

【 VIBEPOS (脈搏)官方產業模組解決方案 】

手機維修產業專屬模組

功能介紹與門市操作實務手冊

配件零售與維修工單合流 · 設備維修歷程與保固追蹤 · 門市實務操作指引

適用系統版本	VibePOS Enterprise v2.5+ (全模組正式定案版)
模組代碼識別	module_repair (手機維修擴充模組)
編制對象與適用業態	連鎖通訊行、3C 快修專門店、手機/平板維修複合門市
核心整合特點	原生相容標準零售收銀、工料分離計價、9 態維修狀態、零件自動退庫
文件更新日期	2026 年 10 月

一、模組定位與核心業務價值

手機與 3C 維修產業具備高度特殊的經營型態：門市普遍呈現「周邊實體配件零售（保護殼、線材、二手機）+ 專業工程維修工單（收件初檢、診斷報價、備料換修、保固追蹤）」高度並存的雙重業務。然而，市面上傳統 POS 系統往往只能應付一般買賣，無法追蹤多日工單與零件；而專門的維修軟體又欠缺靈活強大的收銀台、發票開立與店務進銷存功能，導致門市日常營運經常出現割裂。

1.1 傳統手機維修門市的四大經營痛點

- **痛點一【工料混淆，庫存混亂】**：門市通常把換螢幕工資、主機板檢測費設為商品，但因傳統系統無法關閉庫存檢查，店員結帳時常因「庫存為 0」被系統阻擋；或者必須虛擬盤點入庫 999 件，造成進銷存報表與財務帳面嚴重失真。
- **痛點二【配件零售與工單割裂】**：客人來店取修好的手機，順便想在櫃台買一條充電線或貼保護貼，店員卻必須在維修系統結一次帳、再去 POS 收銀機結第二次帳、甚至開立兩張獨立發票，耗時繁瑣且讓顧客體驗極差。
- **痛點三【缺乏設備歷程，冒名詐保】**：傳統收據僅列出金額或料件，沒有綁定該手機的 IMEI 或序號。兩個月後若有不肖顧客拿另一台同型號但遭泡水摔爛的故障機來門市要求無償保固，店家死無對證，承受巨大呆帳與法律糾紛風險。
- **痛點四【維修進度不透明，電話接不完】**：手機留機檢測需要數日，顧客頻繁撥打門市電話催問「我的手機修好了嗎？報價多少？」。櫃台店員與後台維修工程師溝通斷層，每天耗費大量寶貴時間接聽催單電話。

1.2 手機維修模組核心功能特色

針對通訊行與手機維修門市的日常營運需求，VibePOS(脈搏)提供簡單、實用且完整的維修管理工具，主要具備以下幾項實用功能：

- **1. 維修與配件合併結帳**：顧客前來取件時，可直接將維修工資與零件帶入 POS 收銀購物車，並與客人順便購買的手機殼、保護貼等周邊配件在同一筆訂單合併結帳。門市只需開立一張發票與明細收據，顧客也能一次付清，免去分開收銀兩次的麻煩。

- **2. 設備維修歷程與保固追蹤：**收件時登記手機 IMEI 或序號，系統會自動記錄該手機過往在門市的維修紀錄、更換過的零件與保固到期日，並可留下機況備註（例如：曾摔機、外殼刮傷等）。當顧客日後再度送修或反應問題時，門市可快速調閱紀錄，清楚釐清責任，避免保固爭議。
- **3. 留機維修與現場快修雙模式：**完整支援門市常見的兩種維修情境：需要留機檢測或待料的手機，可建立完整工單透過看板追蹤進度；而更換電池、貼保護貼等現場快修項目，則可一鍵直接完工結帳，靈活配合現場工作節奏。
- **4. 工資與零件分開計價管理：**支援將「純勞務工資（不扣庫存）」與「實體零件（扣減庫存）」分開建檔或合併計價。店員結帳再也不用為了賣工資而造假庫存，零件進銷存與技師工資業績都能一目了然。

【門市實務小提示】一鍵開關，按需啟用

手機維修模組可於後台「功能模組」中依門市需求自由開關。開通後即可在側邊欄直接使用「維修收件」快速開單與「維修工單管理」看板，介面直覺易懂，門市人員無需複雜培訓即可快速上手。

二、系統初次啟用與營運設定【核心關鍵】

為了讓系統能智慧識別哪些項目是「需要扣實體料件庫存的零件」、哪些是「不扣庫存的純勞務工資」、以及零件各具備多少天保固，店家在首次開通模組後，必須至後台完成一次性欄位啟用。

