

工研院綠能與環境研究所

海洋能發電諮詢窗口網站維護及功能擴充委託案

規格書說明文件

2026 年 4 月 10 日

# 壹、專案說明

## 一、專案名稱

海洋能發電諮詢窗口網站維護及功能擴充委託案（以下簡稱本專案）。

## 二、專案說明

### （一）專案緣起

為提升海洋能資訊之國際能見度並促進交流機會，「海洋發電諮詢窗口網站」規劃於本年度建置雙語介面，使海洋能相關政策、技術發展、申請流程及常見問答等資訊，以中英文同步呈現，提供國內外產業、研究機構及相關利害關係人更便利的資訊取得管道。同時，網站亦將持續配合能源署資通安全相關規範，辦理資通安全及系統維護作業，以確保網站服務之安全性與穩定性，提供使用者可靠且便利的資訊服務平台。

### （二）專案範圍

1. 網站主機空間租用與網域服務費用
  - (1) 網站臨時營運主機代管服務
  - (2) 網站租用 Hicloud VM 主機空間服務
  - (3) 配合工研院與能源署網站資通安全要求支新增服務
2. 網站資訊安全維護服務
  - (1) 網站弱點掃描
  - (2) 主機漏洞修補
  - (3) 網站資料庫定期備分
  - (4) 資料回復演練報告
  - (5) 防護基準查檢表
  - (6) 網站維運可用度
  - (7) 主機權限審查紀錄
3. 網站維護人力支援（配合稽核與其他臨時需求）

#### 4. 雙語版網站擴建設計

- (1) 針對中文版網站架構進行英文版擴建設計
- (2) 網站無障礙 AA 設計服務（符合能源署無障礙標章規範）

#### 5. 配合本單位需求階段性上線

#### 6. 驗收文件（配合能源署與工研院規範交付）

- (1) 資料回復演練報告
- (2) 主機權限審查紀錄

### （三）預定工作時程及經費預算

1. 本案期程為自決標日起至 115 年 12 月 31 日止。

2. 本專案所提及之日期如未特別說明者，均以日曆天為準（含星期例假日、國定假日及其他休息日）。

## 貳、專案需求說明

### 一、本專案網站功能需求說明

#### （一）雙語擴充功能說明

1. 雙語版網站架構依據 6 個主單元建置需求說明如下：

應考量計畫維運便利配置後台上稿管理功能，並配合本計畫時程需求階段性上線。

##### （1）背景介紹單元（雙語版）：

臺灣海洋能發展政策背景說明，說明我國能源轉型之脈絡，以及政府推動再生能源發展之政策方向。

##### （2）最新消息單元（雙語版）：

A. 新聞動態：更新國內外官方網站、媒體等有關海洋能發展報導，頁面包含標題、日期、新聞原文、資料來源、報導連結等。

B. 近期活動：海洋能相關之研討會、論壇等相關活動訊息。

C.政策法規：經濟部重要政策公開資訊、再生能源躉購費率訂定公告、涉及海洋能相關政策或法規草案公告資訊。

**(3)資源資訊單元（雙語版）：**

(A) 提供波浪潛能地圖

(B) 波流資料庫網站以及相關試驗場等資訊

**(4)申設資訊單元（雙語版）：**

(A) 第一型與第三型再生能源發電設備相關流程示意圖與文件列表資訊建置

(B) 其它相關再生能源發電設備設置涉及之法規資訊連結

**(5)技術知識單元（雙語版）：**

海洋能相關知識原理說明，包含波浪能、潮汐能、海流能、溫差能、鹽差能相關技術原理文字以及示意圖建置。

**(6)常見問答單元（雙語版）：**

(A) 設置法規與常見遭遇問題說明

(B) 海洋能發電技術相關介紹

**(二) 網站維運需求說明**

1. 網站建置與維運應依照工研院與能源署之資通安全政策與規範。
2. 資通安全管理措施應訂有區域安全控制措施、實施定期審查更新、給予人員適當設備使用訓練、進行設備及電源設置地點之安全評估。
3. 廠商應同時具備網站備援備份、系統效能監控、資料還原之能力，以確保本網站未來維運之穩定性。
4. 配合工研院及能源署之資通安全規範進行資訊安全維護服務並保留紀錄備分，定期完成交付檢核報告（包含資料回復演練報告、系統存取權限審查紀錄）。
5. 年度配合工研院網站資通安全要求導入主機服務（包含 IPS、安全開發測試環境、版本控制系統、監控軟體、WAF）。

