

Dash RMS 配方管理系統 - 招標簡表

專案名稱：Dash RMS 配方管理系統開發專案 發包單位：（貴公司名稱） 招標文件版本：1.0 發布日期：2025-10-11

1. 專案概述

1.1 專案簡介

開發一套模組化配方管理系統，整合簽核流程、版本控制、品質追蹤與 SPC 統計製程管制功能，適用於化學濾網製造產業，並可快速擴展至食品、製藥等其他製造業。

1.2 核心需求

需求類別	核心功能
配方管理	配方建立、編輯、查詢、版本控制、範本系統
簽核流程	多層級簽核（單簽/並簽/串簽/條件分支）
品質追蹤	Golden Recipe 自動評分與認證
製程管制	SPC 管制圖、Cp/Cpk 計算、異常偵測
系統整合	EAP 系統整合（API/Webhook）

1.3 預期效益

- 配方管理標準化，提升管理效率 60%
- 簽核流程自動化，縮短審批時間 50%
- Golden Recipe 認證，提升產品品質穩定性
- 版本控制完整，降低人為錯誤風險

2. 專案範圍

2.1 功能範圍

模組	功能項目	說明
配方管理	配方建置器、配方列表、範本管理	✓ 需開發
簽核流程	流程設計器、簽核中心	✓ 需開發
版本控制	自動版本追蹤、版本比對、版本回滾	✓ 需開發

權限控制	權限表+角色對應架構、權限管理頁面、動態選單、路由保護	✓ 需開發
Golden Recipe	自動評分、候選推薦、認證管理	✓ 需開發
SPC 模組	管制圖、製程能力分析、異常偵測	✓ 需開發
測試系統	測試執行引擎、測試劇本	✓ 需開發
資料模擬器	測試資料生成、壓力測試	✓ 需開發
系統管理	使用者管理、權限管理、操作日誌	✓ 需開發
API 介面	RESTful API、Webhook	✓ 需開發

2.2 交付項目

項目類別	交付內容	格式
原始碼	完整專案原始碼（含註解）	Git Repository
建置檔案	生產環境建置檔案	dist/ 目錄
資料庫	資料庫建立、遷移腳本	SQL 檔案
文件	技術文件、API 文件、使用手冊、部署指南	Markdown / PDF
測試	測試計畫、測試報告、測試覆蓋率報告	HTML / PDF
訓練	系統管理員訓練（4小時）、使用者訓練（2小時）	現場/線上

2.3 技術規格

技術項目	規格要求
前端技術	Vanilla JavaScript (ES6+), Vite, CSS Variables
後端技術	Node.js 18+, Express
資料庫	PostgreSQL 14+
圖表繪製	Chart.js
開發環境	LocalStorage（POC階段可用）
生產環境	PostgreSQL + Redis（選配）
瀏覽器支援	Chrome 100+, Firefox 100+, Safari 15+, Edge 100+

3. 專案時程

3.1 整體時程

總工期：6 個月（不含保固期） 保固期：12 個月

3.2 里程碑

階段	工作內容	工期	交付成果
階段一	需求確認	2 週	需求規格書（簽核）
階段二	系統設計	3 週	設計文件、原型圖
階段三	開發（核心）	6 週	Demo 1（配方+簽核）
階段四	開發（進階）	4 週	Demo 2（Golden+SPC）
階段五	開發（整合）	3 週	Demo 3（測試+API）
階段六	測試	4 週	測試報告
階段七	部署	2 週	上線系統
階段八	驗收	2 週	驗收報告
階段九	教育訓練	1 週	訓練記錄

3.3 付款里程碑

里程碑	付款比例	驗收標準
簽約	20%	合約簽署完成
設計完成	10%	設計文件經甲方確認
Demo 1	15%	核心功能展示通過
Demo 2	15%	進階功能展示通過
Demo 3	10%	完整功能展示通過
系統驗收	20%	通過所有驗收測試
教育訓練	10%	訓練完成並交付文件

尾款保留：保固期滿無重大缺陷後支付

4. 廠商資格

4.1 基本資格

- 合法登記之公司行號
- 具備軟體開發營業項目
- 公司成立滿 3 年以上

- 實收資本額新台幣 500 萬元以上

4.2 技術能力

- 具備 JavaScript / Node.js 開發經驗 3 年以上
- 具備 PostgreSQL 資料庫開發經驗
- 具備 RESTful API 開發經驗
- 具備前端 UI/UX 設計能力
- 至少 5 人以上技術團隊

