

# Boss 龍蝦需求規格書 — 國家政府標案自動追蹤與企業工作情報智慧決策平台

版本：v1.0（客戶版）

## 文件資訊

項目	內容
文件名稱	Boss 龍蝦需求規格書 — 國家政府標案自動追蹤與企業工作情報智慧決策平台
文件版本	v1.0（客戶版）
產品定位	跨國政府採購商機情報與企業工作訊息整合的智慧決策輔助平台
核心哲學	「自動收集 → 整理歸檔 → 即時通知 → 商機評分 → AI 摘要」與「AI 自動整理群組雜訊，人工確認任務，讓主管專注決策」
備註	本文件為客戶提案版本，技術實作細節另附工程估價文件。

## 一、專案背景

企業在拓展國際市場與日常營運中，面臨外部商機情報與內部工作訊息兩方面的挑戰：

### 外部商機挑戰

企業拓展國際市場時，政府採購標案是重要的商機來源。但各國政府採購網站分散、語系不同、更新頻繁，業務團隊面臨以下痛點：

問題	說明
人工查詢成本高	業務需逐一瀏覽各國政府採購網站，耗費大量時間
反應速度跟不上	新標案發布或既有標案異動時，無法第一時間獲知，錯失投標時機
資料零散無序	標案資訊分散於不同網站、不同語系，缺乏統一整理
版本追蹤困難	截止日期、預算等欄位異動，難以手動比對與紀錄
難以判斷優先序	面對大量標案，無法快速分辨哪些值得關注與投入
附件資訊無法搜尋	技術規格、評分標準存在於 PDF 附件中，無法直接查詢
缺乏競爭者情報	無法追蹤特定競爭者在類似標案中的歷史表現

## 內部工作挑戰

企業員工日常使用 WhatsApp 工作群組進行大量溝通，但真正重要的任務交辦、專案討論、問題回報常被寒暄與日常對話淹沒。主管難以從碎片化的訊息中掌握專案進度與潛在風險：

問題	說明
訊息淹沒	重要任務被大量日常對話淹沒，容易錯漏
進度難掌握	同一專案討論分散在不同群組，缺乏統一追蹤
阻塞難發現	卡關、延遲等問題直到逾期才驚覺
重複任務	同一問題被多次回報，產生重複工單
決策無數據	主管缺乏系統化的風險診斷與行動建議

## Boss 龍蝦的解決方案

Boss 龍蝦平台將「資料蒐集」與「群組雜訊整理」升級為「智慧決策輔助」——系統的輸出對象是業務決策者與主管，而非資料庫。

- 外部商機側：自動搜尋、整理、監控、評分與 AI 分析政府採購標案
- 內部工作側：AI 自動整理群組雜訊，人工確認任務，讓主管專注決策
- 兩側關聯：外部標案資料與內部專案資料交叉串接，形成完整的「外部商機＋內部執行」追蹤鏈

## 二、系統目標

目標	說明
跨國標案自動追蹤	自動收集指定國家與領域的政府採購標案，持續追蹤變化
集中式標案庫	建立統一標案資料庫，支援多語系關鍵字搜尋與篩選
標案異動即時通知	新標案或既有標案異動時，自動通知業務團隊
標案商機評分排序	每筆標案自動計算「商機適合度分數」（0~100），依分數排序顯示高價值標案
標案 AI 分析摘要	每筆標案自動產出適合度理由、風險項目、建議行動
多語系關鍵字管理	維護跨語系關鍵字對照表（如繁中／英文／葡萄牙文），系統自動帶入搜尋條件
競爭者情報追蹤	追蹤特定競爭者的歷史得標紀錄，作為評分參考
整合群組訊息	將工作群組中的營運相關訊息自動提取並

	集中管理
AI 分析任務	自動識別待辦事項、風險阻塞點，並評估優先級
人機協同確認	AI 提出的任務建議須經主管確認後才正式列入追蹤
智慧週報	每週自動產出專案進度與 KPI 摘要，透過 WhatsApp 推送
跨群組關聯	將分散在不同群組的同一專案討論歸檔在一起
跨模組關聯	外部標案資料與內部專案資料交叉串接，形成「外部商機＋內部執行」追蹤鏈

### 系統接入說明

本系統所有 WhatsApp 整合功能，均以企業授權範圍及 Meta 官方 WhatsApp Business API 當前提供之能力為前提。

實際可接入之群組、訊息類型、互動能力及通知形式，將依企業環境與官方平台規範調整。

## 三、需求／功能／模組三層架構

### 設計原則

- 需求（客戶要什麼）：客戶端視角，描述業務痛點與期望的解決目標。
- 功能（系統提供什麼能力）：系統端視角，描述系統提供的能力單元。不同需求可共用同一功能；不同功能可共用同一模組。
- 模組（技術如何實現）：技術端視角，描述系統的技術模組，負責實現一個或多個功能。

