環說風機佈置規劃

- ✓ 單機裝置容量6~9.5MW
- ✓ 最大總裝置容量 (最多風機數量) :
  - 海龍二號：532MW (63部)
  - 海龍三號：512MW (78部)
- ✓ 如未來技術提升，也可能採用單機容量更大機組，惟實際依採用之風機型式及風能評估，有不同機組間距調整



原環說 6MW 風機配置示意圖 (最多風機數量)

海龍二號-風機佈置規劃						
項目	6 MW機組 (最小風機)		8 MW機組		9.5 MW機組	
	最小	最大	最小	最大	最小	最大
風機數量	63		56		56	
總裝置容量(MW)	378		448		532	
葉片直徑D (m)	-	151	-	164	-	164
輪軸高程 (m) @MSL	99	112	107	119	107	119
風機葉片運轉高度 (m)@MSL	25	187	25	201	25	201
最小機組間距 非平行盛行風向/ 平行盛行風向(m)	755	1,057	820	1,148	820	1,148

海龍三號-風機佈置規劃						
項目	6 MW機組 (最小風機)		8 MW機組		9.5 MW機組	
	最小	最大	最小	最大	最小	最大
風機數量	78		64		53	
總裝置容量(MW)	468		512		503.5	
葉片直徑D (m)	-	151	-	164	-	164
輪軸高程 (m) @MSL	99	112	107	119	107	119
風機葉片運轉高度 (m)@MSL	25	187	25	201	25	201
最小機組間距 非平行盛行風向/ 平行盛行風向(m)	755	1,057	820	1,148	820	1,148

4

# 貳

## 變更理由及內容

5

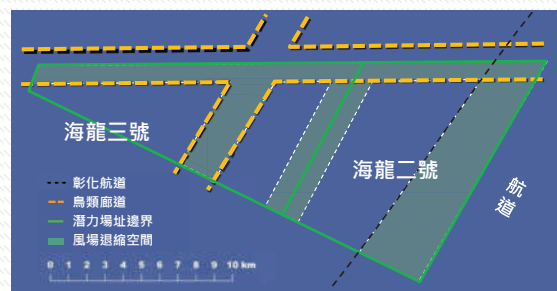
### 變更理由及必要性

#### ■ 提出鳥類通行廊道規劃

- ✓ 本案「鳥類通行廊道規劃」於109年10月14日經環評委員會第385次會議審查通過，故於本次環差提出變更

#### ■ 新增較大風機單機容量

- ✓ 本計畫將採用大型化風機，透過減少風機數量，降低環境影響，並符合政府核准分配容量
- ✓ 海龍二號風場配合交通部「彰化外海岸風電潛力場址海域預定航道」退縮風場，面積減少41km<sup>2</sup>，減少40%
- ✓ 海龍三號風場配合經濟部整體規劃，留設銜接連續之鳥類廊道(寬度≥2公里)，面積減少12km<sup>2</sup>，減少14%



6

## 計畫變更內容及對照表 (1/2)

變更項目	原環說內容	本次變更內容	說明
1.營業所地址	10533臺北市松山區南京東路4段130號10F-2	10488臺北市中山區南京東路3段168號13F-3	配合公司地址搬遷
2.鳥類廊道規劃 (與相鄰風場連續)	—	配合經濟部整體規劃，海龍三號風場留設2,000公尺銜接連續之鳥類廊道，以提供鳥類更友善飛行空間	1.環說書承諾「於106年秋季至107年春季鳥類調查作業完成後提出環調報告送審，並提出鳥類通行廊道規劃」 2.環調報告已於109年10月14日經環評委員會第385次會議審查通過
3.風機佈置規劃 (新增11~15MW)	6~9.5MW規劃如下： 1.風機間距： (1)盛行風向間距至少7D(≥1,057m) (2)非盛行風向間距至少5D(≥755m) 2.與相鄰風場緩衝間距：約906~984m 3.實際依採用之風機型式及風能評估，有不同機組間距調整	維持原6~9.5MW規劃，並新增11~15MW規劃如下： 1.風機間距： (1)盛行風向間距至少1,158m (2)非盛行風向間距至少666m，風機間距不小於755公尺之風機數量至少33%，不小於666公尺至少67% 2.與相鄰風場緩衝間距：≥1,158公尺	1.配合風機大型化趨勢，在原環說總裝置容量不變下，可以減少風機設置數量，減輕開發對環境之影響 2.擬採更大型化風機，以符合政府核准分配容量
4.風機基樁直徑	6~9.5MW基樁直徑：約2.6~3.5公尺	1.維持原6~9.5MW規劃 2.新增11~15MW基樁直徑：約3.2~4.4公尺	
5.預定工程進度	施工工期預計2022~2024年，於2024年底完工商轉	施工工期預計2023~2026年，於2026年底完工商轉	配合政府遴選及競價結果，調整預計施工工期及完工商轉年度