4.3 專案經驗（需提供）

- 近 3 年內完成至少 3 件類似規模專案
- 至少 1 件製造業資訊系統開發經驗
- 專案實績說明（含客戶名稱、專案規模、完成時間）

4.4 需檢附文件

1. 公司登記證明文件
2. 營利事業登記證
3. 公司簡介
4. 專案實績說明
5. 主要技術人員履歷
6. 財務狀況證明（如：資產負債表）
7. 無不良紀錄聲明書

5. 投標須知

5.1 投標文件

廠商需提交以下文件：

項次	文件名稱	說明
1	投標書	正本 1 份
2	報價單	含詳細工項報價
3	公司資格文件	如第 4.4 節所列
4	專案執行計畫	含時程規劃、人力配置
5	技術提案	技術架構、開發方法
6	品質管理計畫	測試計畫、品質控管
7	維護計畫	保固內容、支援方式

5.2 評選標準

評選項目	配分	評選重點
價格	30 分	總價合理性、付款條件
技術能力	25 分	技術架構、開發方法、技術團隊
專案經驗	20 分	過往實績、客戶評價
執行計畫	15 分	時程規劃、風險管理
維護方案	10 分	保固內容、支援機制

及格標準：總分 70 分以上

5.3 重要時程

時程項目	日期	備註
招標公告日	(待定)	公告於採購網
廠商說明會	(待定)	現場說明，可提問
投標截止日	(待定)	下午 5:00 前
開標日	(待定)	資格審查
評選日	(待定)	簡報 30 分鐘 + Q&A 15 分鐘
決標日	(待定)	公告得標廠商
預計簽約日	(待定)	簽訂合約
預計開工日	(待定)	專案啟動

5.4 投標限制

- 不接受聯合投標
- 不接受分包
- 廠商需自行評估系統需求，投標後不得以需求不明為由要求追加預算
- 報價應包含所有開發、測試、部署、訓練費用

6. 合約條款重點

6.1 智慧財產權

- 系統原始碼著作權歸甲方所有
- 乙方不得將原始碼用於其他專案
- 乙方可保留通用元件庫的著作權（需明確列舉）

6.2 驗收標準

- 所有功能需符合需求規格書
- 測試覆蓋率需達 80% 以上（核心模組）
- 效能指標需符合規格要求
- 安全性需通過 OWASP ZAP 掃描（無高風險漏洞）

6.3 違約罰則

違約情況	罰則
逾期交付	每逾 1 日，扣罰合約總價 0.5%，最高 10%
功能缺失	重大功能缺失，扣罰 5-10%；一般功能缺失，限期改善
品質不符	測試未通過，限期改善；逾期末改善，視同逾期

6.4 保固條款

- 保固期：12 個月（自驗收合格日起算）
- 保固內容：
 - 免費修正系統錯誤與 Bug
 - 免費小幅度功能調整（工時不超過 8 小時/次）
 - 免費技術支援（週一至週五 09:00-18:00）
 - 關鍵錯誤 4 小時內回應，24 小時內修復
 - 一般錯誤 24 小時內回應，72 小時內修復

6.5 保密條款

- 乙方需簽署保密協議
- 專案相關資料不得洩漏給第三方
- 專案完成後需歸還或銷毀所有資料

7. 報價參考

7.1 工項分類

為協助廠商報價，建議依以下工項分類報價：

工項編號	工項名稱	說明	建議工時
A.	需求與設計階段		
A1	需求訪談與分析	需求確認、規格撰寫	80 小時
A2	系統架構設計	技術架構、模組設計	60 小時

A3	資料庫設計	ER Diagram、資料表設計	40 小時
A4	UI/UX 設計	原型圖、介面設計	60 小時
B.	開發階段		
B1	配方管理模組	配方建置器、列表、範本管理	120 小時
B2	簽核流程模組	流程設計器、簽核引擎、簽核中心	160 小時
B3	版本控制模組	版本追蹤、比對、回滾	80 小時
B4	權限控制模組	權限表+角色對應架構、權限管理頁面、動態選單、路由保護	80 小時
B5	Golden Recipe 模組	評分引擎、候選推薦、認證管理	100 小時
B6	SPC 模組	管制圖、Cp/Cpk 計算、異常偵測	120 小時
B7	測試系統	測試引擎、測試劇本	60 小時
B8	資料模擬器	測試資料生成	40 小時
B9	系統管理	使用者管理、部門管理、日誌	60 小時
B10	API 介面	RESTful API、Webhook	80 小時
B11	前端整合開發	通用元件、全域樣式	100 小時
C.	測試階段		
C1	單元測試	撰寫單元測試程式	80 小時
C2	整合測試	模組整合測試	60 小時
C3	功能測試	UAT 測試執行	60 小時
C4	效能測試	壓力測試、效能調校	40 小時
C5	安全測試	漏洞掃描、安全加固	40 小時
D.	部署與訓練		
D1	環境建置	生產環境設定	40 小時
D2	系統部署	應用部署、上線	20 小時
D3	文件撰寫	技術文件、使用手冊	60 小時
D4	教育訓練	管理員訓練、使用者訓練	16 小時
E.	專案管理		
E1	專案管理	進度控管、會議溝通	120 小時
總計			約 1,776 小