### 編號規則

- 需求 (Requirement)：REQ-01、REQ-02.....（全文件統一連續編號）
- 功能 (Function)：F1、F2.....（全文件統一連續編號）
- 模組 (Module)：M1、M2.....（全文件統一連續編號）

### 3-1. 需求清單

編號	需求	說明	對應功能
REQ-01	自動蒐集標案資訊	系統自動從各國政府採購網站收集標案資料，不需人工逐一瀏覽，支援多語系關鍵字、語意搜尋與關鍵字自動擴展	F1
REQ-02	標案結構化整理	將非結構化的標案網頁資料轉為結構化	F2

		欄位（預算、截止日期、地區等），自動品質評估	
REQ-03	資料品質控管	自動評估提取欄位的品質，低品質標記待覆核	F2, F15
REQ-04	標案附件管理	自動下載並保存標案相關附件（PDF、DOC 等），支援自然語言提問與內容檢索	F1, F3
REQ-05	標案集中管理	集中管理所有標案資料，包含狀態追蹤、人工備註、標籤管理及資料匯出（Excel / CSV）	F4, F13
REQ-06	標案版本追蹤	記錄並展示每筆標案的歷次異動，可隨時查看版本差異	F5
REQ-07	標案標籤分類	AI 自動為標案生成業務標籤，便於分類與篩選	F6
REQ-08	標案監控通知	系統自動巡檢各來源網站，偵測新增或異動標案並主動通知業務團隊	F7, F8
REQ-09	通知防重	避免對同一標案的連續通知造成干擾，僅在實質變更時發出提醒	F8
REQ-10	標案商機評分	自動計算每筆標案的商機適合度分數（0~100），依分數排序顯示高價值標案	F9
REQ-11	AI 分析摘要	為每筆標案自動產出適合度理由、風險項目、建議行動分類	F10
REQ-12	競爭者情報追蹤	追蹤競爭者的歷史得標紀錄與參與狀況，自動比對競爭者歷史表現納入評分，提供獨立查詢頁面	F11, F12
REQ-13	資料來源管理	管理與監控各資料來源的健康狀態與接入配置，異常時自動告警	F14
REQ-14	操作紀錄留存	記錄所有資料操作行為，供稽核回溯	F16
REQ-15	工作訊息自動接入	系統自動接入授權的 WhatsApp 工作群組訊息，支援多種訊息類型解析	F17
REQ-16	雜訊過濾與工作資訊提取	AI 過濾日常寒暄，僅提取與工作相關的訊息	F18
REQ-17	任務識別與風險診斷	AI 從群組對話中識別潛在任務、交辦事項與風險阻塞點	F19, F20
REQ-18	人機協同任務確認	AI 識別任務後須經主管確認（承接／修改／忽略）才正式列入追蹤	F21
REQ-19	專案進度追蹤	自動建立專案推進時間軸與狀態追蹤（待確認、執行中、已完成、逾期）	F22
REQ-20	智慧週報推送	每週自動產出專案進度與 KPI 摘要，透	F23

		過 WhatsApp 推送	
REQ-21	跨群組專案關聯	偵測不同群組中屬於同一專案的對話，提供關聯建議供主管確認歸檔	F25
REQ-22	API 計費控制	監控並優化 WhatsApp Business API 計費，自動生成符合 API 規範的模板訊息	F27
REQ-23	隱私與資料安全治理	僅針對工作資訊進行結構化分析，私人聊天不納入；敏感資訊自動遮罩；依角色劃分資料可見範圍	F28

### 3-2. 功能清單（系統能力）

功能為獨立的系統能力單元，編號 F1～F28 全文件統一。

功能分為三大類：標案情報類（F1～F12）、工作訊息類（F17～F25）、通用共享類（F13～F16, F26～F28）。通用共享類功能同時服務標案與工作訊息兩側，為跨模組共享能力。

