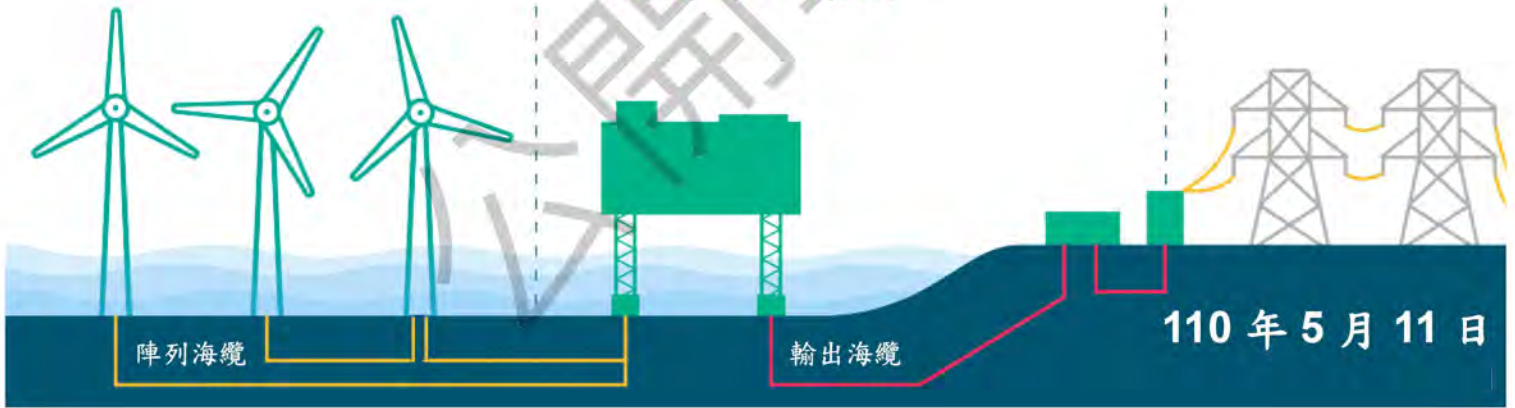


# 離岸風電區塊開發 產業關聯方案規劃 (草案)

經濟部工業局



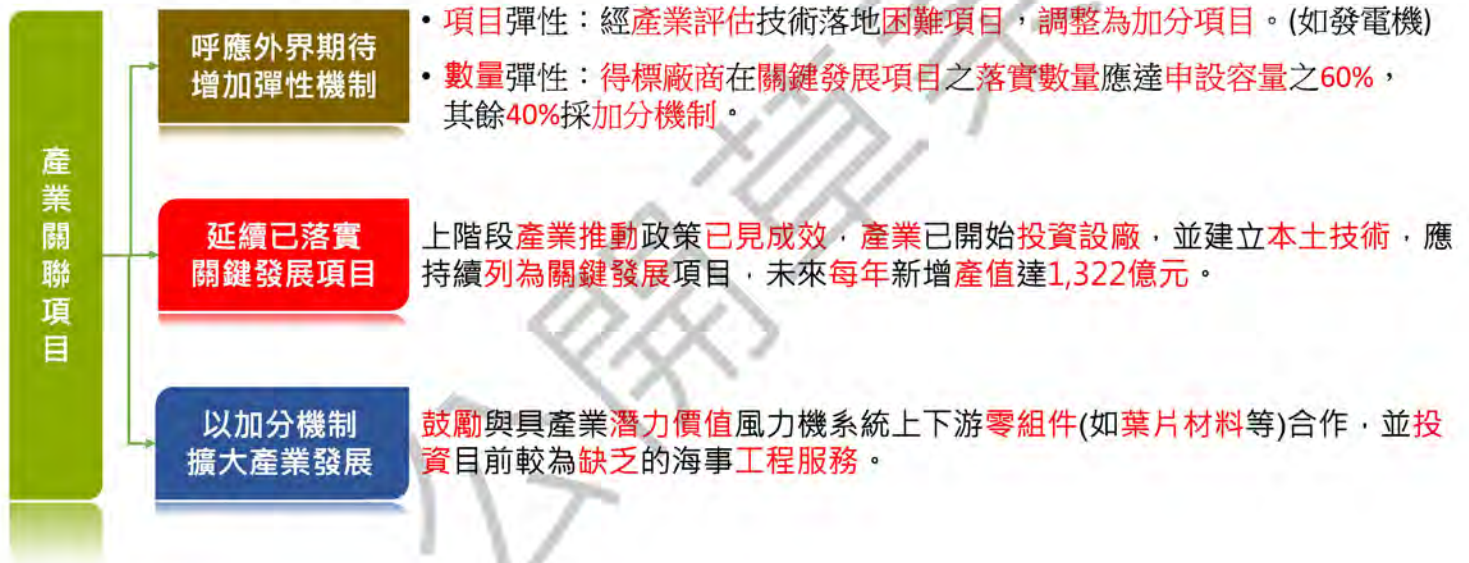
## 區塊開發產業關聯執行方案政策(草案)