7

## 計畫變更內容及對照表 (2/2)

變更項目	原環說內容	本次變更內容	說明
6.環境保護對策	1.鳥類環境保護對策 (1)單機容量採6~9.5MW (2)風機間距： A.平行盛行風向間距至少為葉片直徑7倍(1,057~1,148公尺) B.非平行盛行風向間距至少為葉片直徑5倍(755~820公尺) (3)與相鄰風場間距：至少為葉片直徑6倍(906~984公尺) (4)風機葉片距離海面高度至少25米 2.原環說施工前及施工期間海域環境保護對策如環差報告表4.4.1-1、表4.4.1-2	1.鳥類環境保護對策(納入新增11~15MW風機間距配置內容) (1)原6~9.5MW規劃不變，新增單機11~15MW規劃 (2)新增11~15MW風機間距： A.盛行風向間距至少1,158公尺 B.非盛行風向間距至少666m，風機間距不小於755公尺之風機數量至少33%，不小於666公尺至少67% (3)新增11~15MW與相鄰風場間距至少為葉片直徑6倍(依單機裝置容量不同約介於906~1,380公尺) (4)風機葉片距離海面高度至少25米	因應新增較大風機單機容量，配合補充原環說施工期間之鳥類環境保護對策第(二)條第1項第(3)款內容
7.環境監測計畫	原環說於開發單位網站上提供摘要性的資訊	本次變更承諾於開發單位網站公開完整環境監測報告	因應督察總隊意見，於開發單位網站公開完整環境監測報告
	—	1.本次新增陸域及海域施工前環境監測工作起始日期說明，於施工前環境監測計畫表新增備註 2.配合相關機關審查意見，將「海上和海岸鳥類船隻目視調查」分項說明	海、陸域工程規劃進度及施工啟動時間不相同，故新增陸域及海域施工前環境監測工作起始日期說明以與工程進度順利銜接
	3.原環說施工前、施工期間、營運期間環境監測計畫如環差報告表4.4.2-1、表4.4.2-3、表4.4.2-5	3.本次變更調整施工前、施工期間、營運期間環境監測計畫如環差報告表4.4.2-2和表4.4.2-4、表4.4.2-6	委員及相關機關意見調整及新增說明

8

# 本次變更開發規模較原環說減少近半數

## 規模降低

- 風機：最多減少約72部
- 水下基礎：最多減少約72座
- 基樁：最多減少288支
- 打樁作業時間：最多減少1,152小時
- 基座面積：最多減少26,025平方公尺
- 風機陣列排數：最多減少約6排

提升鳥類飛行廊道

減少打樁作業影響期間  
減少海床懸浮固體擾動

減少底棲生態影響面積

海龍二號+海龍三號			
評估減輕項目	原環說風機方案 (6~9.5MW)	本次變更大型化風機方案 (11~15MW)	本次變更與原環說 差異比較
風機	109~141部	69~94部	減少15~72部
水下基礎	109~141座	69~94座	減少15~72座
基樁	436~564支	276~376支	減少60~288支
打樁作業時間(4hrs)	1,744~2,256hrs	1,104~1,504hrs	減少240~1,152小時
基座面積	6MW : 88,125m <sup>2</sup> 9.5MW : 68,125m <sup>2</sup> (每部基座25×25m <sup>2</sup> )	11MW : 84,600m <sup>2</sup> 14MW : 65,700m <sup>2</sup> 15MW : 62,100m <sup>2</sup> (每部基座30×30m <sup>2</sup> )	較9.5MW減少2,425m <sup>2</sup> 較6MW減少22,425m <sup>2</sup> (原環說與14MW機組 佈置規劃比較)
風機陣列排數	海二：9~10排 海三：7~8排	海二：6~7排 海三：2~3排	海二：減少2~4排 海三：減少4~6排