編號	功能	隸屬模組	說明	對應需求
F1	標案資料收集與管理	M1	系統自動存取目標政府採購網站，依關鍵字搜尋並下載標案資料。支援多語系關鍵字產生與自動策略調整（處理驗證碼或存取限制）	REQ-01, REQ-04
F2	結構化資料提取	M1	自動從標案內文中提取預算、截止日期、地點等欄位，並針對品質不足欄位自動標記「待覆核」	REQ-02, REQ-03
F3	附件管理與解析	M1	自動下載並保存標案附件，支援透過自然語言對附件內容進行提問與解析	REQ-04
F4	標案主清單管理	M2	集中管理標案資訊（含各欄位），支援狀態追蹤、人工備註補充、標籤管理及資料匯出（Excel / CSV）	REQ-05
F5	版本追蹤系統	M2	自動保存歷次異動紀錄，提供使用者隨時查看版本差異	REQ-06
F6	標案智慧標籤	M2	AI 自動為標案生成業務標籤，以利後續篩選、分類與檢索	REQ-07
F7	定期巡檢與異動識別	M5	系統依設定頻率自動巡檢網站，偵測標案新增或欄位變更（如截止日期變動）	REQ-08

F8	智慧通知系統	M9	透過 Dashboard、Email 與 LINE 即時推播，具備通知防重機制，確保僅在實質變更時發出提醒	REQ-08, REQ-09
F9	商機適合度評分	M7	根據預算、產品相符度、風險等維度進行 0~100 分自動評分，並依分數排序顯示	REQ-10
F10	AI 決策摘要分析	M7	自動產出標案適合度理由、潛在風險分析與建議行動（立即評估／觀察／略過）	REQ-11
F11	競品檔案管理	M8	管理競爭者廠商檔案，並記錄其參與與得標的歷史表現	REQ-12
F12	競品智慧比對	M8	新標案進入時自動比對競品軌跡，將相關數據納入商機評分考量	REQ-12
F13	綜合檢索與篩選	M10	提供全站關鍵字搜尋與多條件篩選器（國家、日期、狀態等）— 通用共享能力，同時服務標案與工作訊息	REQ-05
F14	營運健康監控	M12	監控各資料來源狀態，異常時自動告警；提供標準化接入配置模板	REQ-13
F15	資料品質稽核	M12	低品質資料自動進入覆核隊列，支援稽核人員進行批量處理	REQ-03
F16	系統審計紀錄	M13	自動記錄系統內所有資料操作行為，確保操作可追溯（留存 6 個月）— 通用共享能力	REQ-14
F17	工作訊息接入與解析	M3	經授權的 WhatsApp 工作群組訊息自動接入系統，支援文字、語音、圖片、文件等多種訊息類型的解析，並支援匯入 WhatsApp 聊天紀錄檔案（.txt）分析既有對話內容	REQ-15
F18	雜訊過濾與工作資訊提取	M3	AI 自動過濾日常寒暄，僅提取與工作相關的訊息；管理員可針對各群組設定接入等級（允許完整分析、僅生成摘要、僅保存紀錄、禁止接	REQ-16

			入)	
F19	任務識別與優先級評估	M4	AI 從群組對話中識別潛在任務與交辦事項，並自動為任務分配優先級（高／中／低）	REQ-17
F20	風險診斷與行動建議	M4	AI 自動識別群組對話中的阻塞點與風險項目，針對高優先級任務建議下一步行動與負責人	REQ-17
F21	人機協同確認	M4	AI 識別任務後，透過 WhatsApp 互動訊息或 Dashboard 後台由主管確認（承接／修改／忽略）；支援文字回覆解析與優先級人工調整	REQ-18
F22	專案追蹤	M6	經確認歸檔的訊息自動建立專案推進時間軸；任務具備明確狀態追蹤（待確認、執行中、已完成、逾期）；顯示每位員工負責專案、本週成果與目前進度百分比	REQ-19
F23	通知與報表推送	M9	高優先級風險透過 WhatsApp 即時推播至主管；每週自動產出專案進度與 KPI 摘要，透過 WhatsApp 推送	REQ-20
F24	Dashboard 看板與全文搜尋	M10	整合各專案狀態、團隊進度、AI 建議的視覺化儀表板；支援對話內容、附件、任務的全文搜尋與多條件篩選 — 通用共享能力	—
F25	跨群組智能關聯	M11	系統自動偵測不同群組中屬於同一專案的對話，提供關聯建議供主管確認歸檔；將 WhatsApp 群組對話與其他來源（如 Email、工作日報）的專案討論歸檔在一起。系統提供的是「建議」而非「自動歸檔」，最終判斷權在主管手上	REQ-21

