

港燈離岸風力發電場發展計劃
持份者聯絡小組第六次會議記錄

2014 年 4 月 4 日下午 2 時 30 分於香港堅尼地道 44 號港燈中心 11 樓

出席 (按筆劃序排列):

古偉牧先生 (綠色和平)
李桂珍女士 (離島區議會)
李美華女士 (世界自然基金會香港分會)
余麗芬女士 (離島區議會)
周玉堂先生 (南丫島(南段)鄉事委員會)
梁耀彰教授 (香港大學機械工程系)
陳連偉先生 (南丫島(北段)鄉事委員會)
陳樂文先生 (港燈)
黃子勁先生 (長春社)
楊凱珊女士 (香港地球之友)
廖忠平先生 (港燈)
鄭睦奇博士 (綠色力量)
劉志光先生 (港燈) – 主席
劉國和先生 (南丫島漁民娛樂會)
謝志棠博士 (電機工程界學者)
關應良先生 (港燈)
羅鎮良先生 (長洲鄉事委員會)

缺席:

吳祖南博士 (香港觀鳥會)
黃容根先生 (香港漁民團體聯會)

編號	事項／討論	跟進行動及責任
1.	<p>主席劉志光先生 (港燈) 歡迎離岸風力發電場持份者聯絡小組 (下稱小組) 成員出席第六次小組會議。由於梁士倫博士已於 2013 年 10 月 8 日離開其所屬機構並辭任小組成員，世界自然基金會香港分會的李美華女士應邀加入小組以填補相關空缺。</p> <p>主席首先簡介會議議程及最新的小組成員名單。</p>	港燈在會議後一個月內提供會議記錄供小組成員傳閱及確認，然後在港燈網站上發佈。
2.	主席邀請關應良先生 (港燈) 介紹風場項目的背景，進展及測風工作報告。	--
3.	關應良先生簡介風場項目的背景、基本資料及項目進展。有關風場項目的進展，關應良先生滙報首年的測風工作已於 2013 年 2 月完成，項目的整體可行性研究報告已於 2013 年 4 月遞交環境局審批，並尋求政府通過該離岸風場項目。而有關的土地勘測工作亦已根據前濱及海床(填海工程)條例第七節於 2013 年底刊憲。與此同時，跟屋宇署商討有關風機樁柱的初部概念及設計要求亦已展開。	--
4.	在測風工作方面，關應良先生回顧有關的風力數據收集工作及滙報項目的整體可行性研究結果。關應良先生指出，為了獲取更多的數據以優化風場設計，測風站現時仍然繼續運作。	--
5.	主席邀請各小組成員就項目提問。	--
6.	<p>一名小組成員詢問風機停止運作的風速以及有否將該風速以上的風力數據納入用作風場的平均風速評估。</p> <p>港燈代表回應指大部分風機的停機風速約為每秒二十五米。當風速達到每秒二十五米時，風機便會自動停止運作。基於風機在風速高於每秒二十五米的時間不會產生任何電力，有關的風力數據已在風場全年的預計發電量估算中剔除。另外，港燈代表確認風場選址的長期風力資源較橫瀾島為高。</p>	--
7.	<p>一名小組成員詢問風場的噪音會否對周圍環境造成影響。</p> <p>港燈代表指項目的環評研究已就噪音影響作出評估。環評報告確認噪音水平屬於低，並預期不會對周圍居民及海洋哺乳類動物等造成負面的影響。</p>	--