9

參

## 前次大會 審查決議回覆

10

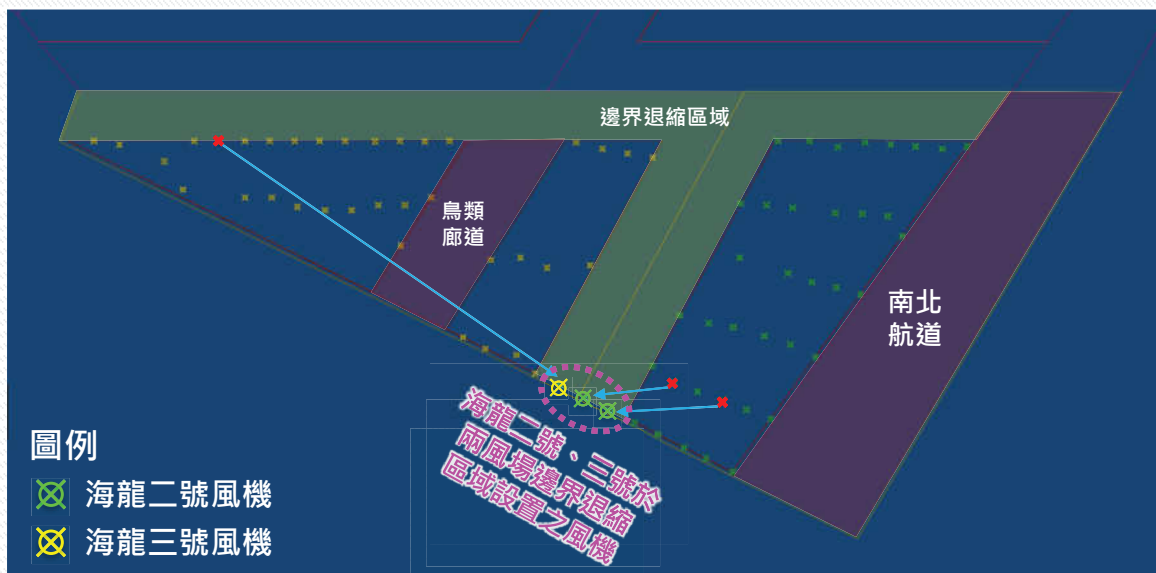
## 前次大會審查決議回覆：

- 1 本案保留，請2案開發單位先洽經濟部(能源局)研議「處理海龍二號及海龍三號風場場址之間邊界南方入口議題」，再提本會討論

1 本案保留，請2案開發單位先洽經濟部(能源局)研議「處理海龍二號及海龍三號風場場址之間邊界南方入口議題」，再提本會討論

## 避免鳥類由南往北飛時進入兩風場邊界退縮區域

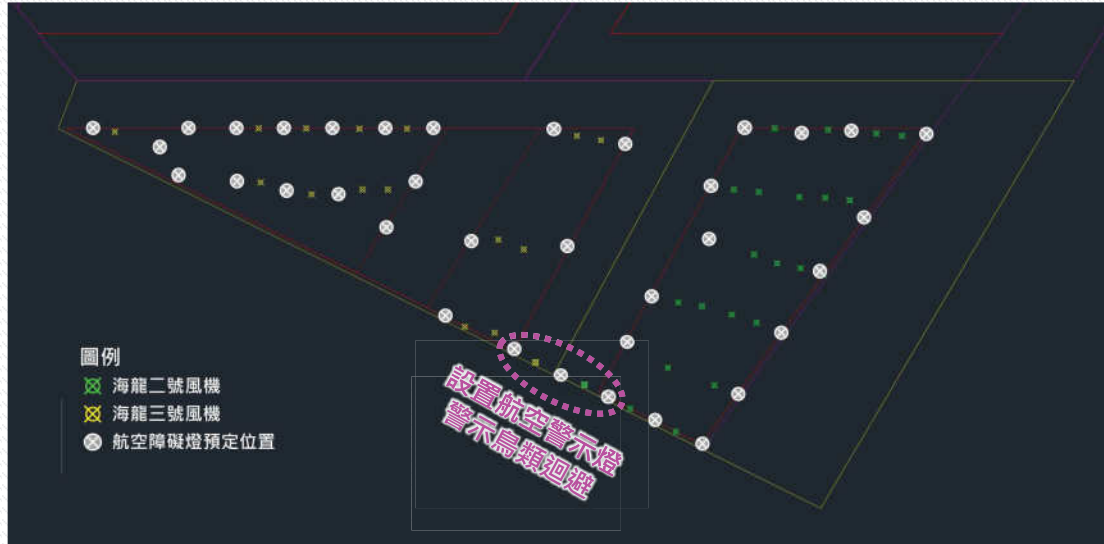
- 已於2021.5.20洽經濟部能源局研議「處理海龍二號及海龍三號風場場址之間邊界南方入口議題」，並取得共識決議：
  - 海龍二號、三號風場分別移動2部、1部風機，至兩風場邊界退縮區域南端入口，避免鳥類由南往北飛時進入兩風場邊界退縮區域