F26	群組活躍度監控	M12	監控各工作群組的訊息量、參與人員活躍度、平均回應時間等指標；若某工作群組連續超過設定天數無新訊息，系統通知群組管理員確認群組是否仍具營運價值	—
F27	API 計費管理	M12	監控每日 WhatsApp Business API 對話計費量，按類別分類統計；當對話量超出預設閾值時自動通知管理員並建議推播策略調整；系統根據任務摘要、風險預警等內容，自動生成符合 WhatsApp API 規範的模板訊息	REQ-22
F28	隱私與安全治理	M13	僅針對與專案、任務、客戶、設備、採購、維運相關之工作資訊進行結構化分析，私人聊天內容不建立任務、不納入專案分析、不納入管理報表；訊息中出現私人電話、身分證等敏感資訊時自動遮罩；系統接入群組時自動發送隱私政策告知；依角色劃分資料可見範圍，確保經營層機密不外洩	REQ-23

### 3-3. 模組清單（技術實現）

模組為技術實現單元，負責實現一個或多個功能。

>

模組分為三大類：標案情報模組（M1~M2, M5, M7~M8）、工作訊息模組（M3~M4, M6, M11）、通用共享模組（M9~M10, M12~M13）。通用共享模組同時服務標案與工作訊息兩側。

編號	模組	負責功能	階段
M1	標案情報蒐集模組	F1, F2, F3	第 1 階段
M2	標案知識管理模組	F4, F5, F6	第 1 階段
M3	工作訊息接入模組	F17, F18	第 1 階段
M4	任務識別與人機協同模組	F19, F20, F21	第 1、2 階段



M5	標案監控模組	F7	第 2 階段
M6	專案追蹤模組	F22	第 2 階段
M7	商機分析與決策支援模組	F9, F10	第 3 階段
M8	競品與市場情報模組	F11, F12	第 3 階段
M9	智慧通知與報表模組	F8, F23	第 2 階段
M10	Dashboard 與綜合檢索模組	F13, F24	第 2 階段
M11	跨群組智能關聯模組	F25	第 3 階段
M12	營運治理模組	F14, F15, F26, F27	第 3 階段
M13	隱私與安全治理模組	F16, F28	第 3 階段

### 3-4. 需求／功能／模組對照矩陣

需求	功能	模組
REQ-01 自動蒐集標案資訊	F1 標案資料收集與管理	M1
REQ-02 標案結構化整理	F2 結構化資料提取	M1
REQ-03 資料品質控管	F2 結構化資料提取, F15 資料品質稽核	M1, M12
REQ-04 標案附件管理	F1 標案資料收集與管理, F3 附件管理與解析	M1
REQ-05 標案集中管理	F4 標案主清單管理, F13 綜合檢索與篩選	M2, M10
REQ-06 標案版本追蹤	F5 版本追蹤系統	M2
REQ-07 標案標籤分類	F6 標案智慧標籤	M2
REQ-08 標案監控通知	F7 定期巡檢與異動識別, F8 智慧通知系統	M5, M9
REQ-09 通知防重	F8 智慧通知系統	M9
REQ-10 標案商機評分	F9 商機適合度評分	M7
REQ-11 AI 分析摘要	F10 AI 決策摘要分析	M7
REQ-12 競爭者情報追蹤	F11 競品檔案管理, F12 競品智慧比對	M8
REQ-13 資料來源管理	F14 營運健康監控	M12
REQ-14 操作紀錄留存	F16 系統審計紀錄	M13
REQ-15 工作訊息自動接入	F17 工作訊息接入與解析	M3
REQ-16 雜訊過濾與工作資訊提取	F18 雜訊過濾與工作資訊提取	M3
REQ-17 任務識別與風險診斷	F19 任務識別與優先級評估, F20 風險診斷與行動建議	M4

REQ-18 人機協同任務確認	F21 人機協同確認	M4
REQ-19 專案進度追蹤	F22 專案追蹤	M6
REQ-20 智慧週報推送	F23 通知與報表推送	M9
REQ-21 跨群組專案關聯	F25 跨群組智能關聯	M11
REQ-22 API 計費控制	F27 API 計費管理	M12
REQ-23 隱私與資料安全治理	F28 隱私與安全治理	M13

## 四、三階段核心模組分層與交付規劃

### 4-1. 分階段邏輯說明

階段	定位	說明
第一階段	資料蒐集與訊息接入	建立標案資料的自動收集、結構化提取、工作訊息接入與知識管理能力。完成後，系統即可自動蒐集標案資訊、接入工作訊息、建立知識庫並提供查詢功能。
第二階段	監控通知與任務管理	建立標案監控、異動識別、即時通知、任務管理與 Dashboard 看板能力。完成後，系統可主動偵測標案變化並通知業務團隊，同時協助主管集中管理任務、檢視專案進度。
第三階段	智慧分析與治理	導入 AI 評分、分析摘要、跨群組關聯、營運治理與隱私安全能力。完成後，系統可協助業務判斷標案價值、追蹤競爭者動態，並確保營運成本可控與資料安全。