2.1 步驟一：開通手機維修模組

由系統管理員或授權店長進入【更多功能 → 營運設定 → 功能模組】，在功能模組列表中啟用「手機維修模組」。輸入業務提供的金鑰啟用後，左側側邊欄將自動浮現「維修收件」快捷按鈕與「工單管理」看板頁面。

2.2 步驟二：營運設定——啟用「維修與服務屬性」三大商品欄位

這是整個維修模組能夠精準管理進銷存的最關鍵設定！請依照以下指引操作：

- **操作路徑 1：**登入 VibePOS 管理後台，點擊左側導航【更多功能】→【營運設定】。
- **操作路徑 2：**在營運設定中，點選切換至【欄位設定】分頁標籤。
- **操作路徑 3：**【商品欄位】向下捲動找到【維修與服務屬性】專屬區塊，將下列 3 個核心欄位全部打勾：

欄位名稱 (系統標籤)	底層設定意義與系統運算機制	門市實務應用場景與效益
① 是否追蹤庫存	【控制是否扣料與阻擋結帳】 預設為開啟 (True) 。當此欄位切換為「否 (關閉) 」時，該商品底下之所有規格在結帳時自動跳過履約出庫判定、不扣減庫存、不產生庫存異動紀錄，且即使系統庫存為 0 也絕不阻擋前台結帳。	【適用勞務工資與服務】 • 螢幕更換工資、換電池工費 • 主機板查線檢測費、快遞運費 門市再也不用為了賣工資而造假庫存，進銷存報表精確清爽！
② 維修保固天數	【獨立計算各品項保固到期日】 預設為手機維修設定頁面設定之保固天數。是該料件或服務品項指定專屬的售後保固天數 (整數) 。系統於工單取件結案當日，自動計算各品項專屬之到期日。	【適用不同等級料件】 • 原廠螢幕：90 天保固 • 副廠特級電池：180 天保固 • 泡水機清潔工資：7 天保固 讓每項料件的保固條款清清楚楚。
③ 是否為維修耗材	【低值耗材自動累計扣抵標記】 技師不需要把它加進工單品項明細，但系統仍會在每張工單取件結案時，依手機維修設定「低值耗材自動扣抵」區塊設定之「每單預估耗用量」自動累計扣抵。	【適用微型低值輔助料】 • 螢幕中框防水膠條、B7000 膠 • 機身底部螺絲、退卡針、散熱膏 免除技師每拆一台手機就得出庫螺絲的繁瑣作業，極大提高效率。

維修與服務屬性

全部取消

☒ 是否追蹤庫存
關閉後所有規格均不扣庫存且不阻擋結帳 (適用工資、檢測費、運費、無形服務)

☒ 維修保固天數
維修模組料件或服務專屬保固天數 (留空則自動套用商家預設天數)

☒ 是否為維修耗材
螺絲、卡針、防水膠等低值耗材，工單追加時不逐筆扣庫存，改由店家月底月結盤點扣抵

(提示：請至後台『營運設定 → 欄位設定』，將『維修與服務屬性』區塊中的三大欄位打勾後點擊儲存)

🔑 【操作秘訣】欄位啟用立即生效說明

在『商品欄位設定』勾選這 3 個欄位後，門市在『商品管理』新增或編輯任何商品時，基本資料區塊就會自動出現這 3 個開關與輸入框。既有已建立的一般零售配件（如保護殼、充電線）將維持預設的『追蹤庫存=是，是否為維修耗材=否』，不受任何影響。

2.3 步驟三：設定專屬顧客查單網址

顧客掃描收執聯上的 QR Code 直接查看維修進度，以及在自己的手機上線上簽署報價，都需要先設定門市專屬的查單網址代稱。請在開始收件前完成這項設定。

- **操作路徑：**進入【更多功能 → 手機維修設定】，找到「專屬顧客查單網址」區塊，輸入門市的英文代稱（僅限小寫英文字母、數字與連字號），點擊【確認設定】。
- **設定後永久鎖定：**代稱確認後即無法自行修改，如需變更請聯繫客服，送出前請再次確認拼字。設定完成後可在同一區塊一鍵複製查單網址。
- **尚未設定時：**收執聯上的 QR Code 無法讓顧客查詢進度，工單也無法讓顧客線上簽署報價，只能改用現場簽名或電話確認。

