

# Boss 龍蝦需求規格書 — 模組 A：國家政府標案自動追蹤與結構化匯整

版本：v5.0（客戶版）

## 文件資訊

項目	內容
文件名稱	Boss 龍蝦需求規格書 — 模組 A：國家政府標案自動追蹤與結構化匯整
文件版本	v5.0（客戶版）
產品定位	跨國政府採購商機情報與決策輔助平台 — 自動搜尋、整理、監控、評分與 AI 分析
核心哲學	「自動收集 → 整理歸檔 → 即時通知 → 商機評分 → AI 摘要」——讓業務團隊一眼掌握最有價值的標案
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。文中「選配」功能為第三階段擴充方案

## 一、專案背景

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

**Boss 龍蝦模組 A** 解決以上問題，將「資料蒐集」升級為「商機情報與決策輔助」——系統的輸出對象是業務決策者，而非資料庫。

---

## 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
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
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
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

---

## 三、三階段核心模組分層與交付規劃

### 3-1. 分階段邏輯說明

將本系統依據「業務價值」與「技術成熟度」劃分為三個階段，逐步由標案資料蒐集平台，升級為具備商機分析與決策支援能力之智慧情報平台。

#### 分層原則

階段	定位	說明
第一階段	核心基座	建立系統之基本運作能力，完成標案資料收集、知識管理、監控通知與系統治理機制。完成後，系統即可自動蒐集標案資訊、建立知識庫並主動通知相關人員，解決人工搜尋與追蹤問題。
第二階段	智慧增值	導入 AI 與資料分析能力，協助業務團隊從大量標案中快速識別高價值商機，並提供分析結果與決策建議。完成後，系統將不僅提供資料查詢功能，更能協助業務進行商機判斷與優先排序。
第三階段	自主決策（選配）	導入 AI Agent、自主學習與外部情報整合能力，使系統具備主動分析、主動推薦與持續優化能力。完成後，系統將由資訊提供工具進一步發展為智

階段	定位	說明
		慧決策輔助平台。

### 階段維度對照

維度	說明
核心程度（由高至低）	第一階段＝系統基礎能力；第二階段＝智慧分析能力；第三階段＝自主決策能力
技術依賴（由低至高）	第一階段＝資料收集與管理；第二階段＝AI 分析與語意理解；第三階段＝Agent、自主學習與情報整合
價值遞進	第一階段解決「找到標案」；第二階段解決「判斷標案」；第三階段解決「推薦標案」

### 3-2. 階段總覽表

階段分層	對應功能
第一階段：核心基座	1. 標案情報蒐集   2. 標案知識管理   3. 標案監控與通知   4. 系統管理與治理
第二階段：智慧增值	1. 商機分析與決策支援   2. 競品與市場情報
第三階段：自主決策（選配）	1. AI Agent 自動分析   2. 主動學習與持續優化   3. 外部資料富化（Data Enrichment）   4. 知識圖譜（Knowledge Graph）   5. 主動商機推薦與決策支援

### 3-3. 各階段功能對照表

階段分層	3-2 功能編號	對應功能編號
第一階段 1		F1. 標案情報蒐集
第一階段 2		F2. 標案知識管理
第一階段 3		F3. 標案監控與通知
第一階段 4		F6. 系統管理與治理
第二階段 1		F4. 商機分析與決策支援
第二階段 2		F5. 競品與市場情報
第三階段 1		AI Agent 自動分析
第三階段 2		主動學習與持續優化
第三階段 3		外部資料富化（Data Enrichment）
第三階段 4		知識圖譜（Knowledge Graph）
第三階段 5		主動商機推薦與決策支援

### 3-4. 階段與模組對照矩陣

階段分層	對應模組
第一階段：核心基座	M1 標案情報蒐集模組、M2 標案知識管理模組、M3 標案監控與通知模組、M6 系統管理與治理模組
第二階段：智慧增值	M4 商機分析與決策支援模組、M5 競品與市場情報模組
第三階段：自主決策（選配）	M4 商機分析與決策支援模組之進階 AI Agent 能力擴充，以及外部情報整合與自主學習機制

### 3-5. 階段交付建議

交付策略	說明
第一階段	建立標案情報基礎平台，完成資料收集、知識管理、通知與治理能力
第二階段	建立 AI 商機情報平台，完成商機評分、AI 分析、文件理解、語意搜尋與競品分析能力
第三階段（選配）	建立 AI 自主決策平台，完成 Agent、自主學習與情報整合能力
整體效益	由「標案資料庫」逐步升級為「商機情報平台」，最終發展為具備決策支援能力之智慧系統

## 四、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
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
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
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