### 4-2. 階段維度對照

維度	說明
核心程度（由高至低）	第一階段＝資料蒐集與訊息接入能力；第二階段＝監控通知與任務管理能力；第三階段＝智慧分析與治理能力
技術依賴（由低至高）	第一階段＝資料爬取與 AI 任務識別；第二階段＝通知機制與 Dashboard；第三階段＝跨群組語意關聯、計費優化與隱私治理
價值遞進	第一階段解決「找到標案與任務」；第二階段解決「管理標案與任務」；第三階段解決「分析標案價值與治理營運」

#### 4-3. 階段與功能交付矩陣

以下列出各階段交付的功能項目。

階段	說明	功能編號及名稱
第一階段： 資料蒐集與訊息接入	建立標案情報基礎平台與工作訊息接入能力，完成 M1、M2、M3、M4、M12（部分）、M13（部分）模組	① F1 標案資料收集與管理 ② F2 結構化資料提取 ③ F3 附件管理與解析 ④ F4 標案主清單管理 ⑤ F5 版本追蹤系統 ⑥ F6 標案智慧標籤 ⑦ F13 綜合檢索與篩選 ⑧ F14 營運健康監控 ⑨ F15 資料品質稽核 ⑩ F16 系統審計紀錄 ⑪ F17 工作訊息接入與解析 ⑫ F18 雜訊過濾與工作資訊提取
第二階段： 監控通知與任務管理	建立監控通知體系、任務管理與 Dashboard 看板，完成 M5、M6、M9、M10 模組	⑬ F7 定期巡檢與異動識別 ⑭ F8 智慧通知系統 ⑮ F21 人機協同確認 ⑯ F22 專案追蹤 ⑰ F23 通知與報表推送 ⑱ F24 Dashboard 看板與全文搜尋
第三階段： 智慧分析與治理	建立智慧分析平台與營運治理機制，完成 M7、M8、M11、M12（部分）、M13（部分）模組	⑲ F9 商機適合度評分 ⑳ F10 AI 決策摘要分析 ㉑ F11 競品檔案管理 ㉒ F12 競品智慧比對 ㉓ F25 跨群組智能關聯 ㉔ F26 群組活躍度監控 ㉕ F27 API 計費管理 ㉖ F28 隱私與安全治理
整體效益	由「標案資料庫」與「工作訊息整理工具」逐步升級為「商機情報平台」與「智慧決策輔助平台」，最終發展為具備決策支援能力之智慧系統	

## 五、系統角色

角色	說明
管理員	設定爬取來源、巡檢頻率、多語系關鍵字對照表、競爭者檔案、WhatsApp 工作群組、權限、同步頻率、API 計費監控
業務團隊	使用 Dashboard 瀏覽標案列表（依商機評分排序）、查看 AI 分析摘要、查詢歷史、匯出 Excel
主管	查看專案狀態、AI 建議，透過 WhatsApp 或 Dashboard 確認任務；檢視專案進度
稽核人員	覆核系統標記為低品質的資料、補充人工標籤與備註
員工	於 WhatsApp 群組參與工作討論，回覆確認 AI 識別之任務
競爭者廠商	需被追蹤的特定廠商，其得標紀錄與參與標案納入系統分析

## 六、功能模組詳述

### 模組 M1：標案情報蒐集模組

階段：第一階段 | 負責功能：F1、F2、F3

功能編號	功能名稱	說明
F1	標案資料收集與管理	系統自動存取目標政府採購網站，依關鍵字搜尋並下載標案資料。支援多語系關鍵字產生與自動策略調整（處理驗證碼或存取限制）
F2	結構化資料提取	自動從標案內文中提取預算、截止日期、地點等欄位，並針對品質不足欄位自動標記「待覆核」
F3	附件管理與解析	自動下載並保存標案附件，支援透過自然語言對附件內容進行提問與解析

第一階段以葡萄牙政府採購平台（*BASE*）與歐盟標案平台（*TED*）為起始來源。系統架構支援後續擴充至其他國家來源。政府網站爬取：部分政府網站可能設有存取保護機制（如驗證碼、存取頻率限制），系統會自動調整策略處理。如遇嚴重存取問題，系統將通知管理員，不會因此中斷整體服務。\*

### 模組 M2：標案知識管理模組

階段：第一階段 | 負責功能：F4、F5、F6

功能編號	功能名稱	說明
F4	標案主清單管理	集中管理標案資訊（含各欄位），支援

		狀態追蹤、人工備註補充、標籤管理及資料匯出（Excel / CSV）
F5	版本追蹤系統	自動保存歷次異動紀錄，提供使用者隨時查看版本差異
F6	標案智慧標籤	AI 自動為標案生成業務標籤，以利後續篩選、分類與檢索