### 一、區塊開發產業關聯方案政策架構：



## 區塊開發產業關聯執行方案政策(草案)

### 一、區塊開發產業關聯方案政策架構：



3

## 區塊開發產業關聯執行方案政策(草案)

### 二、承諾產業關聯執行方案關鍵發展項目清單：分四大類共計26項。

項目	電力設施	水下基礎	風力機零組件	海事工程
關鍵發展項目	1.陸上電力設施 (1) 變壓器 (2) 開關設備 (3) 配電盤 (4) 陸上電纜線 2.海上變電站 (1) 變壓器 (2) 開關設備 (3) 配電盤 (4) 功率轉換系統	型式1：單樁式包含 >主管件 >轉接段 型式2：套筒式包含 >轉接段 >主管件 >基樁	1. 全機艙組裝及扣件 2. 塔架及扣件 3. 變壓器 4. 配電盤 5. 鼻錐罩與機艙罩 6. 電纜線 7. 輪殼鑄件及機艙底座鑄件 8. 功率轉換系統及不斷電系統 9. 葉片 10. 樹脂 11. 變漿系統	1. 環境調查船工程服務 2. 地工鑽探船工程服務 3. 水下基礎安裝船工程服務 4. 風力機安裝船工程服務 5. 輸出海纜鋪設船工程服務 6. 運維作業船(CTV、SOV、多功能工作船)

綠色字體-延續潛力場址項目

藍色字體-業者建議新增項目

4



## 區塊開發產業關聯執行方案政策(草案)

三、加分項目：由開發商可自選項目、自選數量及核心技術自述。

(一)關鍵效益群28項、投資永續群11項、周邊擴散群18項。

(二)計分方式

1.關鍵效益群每項配分：

風場安裝數量100%	60%<風場安裝數量<100%	風場安裝數量60%
2分	0<配分<2	0
風場安裝數量100%	0%<風場安裝數量<100%	未做
4分	0<配分<4	0

2.投資永續群每項配分：

風場安裝數量100%	0%<風場安裝數量<100%	未做
2分	0<配分<2	0

3.周邊擴散群每項配分：

風場安裝數量100%	0%<風場安裝數量<100%	未做
1分	0<配分<1	0

群組	總分100分	加分項目說明	
關鍵效益群	60分 共計28項(發電機、海纜各4分,其他每項2分)	電力設施8項、水下基礎1項、風力機零組件11項、海事工程(服務)6項	關鍵發展項目之數量超過風場所需安裝數量60%者方列入計分。26項內容詳如關鍵發展項目(見第4頁)。
		電力設施1項 風力機零組件1項	海纜。 風力機_發電機
投資永續群	22分 共計11項(每項2分)	船舶製造(新造)7項	1.水文海床勘查船。 2.海床鑽探船。 3.拖船。 4.打樁船。 5.支援船。 6.人員運輸船。 7.海纜鋪設船。
		海事工程(服務)4項	1.工程設計：風力機下部結構/風力機/海纜/海上變電站相關設計。 2.陣列海纜鋪設船工程服務。 3.運維技術服務：風力機運維技術/風場支援設施運維技術。 4.營運期環境監測：生態監測、海氣象觀測。
周邊擴散群	18分 共計18項(每項1分)	電力設施1項	海上變電站鋼結構
		水下基礎4項	1.灌漿材料。 2.塗料。 3.防蝕系統：犧牲陽極或外加電流保護。 4.打樁工程架板鋼構。
		風力機零組件13項	1.塔架_塗料。 2.葉片_玻纖。 3.葉片_破纖維及拉擠破板。 4.葉片_脫模劑。 5.葉片_膠黏劑。 6.葉片_套材加工。 7.葉片_發泡材(PET或PVC)。 8.葉片_輪殼板。 9.葉片_雷擊防護網。 10.風力機_機艙冷卻系統。 11.風力機_偏航系統。 12.風力機_潤滑系統。 13.風力機_軸承底座及固定軸鑄件。

- 開發商自主承諾加分項目需敘明核心製程技術，且符合產業關聯方案樣態。
- 藍字-業者建議新增項目 召開83場次會議，書面意見函1份，共計徵詢86家廠商意見。

5

簡報完畢~  
敬請指正!