註1：實際風機配置規劃將考量海底地質條件(玄武岩等)、風況及核定風機間距再進行調整。  
註2：上述示意圖依14MW單機容量之風機進行配置

# 風場周界及兩風場邊界退縮區域南端設置航空警示燈，警示鳥類迴避風場

- 國外研究顯示，閃爍警示燈可降低夜間遷徙鳥類碰撞死亡率  
(United States and Canada, 2012., Manville AM, 2009., Longcore T et al., 2008.)
- 依據「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」規劃於風場周界及兩風場邊界退縮區域南端設置航空警示燈
- 達到維護飛航安全，警示鳥類迴避風場，降低夜間遷徙鳥類死亡率



註：實際航空警示燈設置位置及數量，將依當時相關法規辦理，並於裝設前取得民航局同意函

依據「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」，規劃之14MW風機配置下航空警示燈佈設位置示意圖

與鄰近風場銜接連續鳥類廊道和  
聯合監測系統規劃



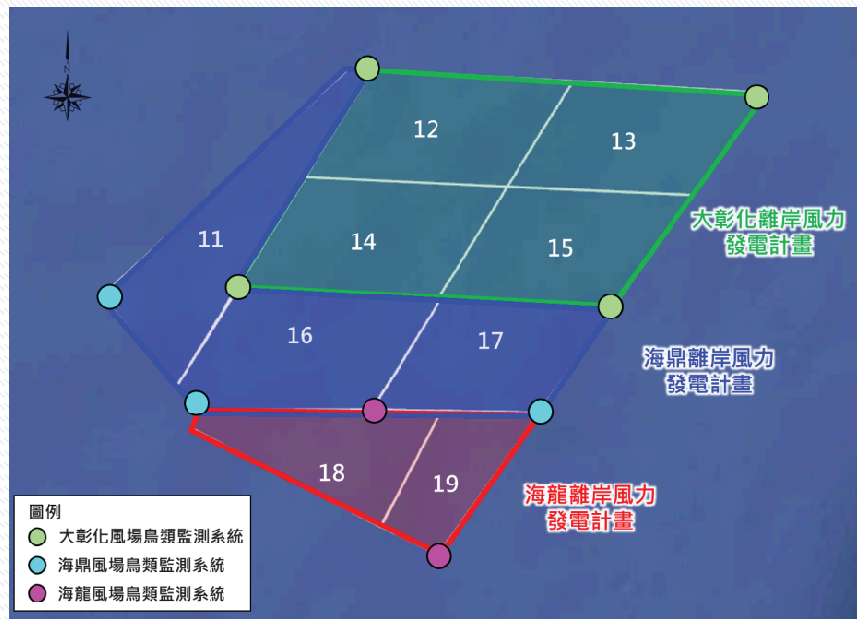
# 本次變更留設銜接連續鳥類廊道

## ■ 海龍風場留設銜接連續鳥類廊道，營造更友善鳥類飛行空間



# 設置鳥類聯合監測系統規劃

- 與相鄰風場聯合設置鳥類監測系統，每風場設置有熱影像、音波麥克風、高效能雷達，並各規劃3處設置高效能錄影機
- 將共享監測結果，以分析不同方向之鳥類活動情形



註：鳥類聯合監測系統之實際設置位置將依據風場設置的順序以及風機配置選擇適切位置。

與鄰近風場聯合設置鳥類監測系統示意圖

# 結語



懇請委員支持


## ■ 本次主要變更內容

提出鳥類通行廊道規劃以及總裝置容量不變下，新增較大風機單機容量 11~15MW，其餘維持不變

## ■ 本次變更經環境影響評估與原環說比較後，沒有加大環境影響之虞，整體而言：

- 1.開發規模減少近半
- 2.鳥類撞擊量降低
- 3.留設銜接連續鳥類廊道
- 4.聯合設置鳥類監測系統
- 5.增加秋季鳥類雷達次數並搭配目視觀察

## ■ 支持政府再生能源政策，2026年目標整體完工併聯，提升臺灣再生能源比例



簡報完畢 敬請指教

「海龍二號離岸風力發電計畫  
環境影響差異分析報告  
(第一次變更)」(第7次修訂本)