### 模組 M3：工作訊息接入模組

階段：第一階段 | 負責功能：F17、F18

功能編號	功能名稱	說明
F17	工作訊息接入與解析	經授權的 WhatsApp 工作群組訊息自動接入系統，支援文字、語音、圖片、文件等多種訊息類型的解析，並支援匯入 WhatsApp 聊天紀錄檔案（.txt）分析既有對話內容
F18	雜訊過濾與工作資訊提取	AI 自動過濾日常寒暄，僅提取與工作相關的訊息；管理員可針對各群組設定接入等級（允許完整分析、僅生成摘要、僅保存紀錄、禁止接入）

訊息接入範圍說明：

系統僅能處理經企業授權、且符合 WhatsApp Business API 規範之群組、私訊或其他可接入通道。實際可接入範圍，依 Meta 官方 API 能力、企業授權範圍及群組設定為準。

WhatsApp 群組加入流程：

1. 群組管理員手動將 WhatsApp Business 帳號加入工作群組
2. 管理員於後台配置該群組的接入等級與同步頻率
3. 系統開始接收該群組之新訊息

### 模組 M4：任務識別與人機協同模組

階段：第一、二階段 | 負責功能：F19、F20、F21

功能編號	功能名稱	說明
F19	任務識別與優先級評估	AI 從群組對話中識別潛在任務與交辦

		事項，並自動為任務分配優先級（高／中／低）
F20	風險診斷與行動建議	AI 自動識別群組對話中的阻塞點與風險項目，針對高優先級任務建議下一步行動與負責人
F21	人機協同確認	AI 識別任務後，透過 WhatsApp 互動訊息或 Dashboard 後台由主管確認（承接／修改／忽略）；支援文字回覆解析與優先級人工調整

人機協同原則：

AI 識別出的任務建議僅供參考，必須經主管確認後才正式列入追蹤。最終決策權永遠在人類手上。

#### 模組 M5：標案監控模組

階段：第二階段 | 負責功能：F7

功能編號	功能名稱	說明
F7	定期巡檢與異動識別	系統依設定頻率自動巡檢網站，偵測標案新增或欄位變更（如截止日期變動）

#### 模組 M6：專案追蹤模組

階段：第二階段 | 負責功能：F22

功能編號	功能名稱	說明
F22	專案追蹤	經確認歸檔的訊息自動建立專案推進時間軸；任務具備明確狀態追蹤（待確認、執行中、已完成、逾期）；顯示每位員工負責專案、本週成果與目前進度百分比

#### 模組 M7：商機分析與決策支援模組

階段：第三階段 | 負責功能：F9、F10

功能編號	功能名稱	說明
F9	商機適合度評分	根據預算、產品相符度、風險等維度

		進行 0~100 分自動評分，並依分數排序顯示
F10	AI 決策摘要分析	自動產出標案適合度理由、潛在風險分析與建議行動（立即評估／觀察／略過）

#### 模組 M8：競品與市場情報模組

階段：第三階段 | 負責功能：F11、F12

功能編號	功能名稱	說明
F11	競品檔案管理	管理競爭者廠商檔案，並記錄其參與與得標的歷史表現
F12	競品智慧比對	新標案進入時自動比對競品軌跡，將相關數據納入商機評分考量

#### 模組 M9：智慧通知與報表模組（通用共享）

階段：第二階段 | 負責功能：F8、F23

此模組整合標案通知（原模組 A）與工作訊息通知（原模組 B），提供統一的通知與報表推送能力。

功能編號	功能名稱	說明
F8	智慧通知系統	透過 Dashboard、Email 與 LINE 即時推播，具備通知防重機制，確保僅在實質變更時發出提醒
F23	通知與報表推送	高優先級風險透過 WhatsApp 即時推播至主管；每週自動產出專案進度與 KPI 摘要，透過 WhatsApp 推送

共享能力說明：

- 標案異動通知（F8）與工作風險推播（F23）共享同一通知引擎
- 通知防重機制適用於所有通知類型，避免對使用者的連續干擾
- 支援多通道通知（Dashboard、Email、LINE、WhatsApp），依通知類型與優先級自動選擇最佳通道



### 模組 M10：Dashboard 與綜合檢索模組（通用共享）

階段：第二階段 | 負責功能：F13、F24

此模組整合標案檢索（原模組 A）與工作訊息搜尋（原模組 B），提供統一的 *Dashboard* 與全站搜尋能力。

功能編號	功能名稱	說明
F13	綜合檢索與篩選	提供全站關鍵字搜尋與多條件篩選器（國家、日期、狀態等）
F24	Dashboard 看板與全文搜尋	整合各專案狀態、團隊進度、AI 建議的視覺化儀表板；支援對話內容、附件、任務的全文搜尋與多條件篩選