6. 提供網站彈性維護支援（包含稽核及其他臨時需求）。
7. 網站需配合本計畫需求於能源署指定主機維運。

## 二、開發環境要求

### 1. 網站伺服器軟體架構

#### 1. 網頁伺服器

- (1) 作業系統：Windows Server 2019 以上
- (2) 網頁伺服器軟體：IIS 10.0 以上

#### 2. 資料庫伺服器

- (1) 作業系統：Windows Server 2019
- (2) 資料庫軟體：MS SQL Server 2016 以上（含）

## 三、資訊安全性要求

- (一) 因應資通安全法施行細則第 4 條規定，本專案承接廠商建議具備以下資格：
  1. 廠商配置充足且經適當之資格訓練、擁有資通安全專業證照或具有類似業務經驗之資通安全專業人員，並可於驗收時提供相關證照文件者尤佳。
  2. 近 3 年內曾經協助政府單位之外部資安稽核相關經驗尤佳。
- (二) 需遵循本院（工研院）採購資安聲明書規定。
- (三) 本專案需通過資安檢測服務規格項目包含：
  1. 網站整體資安強化設計
    - (1) 網站錯誤訊息顯示設計不可揭露過多資訊，避免暴露隱藏漏洞。
    - (2) 後台登入密碼安全性強化設計（包含密碼強度/複雜度要求、預設密碼強制修改、密碼定期要求更新、限制登入 IP、密碼顯示與傳送須以遮罩處理...等）。

- (3) 後台管理者登入與操作 log 記錄功能設計，並可提供 log 記錄資料之匯出標準格式 Excel 功能，以供貴單位進行例行性檢視並分析異常狀況，及早發現潛在的資安威脅。
2. 專案驗收提供弱點掃描報告 1 式：採用防毒軟體掃描完成產出網站弱點風險報告並協助修復漏洞，弱掃報告結果需達到無中度或高度風險。
3. 配合能源署資安規範，應遵守項目包含：
  - (1) 應遵守行政院所頒訂資通安全管理法及施行細則、各項資訊安全規範及標準（如國家資通安全研究院所頒訂之共通規範），並遵守「資訊安全管理系統（ISMS）」等相關資訊安全管理及保密規定。並應負責處理及通報有關本專案之資訊安全事件，如未能即時處理或通報，致甲方或第三人遭致損失者，應負賠償及相關法律責任。
  - (2) 交付之軟硬體及文件，應先行檢查是否內藏惡意程式（如病毒、蠕蟲、特洛伊木馬、間諜軟體等）及隱密通道（covert channel），且於上線前應清除正式環境之測試資料與測試帳號，並提供測試資料與帳號之清除紀錄。
  - (3) 本專案於上線前、保固期末或重大維護修改程式時，應執行網站弱點掃描，及完成弱點修補，並交付原始碼及 web 網頁資安檢測報告。計畫網站至少應包括跨網站腳本攻擊（XSS）及資料庫注入式攻擊（SQL-injection）等開放網路軟體安全計畫（OWASP）所列十大常見網站攻擊模式之測試及防護措施，以保證其提供之系統中不含後門程式、OWASP 十大網路應用系統安全弱點或其他之違反資安之程式漏洞；若經發現，應免費即時移除或更新系統。
  - (4) 應依行政院及機關資通安全要求，提供維運系統之網路及資安防護措施相關報告，並執行必要之系統設定及修補等改善措施。
  - (5) 若含有 Active X 元件，應於程式碼中加入數位憑證，並提供合格單位認證之簽章證明及 Active X 安全性檢測報告（至少包含弱點掃描、