6



## 附件一、區塊開發產業關聯執行方案應備文件

### 一、第三階段區塊開發離岸風場開發商遴選計畫應備文件

#### (一) 繳交產業關聯執行方案計畫書：

1. 需符合本局公告區塊開發產業關聯方案關鍵發展項目及核心製程。
2. 繳交供應商選商報告或外商來台投資計畫書。
3. 供應商之首件試製或設計之有條件商業合約，其合約內容須載明執行項目、合作廠商、數量、核心製程、製造期程、金額(可遮蔽但須檢附具法律效力之佐證文件)。

#### (二) 產業關聯方案計畫需繳交生產或服務之正式商業合約：開發商自主承諾事項與繳交證明文件期程如下

1. 承諾融資到位前，提交風力機(含塔架)、風力機安裝、陸上電力設施統包、水下基礎統包、水下基礎安裝、海纜統包、海上變電站統包等主合約。
2. 承諾融資到位後6個月，提交本局公告項目之所有合約。
3. 承諾第一優選供應商無法落實生產時，供應商遞補方案仍需符合產業關聯方案計畫。

二、區塊開發離岸風場開發商獲遴選後，本局將依自行承諾時程進行查核(包括合約的催告及召開查核會議)，如遇開發商未落實承諾者，則依行政契約處理。

7

## 附件二、關鍵發展項目之核心技術

項目		發展核心製造能量
陸上電力設施	變壓器	「設計」、「鐵芯堆疊」、「繞線」、「含浸」、「封裝」、「組裝」製程技術。
	開關設備	高低壓設備「製造」及其系統「組裝」製程技術。
	配電盤	「線材裝配」、「高壓盤與低壓盤製造」、「箱體製造」、「組裝」、「測試」製程技術。
	陸上電纜線	「成纜」製程技術。
海上變電站	海纜	陣列海纜與輸出海纜之「成纜」製程技術
	功率轉換系統	「製造」製程技術。
	變壓器	「設計」、「鐵芯堆疊」、「繞線」、「含浸」、「封裝」、「組裝」製程技術。
	開關設備	高低壓設備「製造」及其系統「組裝」製程技術。
	配電盤	「線材裝配」、「高壓盤與低壓盤製造」、「箱體製造」、「組裝」、「測試」製程技術。
水下基礎	單槽式	主管件及轉接段「銲接」製程技術。
	套筒式	主管件、轉接段及基樁「銲接」製程技術。



### 附件三、關鍵發展項目之核心技術

項目		發展核心製造能量
風力機零組件	全機艙組裝及扣件	<ul style="list-style-type: none"> <li>全機艙組裝含變壓器、配電盤、不斷電系統、鼻錐罩、電纜線、輪殼鑄件、扣件、發電機、功率轉換系統、機艙底座鑄件、機艙罩、變槳系統、齒輪箱等項目之「組裝」及「測試」製程技術。</li> <li>扣件：國際標準8.8級以上「成形製造」及「熱處理」製程技術。</li> </ul>
	塔架及扣件	<ul style="list-style-type: none"> <li>塔架：「捲板」製程技術。</li> <li>扣件：國際標準8.8級以上「成形製造」及「熱處理」製程技術。</li> </ul>
	變壓器	「設計」、「鐵芯堆疊」、「繞線」、「含浸」、「封裝」、「組裝」、「測試」製程技術。
	配電盤	「線材裝配」、「高壓盤與低壓盤製造」、「箱體製造」、「組裝」、「測試」製程技術。
	鼻錐罩、機艙罩	「成形」製程技術。
	電纜線	高壓電纜與低壓電纜線之「成纜」製程技術。
	輪殼鑄件及機艙底座鑄件	「砂模」及「澆鑄」製程技術。
	發電機	「定子」與「轉子」製程技術。
	功率轉換系統及不斷電系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>功率轉換系統：「設計」、「製造」製程技術。</li> <li>不斷電系統：「電池模組組裝」、「測試」製程技術。</li> </ul>
	葉片	「成形」製程技術。
	樹脂	「合成」製程技術。
變槳系統	液壓缸、伺服閥、機構件、伺服馬達「製造」及其系統「組裝」製程技術。	

9

### 附件三、關鍵發展項目之核心技術

項目		發展核心服務能量
海事工程服務	環境調查船	<ol style="list-style-type: none"> <li>優先使用依中華民國法律設立之公司或法人所持有之本國籍船舶。</li> <li>倘使用國內公司與外國公司依中華民國法律合資設立公司之船舶，應符合國內公司就合資公司之持股比例應大於二分之一，且合資公司就該船舶應有部分亦應大於二分之一。</li> </ol>
	地工鑽探船	
	水下基礎安裝船	
	風力機安裝船	
	輸出海纜鋪設船	
	運維作業船(CTV、SOV、多功能工作船)	優先使用依中華民國法律設立之公司或法人所持有之本國籍船舶。

10