三、商品與工料計價建檔實務

手機維修的計價模式普遍分為兩大派，VibePOS 模組在架構上提供 100% 的支援：

3.1 模式 A：工料分離模式（業界最推薦，透明度最高）

將【零件】與【工資】拆成兩項獨立商品建立於後台，收件完成、確認報價後，結帳時將零件與工資一併加入購物車——零件數量不限，可同時新增多個不同料件，統一結帳：

- **零件端（Part）：**商品名稱如【iPhone 16 螢幕總成】，設定『是否追蹤庫存 = 是』，輸入採購成本與門市零件價。有進銷存、有安全庫存警戒、售出自動扣庫存。（門市小技巧：若同一零件備有原廠、副廠等多種規格供顧客選擇，可直接在商品名稱加上備註各自建檔，例如【iPhone 16 螢幕 — 原廠】、【iPhone

16 螢幕－副廠】，方便報價與結帳時快速選用；同一零件的規格較多時，也可在商品新增頁使用「依規格維度產生規格」工具，設定等級（原廠、副廠）等維度後一次產生所有規格組合。）

- **工資端 (Labor)：**商品名稱如【螢幕更換專業工資】，設定『是否追蹤庫存 = 否』，輸入純工資收入（如 ）。免填庫存、不扣料，結帳金額直接計入當日技師勞務業績。

優勢：結帳單明細公開透明，顧客信任感極高；後台能精準分析「純零件進銷毛利」與「技師工資產值」，財報完全乾淨。

3.2 模式 B：含工帶料套餐模式

直接建立單一商品，如【iPhone 17 更換螢幕套餐（含工帶料）】售價,500。設定『是否追蹤庫存 = 否』，後續實體零件消耗則由工程師於工單內追加扣庫，或透過系統組合商品/BOM 自動帶出。適合習慣單一報價的維修連鎖店。

購物車

3 項商品

清空

[副廠]iPhone 17 螢...

−

1

+

\$2800

\$2800 每件

[原廠]iPhone 17 電池

−

1

+

\$1500

\$1500 每件

專業檢修與更換工資

−

1

+

\$600

\$600 每件

維修與服務屬性

設定此品項是否追蹤實體庫存、維修工單保固週期及低值耗材扣減方式。

追蹤實體庫存

不追蹤（工資／服務／無形商品）

維修專屬保固（天）

0

維修耗材模式

否（一般零件／逐筆扣庫）

關閉後所有規格均不扣庫存且不阻擋結帳。

此料件或服務單獨適用的保固天數。

標記為是後，工單追加時不逐筆扣庫，改

（提示：展示新增一項『更換螢幕工資』時，將『是否追蹤庫存』切換為關閉，以及輸入保固天數之畫面）

6 — VibePOS 專屬商業技術手冊 · 僅供客戶授權門市教育訓練與操作使用 —

3.3 低值耗材自動扣抵（螺絲、雙面膠等耗材專用）

螺絲、卡針、雙面膠、防水膠條這類低值耗材，技師使用時不需要在工單裡逐筆加料件扣庫存。店家只要在商品建檔時標記為「維修耗材」，並到【更多功能 → 手機維修設定】的「低值耗材自動扣抵」區塊設定好每單預估耗用量，之後每張維修工單取件結案時，系統會自動依此累計扣抵庫存，完全不需要人工操作。

- **建檔設定：**新增商品時，將『是否為維修耗材』設為『是』。
- **庫存數量怎麼填？照包裝標示填即可，不必逐顆點算：**例如採購一包標示 500 顆的螺絲，直接填 500 即可。這個功能設計上是用來抓耗用趨勢、抓異常，不是要精算到剩幾顆——工廠出貨本身就有些微誤差，系統不會、也不需要追求逐顆精確。建議定期（至少每季一次）使用既有的「庫存盤點」功能，實際核對倉庫現況並校正回真實數字。
- **成本與建議售價怎麼填？：**「建議售價」直接填 0 即可——這類耗材不會被單獨加入顧客的維修工單收費，不會出現在收據上，填了也不會被系統用到。「成本」建議填「這批貨的採購總金額 ÷ 包裝標示數量」，例如一包 500 顆的螺絲花費 250 元，成本就填 0.5。請特別注意：系統不會在您進下一批貨時自動重新計算平均成本，這個欄位需要店家自己在每次進貨後手動更新，才能維持與實際採購價貼近。
- **設定每單預估耗用量：**進入【更多功能 → 手機維修設定】，找到「低值耗材自動扣抵」區塊，這裡會列出所有已標記為維修耗材的商品，直接在「每單預估耗用量」欄位輸入數字即可。
- **自動累計扣抵：**每張維修工單取件結案時，系統會自動依「每單預估耗用量」累加一次；累積滿 1 個整數單位才會真正扣庫存，未滿的零頭會保留到下一張工單繼續累加，累積進度就直接顯示在「低值耗材自動扣抵」區塊裡，隨時可以查看。
- **不會出現在收銀台：**標記為維修耗材的商品不會出現在新增訂單頁的商品清單，也無法用條碼槍掃入購物車，避免被誤加入顧客訂單；採購、庫存調整與調撥時則照常可以選用。