確認意見回覆說明對照表

中華民國 110 年 6 月

# 目錄

審查意見	答覆說明
<b>壹、相關機關</b>	
<b>1.1、環境督察總隊</b>	
一、就本總隊前次所提審查意見第3點，貴單位已考量因海象條件不佳之環境監測計畫應變方式，請補充說明規劃採用相關氣象預報之系統或指標項目。	遵照辦理。本計畫執行環境監測計畫期間，已規劃採用之氣象預報系統或指標項目已補充說明於本計畫施工前、施工期間、營運期間環境監測計畫表備註，詳表1.1-1~3所示。

壹、相關機關	1
1.1、環境督察總隊	1
一、就本總隊前次所提審查意見第3點，貴單位已考量因海象條件不佳之環境監測計畫應變方式，請補充說明規劃採用相關氣象預報之系統或指標項目。	1
1.2、交通部民用航空局	5
一、請開發單位依本局「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」相關規定辦理案內航空障礙燈設置事宜。	5

表 1.1-2 本次變更施工期間環境監測計畫表

類別	監測項目	地點	頻率
陸域施工	空氣品質	降塵站附近1站 2.粒狀污染物(TSP、PM10、PM2.5)	每季1次，每次連續24小時監測
	噪音振動	環境噪音振動： 各時段(日間、夜間、夜間)均能音響及日夜振動位準 營建噪音： 1.低頻 (20 Hz~200 Hz量測Leq) 2.一般頻率 (20Hz~20kHz量測Leq及Lnmax)	每季1次，每次連續24小時監測 每月1次，每次量測連續2分鐘以上
陸域施工	陸域生態	陸域動、植物生態(環保署動、植物技術規範執行)	每季1次
	文化資產	陸域施工考古監看	考古專業人員每日監看
海域生態	海域水質	水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、氨氮、營養鹽、懸浮固體物及葉綠素甲、大腸桿菌群	每季1次
	鳥類生態	1.海上鳥類船隻目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等 2.海岸鳥類目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等(含岸邊陸鳥及水鳥)	每年進行10次調查 春、夏、秋季每月1次，冬季每季1次
海域施工	海域生態	1.潮間帶：底棲生物	每季1次
		2.亞潮帶：浮游生物、底棲生物、魚卵及仔稚魚 3.魚類	每季1次
海域生態	4.鯨豚生態調查(海上船隻目視調查：調查期間將全程錄影)	海纜上岸段潮間帶2站 風場及其周邊12站	每年視覺監測20趟次(涵蓋春、夏、秋、冬4個季節)
	5.水下攝影	與施工前調查同一風機位置 距離風機基礎中心點位置750公尺處	打樁完成後執行一次 每部風機打樁期間 每季1次且每季連續14天

註1.營建噪音監測工作係分別於計畫降塵站工程及陸域工程施工程期間進行。  
 註2.陸域生態監測項目(空氣品質、噪音振動、陸域生態、文化資產)係於本計畫陸域工程施工程期間進行。  
 註3.海域生態監測項目(海水水質、鳥類生態、海域生態、水下噪音)將於海墘工程陸域工程期間進行。  
 註4.為使水下噪音(含鯨豚聲學)調查儀器能如預期佈設及回收，本計畫規劃水下噪音(含鯨豚聲學)儀器及數據回收遺失之應變作法，說明如下：  
 1.本計畫將要求水下噪音(含鯨豚聲學)調查團隊於每季的第一個月進行佈放後，監測14日以上，並視海況條件允許，儘速出海回收儀器。  
 2.於回收時若發現調查儀器遺失，將提出本計畫確實已出海執行此項監測工作之證明，以利後續說明。  
 3.後續在海況條件允許下，將再盡供安排補救之水下噪音(含鯨豚聲學)調查，且為確保補救資料能確實回收，調查船隻將於儀器佈放下水後，於附近海域進行儀器或護工作，如量測過程中GPS浮標位置顯示有超出風場範圍或異常情況，則前往排除異常情況。待量測時間滿24小時，即回收各點位儀器。  
 4.為確保調查人員及船隻安全，若遇有突發海象條件惡劣變化因素，基於安全考量將撤回港口待命。  
 註5.海上鳥類目視調查將依各種不同型態及體長來估算數量及種類，以進行量化分析。  
 註6.海上鳥類目視調查考量調查船隻和人員安全風險，參考交通部中央氣象局航行海象系統或國際常用之海象預測系統(如Windguru、Windy、ECMWF等)，於浪高≤1公尺之連續天數至少3天的海象條件下執行，若當月/季符合上述海象條件之次數不足應調查次數，得因海象條件不佳而順延執行，惟全年總調查次數不變。