編號	事項／討論	跟進行動及責任
8.	<p>一名小組成員詢問風場如何增加附近水域的生物多樣性。</p> <p>港燈代表回應指在漁業檢討及諮詢委員會第二次會議已經同意於自願性非捕魚區(風機方圓五十米內)以及其他可捕魚的區域內放置不同類型和形狀的人工魚礁。而安裝在每台風機海床上的石質防護裝置亦可為海洋生物提供棲息地。根據港燈在天然氣管道護堤石上所進行的海底勘探結果顯示，在管道護堤石上的魚類物種及數量以至其他的海洋生態資源都有所增加。此外，護堤石亦聚集了不同的海洋生物包括石斑、珊瑚魚、珊瑚軟體、蟹及龍蝦。因此相信於風場範圍內所放置的石質防護裝置和人工魚礁均會對附近水域的生物多樣性有正面的影響。</p>	--
9.	<p>該小組成員繼續詢問在石質防護裝置和人工魚礁放置後多久才可增加生物的多樣性。另外在漁業管理計劃上有否和漁民取得共識。</p> <p>港燈代表回應指在放置人工魚礁後約需一年時間便可增加海洋資源。而在漁業管理計劃上，除了風機方圓五十米範圍被劃為非捕魚區之外，在風場範圍內漁民是可以進行捕魚作業。上述的捕魚安排已在漁業檢討及諮詢委員會會議上討論，並獲得漁民團體的同意。</p>	--
10.	<p>該小組成員詢問有否準備其他增值計劃以作進一步發展人工魚礁。</p> <p>港燈代表回應指將會放置額外提升漁業資源的設施。此項設施的設計會以風場東北面淺水區域中一至兩個單腳樁的非捕魚區作為試點，投放較細型的人工魚礁和葉狀體墊。港燈代表補充會監察計劃，以評估人工魚礁的初步成效。監察計劃的詳細資料將會納入在漁業資源增值計劃中，並會根據環境許可證的要求提交予環境保護署和漁農自然護理署審批。</p>	--
11.	<p>另一小組成員表示根據他從漁民當中的理解，漁業界均認同漁業管理計劃的安排既可增加非捕魚區的漁業資源，亦同時容許漁民在捕魚區內作業，對整體漁業有一定好處。</p>	--
12.	<p>有小組成員詢問測風站所得的風向與過去的數據相比是否穩定。而另一小組成員則詢問近年於風場選址的風速有否上升或下降的趨勢。</p> <p>港燈代表回應指風場範圍的長期風向大致平穩，風力主要來自東北偏東至東面，和橫瀾島的風向數據大致相同。港燈代表同時解釋，在設計風機排列時已充分考慮到選址的長期風向和風速。而關於風速趨勢方面，港燈代表指出過去二十年的風速均為穩定，並沒有明顯的上升或下降趨勢。</p>	--
13.	<p>港燈代表回應一小組成員詢問時指，根據海外離岸風場的經驗，風場在運作期間所需的日常維修及管理人員約為十人。</p>	--

編號	事項／討論	跟進行動及責任
14.	<p>一名小組成員對海上安全表示關注，並重申開放該水域捕魚對漁民生計的重要性。</p> <p>港燈代表回應指，擬建的離岸風場選址已遠離鄰近的海上航道，而從風場航海交通安全評估研究顯示，離岸風場對海上交通的影響屬輕微。港燈代表補充除了風機方圓五十米範圍的非捕魚區外，其他範圍是開放給漁民自由作業。</p>	--
15.	<p>有小組成員表示由於敷設人工魚礁可提升漁業資源，因此對發展離岸風場項目表示支持。該小組成員繼續提問發展離岸風場項目對電價的影響。</p> <p>港燈代表回應指，由於離岸風場的發電量僅佔總發電量的一至兩個百分點，所以對電價的影響非常輕微。在考慮到項目所帶來的整體社會和經濟效益，港燈代表指離岸風場是一項值得支持的發展。港燈代表強調現時廣東省地區的風能發電量目標為全省總發電量的一至兩個百分點，因此在香港發展離岸風場不但具經濟效益，還可展示香港對區內發展可再生能源的責任和貢獻。</p>	--
16.	<p>一名小組成員表示在過往的小組會議中曾提及離岸風場會於 2014 年開始建造，並詢問現時的項目時間表和基線調查的執行時間。</p> <p>港燈代表表示，由政府批准發展項目，以致風場落成投產共需 4 年時間完成。而有關的基線調查會在工程動工前至少十二個月展開。由於現階段政府仍未就項目的審批定出確實日期，港燈代表鼓勵所有小組成員向政府表示對離岸風場項目的支持，以促使項目可以儘早進行。</p> <p>就該小組成員對於項目成本的提問，港燈代表回應指項目成本乃受多方面尚未確實的因素所影響，例如風機產地來源及區域內有否合適的施工船隻等。參考歐洲國家就發展離岸風場的項目成本估算和按照所收集的風力數據，以及因科技發展而使新型風機享有更高的效能等因素，離岸風場相信可以在具有相當成本效益的情況下產電。港燈代表強調若一併考慮離岸風場為地區所帶來的社會經濟及健康方面的成本益處，項目的成本效益將肯定更為吸引。</p>	--
17.	<p>一名小組成員詢問風場項目是否可被列為碳排放交易項目。</p> <p>港燈代表回覆指，香港現時並沒有實施碳排放交易。</p>	--
18.	<p>有小組成員指出，發展離岸風場項目可以促進可再生能源和改善本地環境，尤其在改善空氣質素方面。因此，即使對電費會有輕微影響，但仍然對離岸風場項目表示支持。該小組成員同時認為在離岸風場範圍設立的人工魚礁，未必是對增加整體漁業資源的最佳方案，並建議漁護署應制定增加漁業資源的相關政策。</p>	--