源碼檢測及滲透測試等必要項目)。

- (6) 交付之應用系統應符合 IPv6 之規範，及配合政府組態基準 (GCB) 之要求進行更新，並提供檢測報告。
- (7) 承包廠商應依資通安全管理法及施行細則之要求，相關程序及環境應具備完善之資通安全管理措施或通過第三方驗證；並於簽約日後 30 日內交付「資通安全項目自評表」等文件，檢附通過第三方驗證之證書 (未取得證書者應交付「資通安全維護計畫」等文件)，以證明符合前述法規之要求。
- (8) 網站應設置於具有保護措施之環境，保護措施應至少包括防火牆及防毒機制，並適時修補系統安全弱點，且應依政府機關 (構) 資通安全責任等級分級作業規定，定期自行執行網站弱點掃描 (經能源署認定核心系統者，另應定期自行執行滲透測試) 及完成相關風險 (含能源署提供之弱點風險) 修補，並應依計畫網站盤點及分級評估結果，採行必要之控制措施，以確保網站之安全防護水準。
- (9) 網站應建置於能源署專用之主機和資料庫，並不得置於國外雲端機房及與他機關或機構共用；且計畫網站之正式運行環境，不得同時作為測試及開發環境使用，並應保存網站建置、維護及更新紀錄。存放機敏性資料應啟用系統存取稽核軌跡記錄功能，至少應保存六個月之日誌紀錄，且設有存取監控、系統可用性監控及異常警示通報機制。
- (10) 網站應使用 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) 協議進行數據傳輸，以保護數據在網路上的傳輸過程中的安全性；另廠商應負責申請和更新 SSL/TLS 證書，並定期監控網站 HTTPS 運行狀況，以確保網站之有效性及安全性。
- (11) 本計畫網站應建有靜態網頁，並於發生網頁內容遭置換、癱瘓等資安事件或網站故障時，須立即切換靜態網頁後下架修復並通知本院。

- (12) 對本專案網站資料、系統環境及資訊系統程式原始碼進行備份。資料至少每日進行差異備份，每週執行全面備份作業，且歷史資料至少保留 3 代或 30 日。
- (13) 每半年對本計畫網站資料進行資料回復測試演練（含營運衝擊分析（BIA）、系統復原時間目標（RTO）、資料復原時間點目標（RPO）），並提供甲方演練紀錄備查。
- (14) 契約履約或終止後，應刪除或銷毀執行服務所持有甲方之相關資料載體或依甲方之指示返還之，並保留執行紀錄，如有資料外洩致甲方或第三人遭致損失者，乙方應負賠償及相關法律責任。
- (15) 乙方所提供之服務，如為軟體或系統發展，須針對各版本進行版本管理，並依照資安管理相關規範提供權限控管與存取紀錄保存。
- (16) 乙方提供服務，如違反資通安全相關法令、知悉甲方或乙方發生資安事件時，均必須於 1 小時內通報甲方，提出緊急應變處置，並配合甲方做後續處理；必要時，得由資通安全管理法主管機關於適當時機公告與事件相關之必要內容及因應措施，並提供相關協助。
- (17) 乙方應確實執行組態管理（Configuration Management），以確保系統之完整性及一致性，以符合甲方對系統品質及資訊安全的要求。
- (18) 乙方如違反本條規定，應就甲方所受損害負賠償之責；如致他人權利受有損害時，乙方亦應負責。
- (19) 應每半年提供甲方使用者帳號作業系統、應用系統與資料庫與系統存取權限審查紀錄。
- (20) 乙方應於專案結束時，提供程式源碼予甲方，含完整檢測及版本控管紀錄。
- (21) 本專案部署之機房至少應符合以下要求：

- A. 機房運作通過 ISO 27001 驗證。
- B. 出入口及通道應設置監視器（錄影至少保存 1 個月以上）。
- C. 主機設備應安裝防毒軟體及架設網路防火牆。
- D. 機房維運人員持續接受資安教育訓練。

## 參、專案管理

### 一、專案人力要求

- (一) 承包廠商應成立工作小組，且該工作小組若有曾經承接設計政府機關或能源局相關委辦計畫網站者尤佳。
- (二) 專案成員資格要求：為使本案順利進行，未經本單位同意不得更換工作小組成員；廠商履約人員如有不適任之情形者，本單位得通知廠商撤換，廠商不得拒絕。
- (三) 工作小組得配合本院需求召開至少 2 次以上工作會議，以即時因應能源署需求進行網站建置調整工作。