表 1.1-1 本次變更施工前環境監測計畫表

類別	監測項目	地點	頻率
海域水質	水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、氨氮、營養鹽、懸浮固體物及葉綠素甲、大腸桿菌群	風場範圍和鄰近區域5站(含淺層及深層)	施工前執行一次
	水下噪音(含鯨豚聲學監測)	風場範圍2站	施工前一年將執行一年四次，每季1次且每季連續14天
海域生態	1.水下攝影	預計風機位置一處	施工前執行一次
	2.漁業資源調查	風場範圍漁業資源背景調查資料(含漁船數目、漁業活動形式、魚種、漁獲量等)	施工前執行一次
鳥類生態	1.海上鳥類船隻目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等	風場範圍	施工前執行1年 其中春、夏、秋季每月1次，冬季每季1次，共進行10次調查
	2.海岸鳥類目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等(含岸邊陸鳥及水鳥)	上岸點鄰近海岸	施工前執行2年 每年進行17日次調查 其中春、夏季每季5日次，秋季每季6日次，冬季每季1日次
鳥類生態	3.鳥類雷達調查(24HR/垂直及水平雷達)	風場範圍	每年進行8日次調查 其中春、夏季每季3日次，夏、冬季每季1日次
	4.鳥類繫放衛星定位追蹤	1.彰化海岸鳥類 2.澎湖風頭燕鷗	施工前執行一次
文化資產	陸域文化資產判釋	陸域自設降壓站位置鑽孔取樣	考古專業人員協助判釋(施工前鑽孔取樣至少三處)
	水下文化資產判釋	每座風機位置鑽孔取樣	考古專業人員協助判釋

註1.陸域生態(海岸鳥類目視調查)、陸域文化資產判釋項目將以陸域工程(降壓站及陸域工程)開始施工日期往前起算其應監測期間。  
 註2.海域監測(海水水質、水下噪音(含鯨豚聲學)、海域生態、鳥類生態(海上鳥類船隻目視調查、鳥類雷達調查、鳥類繫放衛星定位追蹤)、水下文化資產判釋)項目將以海域工程開始施工日期往前起算其應監測期間。  
 註3.為使水下噪音(含鯨豚聲學)調查儀器能如預期佈設及回收，本計畫規劃水下噪音(含鯨豚聲學)儀器及數據回收遺失之應變作法，說明如下：  
 1.本計畫將要求水下噪音(含鯨豚聲學)調查團隊於每季的第一個月進行佈放後，監測14日以上，並視海況條件允許，儘速出海回收儀器。  
 2.於回收時若發現調查儀器遺失，將提出本計畫確實已出海執行此項監測工作之證明，以利後續說明。  
 3.後續在海況條件允許下，將再盡供安排補救之水下噪音(含鯨豚聲學)調查，且為確保補救資料能確實回收，調查船隻將於儀器佈放下水後，於附近海域進行儀器或護工作，如量測過程中GPS浮標位置顯示有超出風場範圍或異常情況，則前往排除異常情況。待量測時間滿24小時，即回收各點位儀器。  
 4.為確保調查人員及船隻安全，若遇有突發海象條件惡劣變化因素，基於安全考量將撤回港口待命。  
 註5.海上鳥類目視調查將依各種不同型態及體長來估算數量及種類，以進行量化分析。  
 註6.海上鳥類目視調查考量調查船隻和人員安全風險，參考交通部中央氣象局航行海象系統或國際常用之海象預測系統(如Windguru、Windy、ECMWF等)，於浪高≤1公尺之連續天數至少3天的海象條件下執行，若當月/季符合上述海象條件之次數不足應調查次數，得因海象條件不佳而順延執行，惟全年總調查次數不變。