共享能力說明：

- 全站搜尋同時涵蓋標案資料與工作訊息內容
- Dashboard 整合顯示標案列表（依商機評分排序）與專案狀態看板
- 支援跨模組交叉篩選，例如「查看某標案相關的內部專案討論」

### 模組 M11：跨群組智能關聯模組

階段：第三階段 | 負責功能：F25

功能編號	功能名稱	說明
F25	跨群組智能關聯	系統自動偵測不同群組中屬於同一專案的對話，提供關聯建議供主管確認歸檔；將 WhatsApp 群組對話與其他來源（如 Email、工作日報）的專案討論歸檔在一起。系統提供的是「建議」而非「自動歸檔」，最終判斷權在主管手上

### 模組 M12：營運治理模組（通用共享）

階段：第三階段 | 負責功能：F14、F15、F26、F27

此模組整合資料來源監控、資料品質稽核、群組活躍度監控與 API 計費管理，提供統一的營運治理能力。

功能編號	功能名稱	說明
------	------	----



F14	營運健康監控	監控各資料來源狀態，異常時自動告警；提供標準化接入配置模板
F15	資料品質稽核	低品質資料自動進入覆核隊列，支援稽核人員進行批量處理
F26	群組活躍度監控	監控各工作群組的訊息量、參與人員活躍度、平均回應時間等指標；若某工作群組連續超過設定天數無新訊息，系統通知群組管理員確認群組是否仍具營運價值
F27	API 計費管理	監控每日 WhatsApp Business API 對話計費量，按類別分類統計；當對話量超出預設閾值時自動通知管理員並建議推播策略調整；系統根據任務摘要、風險預警等內容，自動生成符合 WhatsApp API 規範的模板訊息

共享能力說明：

- 營運健康監控（F14）涵蓋所有資料來源（政府採購網站 + WhatsApp 群組）
- 資料品質稽核（F15）同時服務標案資料與工作訊息資料
- API 計費管理（F27）確保 WhatsApp 營運成本可控

#### 模組 M13：隱私與安全治理模組（通用共享）

階段：第三階段 | 負責功能：F16、F28

此模組整合系統審計紀錄（原模組 A）與隱私安全治理（原模組 B），提供統一的安全治理與操作追溯能力。

功能編號	功能名稱	說明
F16	系統審計紀錄	自動記錄系統內所有資料操作行為，確保操作可追溯（留存 6 個月）
F28	隱私與安全治理	僅針對與專案、任務、客戶、設備、採購、維運相關之工作資訊進行結構化分析，私人聊天內容不建立任務、不納入專案分析、不納入管理報表；訊息中出現私人電話、身分證等敏感資訊時自動遮罩；系統接入群組時自動發送隱私政策告知；依角色劃分資料可見範圍，確保經營層機密不外洩

共享能力說明：

- 系統審計紀錄（F16）與隱私治理（F28）共享同一審計引擎

- 所有資料操作（包含標案資料與工作訊息）均被記錄
- 依角色劃分資料可見範圍，確保經營層機密不外洩

## 七、輸出格式

### 標案主清單（Dashboard 顯示欄位）

欄位	說明
國家／地區	標案所屬國家或地區
標案名稱	標案標題
發包機關	發包機關名稱
預估金額／幣別	標案預估金額與幣別
截標日期	投標截止日期
標案狀態	公告中、投標中、決標中、已決標、流標
商機適合度分數	0~100，預設排序依據
AI 分析摘要	適合度理由、風險項目、建議行動
系統自動標籤	自動產生的業務標籤
人工備註	管理員手動補充的備註

### 異動通知欄位

欄位	說明
通知類型	新增或變更
標案名稱	標案標題
異動內容	具體異動項目描述

範例：變更／[標案名稱]／截止日期延期：2026-06-15 變更為 2026-06-30\*

### AI 分析摘要欄位

欄位	說明
適合度評分	商機適合度分數（0~100）
評分理由	影響評分高低的主要原因
風險項目	潛在風險清單
建議行動	三級分類：「立即評估」／「觀察」／「略過」