## 五、功能模組

### 模組 A-1：標案情報蒐集

功能	說明
----	----

功能	說明
自動資料收集	系統自動存取目標政府採購網站，依設定之關鍵字搜尋並下載標案資料
多語系關鍵字搜尋	支援中／英／葡等多語系關鍵字，系統自動產生並帶入目標網站的搜尋條件
結構化資料提取	系統自動從標案內文中提取關鍵欄位：預算金額、截止日期、招標地區、標案狀態等
資料品質標記	系統對提取的每個欄位進行品質評估，品質不足的欄位標記為「待覆核」
附件下載	標案相關附件（PDF、DOC 等）自動下載保存
語意搜尋	輸入自然語言描述即可找到相關標案，不再受限於精確關鍵字
關鍵字自動擴展	系統基於維護的關鍵字表，自動擴展相關詞彙，減少人工維護成本

#### 資料來源說明：

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。

#### 政府網站爬取說明：

系統自動存取政府採購網站進行資料收集。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 A-2：標案知識管理

功能	說明
標案主清單	集中管理所有標案資料，包含國家／地區、標案名稱、發包機關、預估金額、截標日期、標案狀態等欄位
版本追蹤	系統保存每筆標案的歷次異動紀錄，可隨時查看版本差異
系統自動標籤	AI 自動為標案產生業務標籤，便於分類與篩選
人工備註	管理員可對任一標案手動補充備註與標籤
資料匯出	支援匯出為 Excel / CSV 格式，便於線下處理與評估
附件智慧檢索	對標案附件（PDF/DOC）進行文字解析，支援自然語言提問，如：「這份標案的技術規格要求哪些認證？」

---

### 模組 A-3：標案監控與通知

功能	說明
定期巡檢	系統依設定頻率自動巡檢各來源網站，偵測新增或異動標案
異動識別	自動比對既有標案，識別截止日期、預算、狀態等欄位的變更
通知提醒	新標案發布或既有標案異動時，透過 Dashboard 與 Email 發送通知
通知防重	同一標案的連續通知會自動防呆，未發生實質變更時不重複發出
LINE 通知擴充	串接 LINE 平台，支援 LINE 通知推播

---

### 模組 A-4：商機分析與決策支援

功能	說明
商機適合度評分	系統根據六項維度（預算規模、產品線相符度、國家風險、歷史得標機率、競爭者數量、客戶關係）自動計算每筆標案的商機適合度分數（0~100）
分數排序顯示	Dashboad 列表預設依商機分數由高至低排序，高價值標案優先呈現
AI 分析摘要	每筆標案自動產出：適合度評分理由、潛在風險項目、建議行動分類（立即評估／觀察／略過）

---

### 模組 A-5：競品與市場情報

功能	說明
競爭者檔案設定	管理員可新增競爭者廠商檔案，輸入名稱、主要業務領域、關注國家
得標紀錄追蹤	系統自動記錄各競爭者在歷史標案中的參與與得標狀況
智慧比對	新標案進入系統時，自動比對競爭者的歷史表現，納入商機評分
競情查閱頁面	提供獨立頁面，可查詢任一競爭者的完整活動軌跡

---

### 模組 A-6：系統管理與治理

功能	說明
標案瀏覽與篩選	支援關鍵字搜尋、多條件篩選（國家、地區、日期、標案狀態、標籤）
來源狀態監控	系統監控各資料來源的健康狀態，異常時自動告警
資料品質管理	低品質資料自動進入覆核隊列，稽核人員可批量處理
來源接入管理	管理員可配置新國家或新網站的標準化接入模板

功能	說明
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

---

## 六、功能清單總覽

編號	功能	階段
A-1-1	自動資料收集	第 1 階段
A-1-2	結構化資料提取	第 1 階段
A-1-3	多語系關鍵字管理	第 1 階段
A-1-4	附件下載	第 1 階段
A-1-5	語意搜尋	第 2 階段
A-1-6	關鍵字自動擴展	第 2 階段
A-2-1	標案主清單管理	第 1 階段
A-2-2	版本追蹤	第 1 階段
A-2-3	系統自動標籤	第 1 階段
A-2-4	人工備註	第 1 階段
A-2-5	資料匯出	第 1 階段
A-2-6	附件智慧檢索	第 2 階段
A-3-1	定期巡檢監控	第 1 階段
A-3-2	異動識別與通知	第 1 階段
A-3-3	通知防重	第 1 階段
A-3-4	LINE 通知擴充	第 2 階段
A-4-1	商機適合度評分	第 1 階段
A-4-2	分數排序顯示	第 1 階段
A-4-3	AI 分析摘要	第 1 階段
A-5-1	競爭者檔案設定	第 2 階段
A-5-2	得標紀錄追蹤	第 2 階段
A-5-3	智慧比對	第 2 階段
A-5-4	競情查閱頁面	第 2 階段
A-6-1	標案瀏覽與篩選	第 1 階段
A-6-2	來源狀態監控	第 1 階段
A-6-3	資料品質管理	第 1 階段
A-6-4	來源接入管理	第 1 階段
A-6-5	操作紀錄	第 1 階段

---

## 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」

---

## 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
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

## 九、驗收條件

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

## 十、與模組 B 的關聯

模組 A 與模組 B（企業工作情報整合）可交叉串接：

- 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

檔案來源：Boss 龍蝦需求規格書－模組 A v5.0（客戶版）產生日期：2026-06-11