💡 【門市實務小提示】 耗材扣抵是「抓大方向」的工具，不是精算工具

耗材的庫存與成本本來就不追求逐顆精確——如果某段時間扣抵出來的數量突然遠高於平常（例如平常扣 5 顆螺絲，忽然變成 50 顆），這通常代表領料異常或管理上有漏洞，這才是這個功能真正要幫店家抓的重點，而不是要給您一個「精確到剩幾顆」的庫存數字。真正要維持帳實相符，請靠定期盤點與每次進貨後更新成本這兩個既有習慣來校正。



四、門市維修核心業務操作指南

VibePOS(脈搏)將門市日常的維修情境收斂為三大流轉動線，兼顧櫃台收件速度、技師施工便利與收銀防弊：

4.1 情境 A：留機多日修 (標準工單完整生命週期)

適用於需要拆機深檢、更換主機板晶片、等待材料調貨等需留機多日的維修案件。完整生命週期如下：

- 【步驟 1：發起收件】** 在主界面左側 Sidebar 底部點擊【 維修收件】快捷按鈕，系統滑出維修專屬收件表單。手機版請在【新增訂單】頁點擊畫面上的維修收件懸浮按鈕（需具備維修工單管理權限）。
- 【步驟 2：設備快速建檔】** 輸入顧客電話號碼。若為熟客，系統自動於下方展開【顧客名下已登記設備滑動卡】，點選目標卡片 1 秒自動帶入機型、顏色與 IMEI；若為新設備，輸入品牌、型號、顏色及機身 IMEI / 序號（支援外接掃碼槍直接刷讀條碼）。
- 【步驟 3：標準功能初檢矩陣】** 櫃台人員依系統提供的標準功能清單，逐項查驗『螢幕顯示、觸控、Face ID/指紋、相機、喇叭、受潮指示紙、外觀損傷』。若手機已無法開機，一鍵勾選『無法開機，無法初檢』，免責條款自動載入『顧客同意承擔內部不可測之既有故障風險』。
- 高風險維修資料免責：** 若初檢判斷此次維修屬於主機板焊接、電路檢測、浸水受潮或系統重刷等高風險項目，系統會自動偵測並在免責條款中額外載入「高風險資料自負免責條款」，顧客同意「儲存晶片或系統資料可能於檢修過程中損毀或清除，已自行備份重要資料、願自負資料損失責任」，一併於下方電子簽名確認；此條款與「無法開機」免責條款是各自獨立觸發的兩種情境，可同時出現。

- **【步驟 4：密碼隱私合規遮罩】**顧客可選擇『提供螢幕解鎖密碼』以利技師完工檢測，或『不提供密碼（取件時當面解鎖驗機）』。系統介面預設以遮罩（●●●●●）顯示，且工單結案後系統將自動將密碼自資料庫抹除，符合個人隱私保護法規。
- **【步驟 5：電子免責簽名】**櫃台向顧客說明初估報價與責任條款，平板介面直接提供電子簽名畫布（Canvas），顧客即時手寫簽名確認存檔。
- **【步驟 6：雙機分流列印單據】**點擊儲存，系統透過小印（Print Hub）智慧分流至兩台硬體設備同步列印：
 - 顧客取件收執聯：印出熱感紙憑證，內載工單號條碼、機型外觀、顧客資訊、初檢異常項目、預估完工日、免責條款與專屬進度查詢 QR Code。
 - 機身 / 防靜電袋識別貼紙：印出自黏貼紙，黏貼於透明防靜電收納袋或手機背面。版面精準排版工單條碼（技師掃描秒調工單）、送修機型、IMEI 序號、故障摘要與解鎖密碼，完工測試免翻單。

維修收件

登記顧客送修裝置與初檢資訊

搜尋顧客姓名或電話...