### 專案工作頁（Dashboard 顯示欄位）

欄位	說明
專案名稱	專案標題
WhatsApp 群組來源	訊息來源群組
最新摘要	AI 自動產出的專案最新動態摘要
待辦事項清單	專案相關待辦任務列表

## 人員工作摘要

欄位	說明
人員姓名	員工姓名
負責專案	該員工負責的專案列表
本週成果	本週完成的主要工作
目前進度百分比	專案整體進度

## AI 決策看板

欄位	說明
任務名稱	任務標題
優先級（高／中／低）	AI 自動分配的優先級
風險與阻塞點診斷	當前任務的風險與瓶頸分析
建議下一步行動	AI 推導的建議行動

## 企業週報（WhatsApp 推送格式）

欄位	說明
專案名稱	專案標題
本週推進進度	本週完成百分比
KPI 達成狀況	關鍵指標達成率
阻塞風險提醒	需主管關注的風險項目

## 八、非功能需求

項目	說明
系統穩定度	系統月可用率目標 95% 以上（例行維護除外），爬取引擎具備自動重試與異常恢復能力，具備穩定自動運行能力
資料時效性	新標案發布後，系統最遲於 24 小時內完成搜尋、更新並送出通知
資料品質	標案資料完整率需達 90% 以上；低品質資料自動標記為「待覆核」，不混入正式資料庫
爬取穩定性	系統可處理政府網站的存取限制（驗證碼、頻率限制等），因反爬蟲導致完全失敗的天數小於 5%
評分效能	單筆標案商機適合度分數計算於 5 秒內完成，Dashboard 開啟時即時顯示
操作紀錄	系統自動記錄所有資料操作行為，留存至少 6 個月
訊息處理時效	90% 的 WhatsApp 工作群組訊息，於 60

	秒內完成語意分類與任務識別
API 計費控制	每人每日主動推播不超過 5 則，高優先級即時推送，中低優先級彙整推送
權限基礎隔離	依角色與組織範圍動態過濾資料，確保經營層機密不外洩
24 小時對話視窗管理	避免系統推播觸發不必要的對話視窗，控制 API 計費
群組轟炸防護	同一專案或群組 5 分鐘內不超過 3 則系統推播，超過時自動合併為摘要
Meta API 能力限制	所有 WhatsApp 功能以 Meta 官方 API 文件與條款為準，不承諾超出規範之能力

## 九、驗收條件

### 標案側驗收

項目	驗收標準
功能驗收	成功串接至少 1 個葡萄牙來源（BASE）與 1 個歐盟來源（TED）；系統可處理至少 3 組多語系關鍵字
品質驗收	每筆標案均產出商機適合度分數與 AI 分析摘要；標案資料完整率達 90% 以上；AI 摘要欄位完整率達 90% 以上
穩定性	系統可 24/7 穩定自動運行；新標案發布後 24 小時內完成通知
爬取穩定性	72 小時連續運行測試中，因反爬蟲機制導致完全失敗的巡檢次數不超過 10%
評分引擎	商機適合度評分引擎正確整合全部六項輸入維度；Dashboard 列表排序與分數一致

### 工作訊息側驗收

項目	驗收標準
功能驗收	成功串接至少 1 個 WhatsApp 工作群組；系統能完成跨來源專案關聯
品質驗收	AI 建議完整輸出「任務項目＋風險／阻塞點＋建議行動」三要素；優先級具備可解釋邏輯
人機協同	主管可透過 WhatsApp 互動回覆或

	Dashboard 確認、修改、忽略 AI 建議
穩定性	系統可 24/7 穩定自動運行；資料更新後 24 小時內完成分析並顯示於 Dashboard
合規性	符合 WhatsApp Business API 服務條款、隱私公告流程、個資遮罩機制

## 十、模組間關聯說明

Boss 龍蝦平台由兩大能力域構成，兩者在系統層面交叉串接：

### 標案情報 × 工作訊息

- 模組 A 的外部標案資料可與模組 B 的內部專案資料進行關聯
- 形成完整的「外部商機＋內部執行」追蹤鏈
- 模組 B 的任務追蹤功能可承接模組 A 篩選出的高價值標案，進行後續投標執行管理
- Dashboard 與綜合檢索（M10）同時顯示標案列表與專案狀態，便於交叉查詢

### 通用共享能力

- 智慧通知與報表（M9）：標案異動通知（F8）與工作風險推播（F23）共享通知引擎，依優先級自動選擇最佳通道（Dashboard、Email、LINE、WhatsApp）
- Dashboard 與綜合檢索（M10）：全站搜尋同時涵蓋標案資料與工作訊息內容，Dashboard 整合顯示標案列表與專案狀態
- 營運治理（M12）：營運健康監控（F14）與資料品質稽核（F15）同時服務標案資料來源與工作訊息來源
- 隱私與安全治理（M13）：系統審計紀錄（F16）與隱私安全治理（F28）共享審計引擎，所有資料操作均被記錄