7.2 人力成本參考

角色	市場行情（時薪）	說明
專案經理	NT\$ 2,000 - 3,000	Senior 級，5 年以上經驗
系統分析師	NT\$ 1,500 - 2,500	Senior 級，5 年以上經驗
資深工程師	NT\$ 1,200 - 2,000	3-5 年經驗
中階工程師	NT\$ 800 - 1,200	1-3 年經驗
UI/UX 設計師	NT\$ 1,000 - 1,500	3 年以上經驗
測試工程師	NT\$ 800 - 1,200	1-3 年經驗

7.3 預算範圍參考

依據市場行情與專案規模，本專案預算範圍建議：

項目	金額範圍（新台幣）
開發費用	180 萬 - 280 萬
硬體設備（選配）	20 萬 - 50 萬
第三方軟體授權（選配）	5 萬 - 15 萬
總預算範圍	200 萬 - 350 萬

註：

1. 實際報價請依廠商成本結構自行評估
2. 以上僅為參考，不代表採購預算
3. 報價需包含所有稅金

8. 參考資料

8.1 系統展示

- 原型系統：<https://dash-rms.vercel.app>
- GitHub Repository：<https://github.com/seikaikyo/Dash-RMS>
- 測試帳號：user001 / user001

8.2 技術文件

- 詳細工作說明書：docs/工作說明書_RMS配方管理系統.md

- 系統架構圖：[README.md](#)
- API 規格：[README.md](#) (API 介面設計章節)

8.3 聯絡資訊

承辦人：（待填） 電話：（待填） Email：（待填） 地址：（待填）

9. 投標廠商檢核表

投標前請確認以下事項：

- ☐ 已詳閱工作說明書
 - ☐ 已測試原型系統
 - ☐ 已準備所有資格文件
 - ☐ 已完成報價單（含詳細工項）
 - ☐ 已撰寫專案執行計畫
 - ☐ 已撰寫技術提案
 - ☐ 已撰寫品質管理計畫
 - ☐ 已撰寫維護計畫
 - ☐ 已確認投標截止時間
 - ☐ 已確認評選簡報時間
-

10. 常見問題（FAQ）

Q1: 是否可以使用現成的開源框架？

A: 可以，但需在技術提案中說明使用的框架及授權方式。前端框架需使用 Vanilla JavaScript 或符合規格要求的輕量框架。

Q2: 資料庫是否一定要使用 PostgreSQL？

A: 生產環境建議使用 PostgreSQL，但若有更適合的方案可在技術提案中說明理由。開發階段可使用 LocalStorage。

Q3: 是否需要提供行動版（手機）介面？

A: 本專案主要針對桌面瀏覽器，需支援響應式設計（平板可用），但不強制要求手機版優化。

Q4: EAP 系統整合的 API 規格是否已確定？

A: 目前 API 規格已在工作說明書中定義，實際整合時可依 EAP 系統需求調整，不影響報價。

Q5: 保固期內的免費調整有工時限制嗎？

A: 單次調整不超過 8 小時工時視為免費，超過部分需另行報價。

Q6: 是否需要提供雲端部署服務？

A: 本專案以地端（On-Premise）部署為主，若需雲端部署（AWS/Azure/GCP）請另行報價。

Q7: 原型系統是否代表最終交付標準？

A: 原型系統為功能展示用，實際交付需符合工作說明書的完整規格。

Q8: 是否可以使用 AI 輔助開發工具（如 GitHub Copilot）？

A: 可以使用 AI 輔助工具，但程式碼品質仍由廠商負責，需通過所有測試標準。

Q9: 測試覆蓋率如何計算？

A: 使用 Jest/Vitest 等測試框架的覆蓋率報告，核心業務邏輯模組需達 80% 以上。

Q10: 驗收失敗是否可以重新驗收？

A: 可以，廠商修正缺陷後可申請重新驗收，但逾期計算不中斷。

招標文件結束

附件清單：

- 附件一：工作說明書（docs/工作說明書_RMS配方管理系統.md）
- 附件二：投標書格式範本（另行提供）
- 附件三：報價單格式範本（另行提供）
- 附件四：合約書範本（另行提供）

文件版本歷史：

- v1.0 (2025-10-11) - 初版發布