### 二、專案交付項目、驗收、付款及保固

- (一) 計價方式：本專案費用包含建置本案所需之所有軟體費用（硬體主機所需之作業系統除外）。
- (二) 付款方式：本專案依下列時程，對所需完成及交付之項目審核驗收後，支付廠商費用。各階段支付費用佔本案契約價金百分比說明如下表：

| 階段 | 完成時程     | 完成工作項目   | 付款百分比 |
|----|----------|--|-------|
| 一  | 5 月 30 日 | <b>■完成專案啟動會議</b><br>訂單完成後，需與本團隊進行細部溝通，並提出「工作計畫書」<br>(1) 雙語網站建置規劃說明<br>(2) 專案時程安排規劃 | 25%   |

| 階段 | 完成時程   | 完成工作項目   | 付款百分比 |
|----|--------|--|-------|
|    |        | (3) 雙語網站首頁設計提案<br>(4) 執行團隊配置規劃<br>■交付文件<br>(1) 主機空間運轉報告書   |       |
| 二  | 6月26日  | ■交付文件<br>(1) 資料回復演練報告<br>(2) 權限審查紀錄  | 25%   |
| 三  | 7月10日  | ■驗收項目<br>完成第一階段雙語網站開發（首頁+重要單元），並完成階段性上線  | 25%   |
| 四  | 12月10日 | ■驗收項目<br>完成本專案規劃之各項目工作<br>■交付文件<br>(1) 網站驗收協助交付完整原始程式碼及網站完整執行檔<br>(2) 網站操作手冊(含資料庫表格欄位說明)<br>(3) 系統測試報告<br>(4) 資通安全防護基準自評文件（普及）<br>(5) 工研院資安規格書<br>(6) 網站資安弱點掃描<br>(7) 資料回復演練報告<br>(8) 權限審查紀錄 | 25%   |

### （三）保固及維護服務

1. 本網站驗收完成後，乙方須免費提供應用系統保固服務一年，包括相關軟體之不定期維護。（包括相關軟體之不定期維護）。保固期間內，發現網站有瑕疵、不符本網站規格文件時，應由乙方於收到甲方通知，**2天內**派員進行瞭解及提修正方案，並於雙方約定之時間內完成修正。
2. 保固期間系統開發廠商須負責處理及輔導事項如下：

- (1) 網站上線作業之輔導、諮詢服務。
  - (2) 網站畫面不符原提功能需求之修正及補足。
  - (3) 網站因程式有誤導致資料錯誤之修正及更新。
  - (4) 其他保固有關於工作。
3. 於保固期間屆滿後，由甲、乙雙方另訂年度維護合約辦理之。

### 三、智慧財產權歸屬

- (一) 有關本專案所完成之各項產品，包括軟體程式、系統文件及相關報告書等，本單位擁有著作財產權。
- (二) 對於本單位所提供之相關業務內容及規劃工作等資料，負有保密之責任，如有洩密之情形發生，導致損害時，應負完全賠償及法律責任。
- (三) 廠商不得有違反智慧財產權之行為，交付與本專案相關軟體項目如包含第三者開發之產品（或無法判斷是否為第三者之產品時），應切結保證（或提供授權證明文件）軟體使用之合法性（以符合中華民國著作權法規為準），並提供手冊、磁片或光碟片（若為 shareware 共享軟體不在此限，惟仍應取得使用授權）。如隱瞞事實或取用未經合法授權使用之軟體或識別標誌、圖檔、背景音樂等，致使本單位遭致任何損失或聲譽之損害時，廠商應負責一切損失之賠償，並承擔所有法律責任。

### 肆、報價廠商遴選規格

需具備網站設計、網站資訊安全設計、網站優化（SEO）設計、網站無障礙設計與提供中華電信機房虛擬主機租用與代管網站維護的全方位能力，並必需持續有參與經濟部能源署部會委辦計畫型態網站規劃設計與維護，執行 5 年經驗以上之優良廠商，並具備再生能源單一窗口網站相關經驗實績。報價廠商需提供相關本報價規格書所要求之服務資格證明與上述資格要求之能源局專案實績證明文件，提供本單位審查不得拒絕。