表 1.1-3 本次變更營運期間環境監測計畫表

類別	監測項目	地點	頻率
鳥類生態	1.海上鳥類船隻目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等	風場範圍	每年進行 10 次調查 春、夏、秋季每月 1 次，冬季每季 1 次。
	2.海岸鳥類目視調查：種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等(含岸邊陸鳥及水鳥)	上岸點鄰近海岸助設備間接調查，例如錄影設備)	(海上鳥類冬季以船隻出海調查或輔助設備間接調查，例如錄影設備)
海域生態	1.亞潮帶：浮游生物、底棲生物、魚卵及仔稚魚	風場及其周邊 12 站	每季 1 次
	2.魚類(含風機位置附近之物種分布和豐度變化監測)	調查 3 條測線	每季 1 次
	3.鯨豚生態調查(調查期間將全程錄影)	風場範圍	每年視覺監測 20 趟次(涵蓋春、夏、秋、冬 4 個季節)
	4.水下攝影觀測風機底部聚集魚效果	與施工前調查同一風機位置	營運後前二年每季 1 次
水下噪音	20 Hz~20kHz 之水下噪音，時頻譜及 1/3-Octave band 分析	風場範圍 2 站	每季 1 次且每季連續 14 天
海域水質	水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、氨氮、營養鹽、懸浮固體物及葉綠素甲、大腸桿菌群	風場鄰近區域 5 站	營運期間第一年將執行一年四季，每季一次
漁業經濟	整理分析漁業署漁業年報中有關漁業經濟資料(如漁業環境、漁業設施、漁業產量、漁業人口等)	漁業署公告之漁業年報(彰化縣資料)	每年 1 次

註1:於停止執行各監測項目前，將依據評估施行細則第37條規定申請停止營運階段之監測工作。  
 註2:為使水下噪音(含鯨豚聲學)調查儀器能如期佈設及回收，本計畫規劃水下噪音(含鯨豚聲學)儀器及數據回收遺失之應變作法，說明如下：  
 1.本計畫將要求水下噪音(含鯨豚聲學)調查團隊於每季的第一個月進行佈放後，監測14日以上，並視海況條件允許，儘速出海回收儀器。  
 2.於回收時若發現調查儀器遺失，將提出本計畫確實已出海執行此項監測工作之證明，以利後續說明。  
 3.後續在海況條件允許下，將再盡快安排補救之水下噪音(含鯨豚聲學)調查，且為確保補救資料能確實回收，調查船隻將於儀器佈放下水後，於附近海域進行儀器維護工作，如量測過程中GPS浮標位置顯示有超出風場範圍或異常情況，則前往排除異常情況。待量測時間滿24小時，即回收各點位儀器。  
 4.為確保調查人員及船隻安全性，若遇有突發性海象條件惡劣變化因素，基於安全考量將撤回港口待命。  
 5.倘採用補救措施，應加註說明。  
 註3:水下攝影觀測係各種不同型態及體長不同型態及體長不同型態及體長不同型態之海象預測系統(如Windguru、Windy、ECMWF等)，於浪高 $\geq 1$ 公尺之連續天數至少3天的海象條件下執行，若當月/季符合上述海象條件之次數不足應調查次數，得因海象條件不佳而順延執行，惟全年總調查次數不變。

審查意見	答覆說明
1.2、交通部民用航空局 一、請開發單位依本局「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」相關規定設置障礙燈，以最有可能是設置之14MW風機初步規劃航空警示燈佈設位置及數量，詳圖1.2.1-1所示；本計畫實際航空警示燈佈設位置及數量，將依據法令規定設置最少之航空警示燈，並取得 貴局同意函，達到維護飛航安全，降低夜間遷徙鳥類的死亡率目標。	遵照辦理。本計畫營運期間將依據 貴局最新頒布之「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」相關規定設置航空警示燈，以最有可能是設置之14MW風機初步規劃航空警示燈佈設位置及數量，詳圖1.2.1-1所示；本計畫實際航空警示燈佈設位置及數量，將依據法令規定設置最少之航空警示燈，並取得 貴局同意函，達到維護飛航安全，降低夜間遷徙鳥類的死亡率目標。



註：實際航空警示燈設置位置及數量，將依當時相關法規辦理，並於裝設前取得民航局同意函。

圖 1.2.1-1 依據「航空障礙物標誌與障礙燈設置標準」，規劃 14MW 風機航空警示燈佈設位置示意圖