編號	事項／討論	跟進行動及責任
19.	<p>港燈代表回應一名小組成員提問指，離岸風場的運作不須倚賴燃料，而電價亦不會受天然氣格價波動而影響。</p> <p>港燈代表補充發展離岸風場項目不但具備經濟競爭力，而且對香港的社會責任和可持續發展中發揮示範作用。現時中國在珠三角地區積極推動發展更多風能，以幫助減少在南中國區域的空氣污染問題。香港作為珠三角的核心成員也應該承擔責任實現這目標，在可持續發展作出貢獻。</p>	
20.	<p>一名小組成員指出，由風力生產的電力只佔港燈總發電量約一至兩個百份點，因此不會對整體發電量組合有顯注的影響。該小組成員注意到，未來發電燃料組合諮詢文件只著眼於輸入外來電力或增加本地燃氣發電，並沒有著墨於制定本地可再生能源組合。</p> <p>港燈代表同意該小組成員的意見，並希望得到所有成員的支持，在「未來發電燃料組合公眾諮詢文件」中反映自己的觀點及支持離岸風場發展計劃。</p>	--
21.	<p>港燈代表回覆一名小組成員的提問時指，風機的設計壽命為 25 年。</p>	--
22.	<p>有小組成員查詢，香港政府有否在管制計劃協議中期檢討中，對可再生能源發展作出回應或建議。</p> <p>港燈代表回覆指，管制計劃協議的主要框架包括發展可再生能源的準許回報，在中期檢討後並沒有改變。</p>	--
23.	<p>一名小組成員認為政府應牽頭提倡在香港廣泛使用可再生能源。該小組成員表示在基於離岸風場對環保、社會及經濟上均帶來利益，他支持有關的發展項目。</p>	--
24.	<p>一名小組成員關注有關項目可能引致漁業有不可挽回的損失，並查詢漁護署對離岸風力發電場項目的立場。另有小組成員則對香港的過度捕魚情況表示憂慮。</p> <p>港燈代表指出，以上的考慮已在漁業檢討及諮詢委員會會議上與漁護署及漁業代表討論並取得應對方案。</p>	--
25.	<p>一名小組成員指出，港燈應充分諮詢南丫島居民及反映其意見於離岸風場項目計劃中。另有小組成員指港燈亦應諮詢漁民的意見。</p>	

編號	事項／討論	跟進行動及責任
	港燈代表重申，當離岸風場項目得到政府的批准後，港燈會繼續諮詢持份者，特別是漁民和當地居民的意見。	
26.	有小組成員支持在離岸風場範圍設立非捕魚區以減低過度捕魚的威脅。該小組成員亦表示支持發展可再生能源以整體發電量的一至兩個百分點比率為目標。另有小組成員表示，在符合成本效益的情況下，會支持發展可再生能源。	
27.	主席多謝各小組成員的積極參與及討論，並寄望所有小組成員能夠支持在香港發展可再生能源。	
28.	是次會議於下午 4 時 10 分結束。	