黃先生

0954778457

清除選取

該顧客名下設備 (點選快速帶入)

Apple iPhone 16

顏色: 湛海藍色

IMEI 末 4 碼: 8958

累計維修 0 次

Apple iPhone 16

品牌 *

Apple

型號 *

iPhone 16

顏色

湛海藍色

IMEI / 序號

124875487548958

常用解鎖密碼 / 圖形 (選填)

●●●●●

備用聯絡電話

送修手機不通時之聯絡電話

取件通知偏好

電話

故障描述 / 客訴問題 *

例: 摔機, 外螢幕碎裂且綠線閃爍

攜帶配件清單

以逗號分隔, 例: 原廠保護套、SIM 卡

外觀既有損傷紀錄

例: 右下角金屬邊框有撞擊凹痕, 背蓋微刮

資料遺失風險

一般 (無資料風險) 高風險 (主機板/刷機/資料救援類)

取消

建立收件工單

維修收件

登記顧客送修裝置與初檢資訊

螢幕顯示

正常

亮貼綠條

黑屏

螢幕觸控

正常

部分失靈

亂跳

生物辨識 (Face ID / 指紋)

正常

故障

前後相機與閃光燈

正常

抖動

模糊

故障

聲音系統 (聽筒 / 喇叭 / 麥克風)

正常

雜音

無聲

無線連接 (Wi-Fi / 藍牙 / 行動網路)

正常

故障

充電與電池

正常

膨脹

漏電

無法充電

受潮檢測 (防潮貼紙)

正常

已變紅 (疑似進水)

預估報價

0

已收訂金

0

當場完工並結帳

適用現場快修 (換電池 / 螢幕等)。開閉時建立一般「留機多日修」工單，供後續追加料件與狀態追蹤。

二手機收購 / 續選切結書

舊機回收折抵或收購二手機，須獨立合法所有權讓渡憑證

免責條款與簽名

☐ 顧客已確認送修裝置初檢狀況，同意本店維修免責條款。

請顧客於此手寫簽名

清除畫簽

取消

建立收件工單

(提示：展示收件登記機型、IMEI、初檢 Checklist 勾選與顧客簽名板介面)

訂金與金流對帳注意事項（重要）

收件表單上的「現場預估報價」只是給店員與顧客參考的初估數字，填多少都不影響後續任何計算與流程，可以留白或填 0；真正會影響系統運作的是「已收訂金」。訂金的金流動線比較特殊，跟一般收銀付款完全不同，門市務必理解清楚，以免對帳時兜不起來：

- **只能收現金：**收件表單的「已收訂金」只是一個數字輸入框，沒有付款方式可選；系統也不會為這筆訂金建立任何一筆正式的收款紀錄，性質上就是店員先收一筆現金、記在工單上。
- **工單剛建立時：**訂單狀態會顯示為「處理中」（有訂單才能被追蹤進度）；但因為系統沒有幫這筆訂金建立收款紀錄，這時候到「訂單管理」列表看這張訂單，付款欄位會顯示「無付款資訊」，不是 0 元，也不是訂金金額。
- **不會自動進金流、也不會進報表：**訂金不會被系統算成營收，也不會被算進當天的「現金銷售額」：系統試算點鈔預期金額時，是依實際收款紀錄加總，而收訂金當下並沒有建立收款紀錄，所以收訂金那天，實際點出來的現金會比系統試算的預期金額多出訂金這筆錢。新增點鈔記錄時，店員要核對這筆差額是否剛好等於當天收的訂金總額，確認金額對得上再送出。
- **結案時才收尾款、才算進營收：**結案時才收尾款、才算進營收：工單完工取件時，系統會把工單裡追加的所有零件與工資加總，算出這張維修單的訂單總額（= 訂金 + 尾款）；跳出的結帳畫面會自動用「訂單總額 - 已收訂金」，只跟顧客收剩下的尾款。這筆訂單是在這一天（結案收款完成、訂單狀態變成已完成）才會正式算進營收與報表——營收認列的是含訂金的訂單總額，但當天實際新增的現金只有尾款（訂金早在收件當天就已經進了錢箱），點鈔的預期金額不會重複算進訂金。也因此，系統當天認列的營收金額，會跟收銀機當天實際點出來的現金不一樣，這是訂金分兩天入帳造成的正常時間差。

⚠️【核心安全防呆】訂金會讓「當天點鈔金額」與「系統營收」出現時間差，屬正常現象

收訂金當天：系統試算的預期金額不含訂金，所以當天實際點鈔金額會比預期金額多出訂金這筆錢，新增點鈔記錄時要核對這個差額剛好等於當天收的訂金總額。取件結案當天：系統當天營收會認列整張工單的總額（含訂金），但當天點鈔金額只反映實際收到的尾款（訂金早已在收件當天入帳、不會重複計算）。因此「系統營收」跟「收銀機點鈔」單看某一天會對不上，是訂金分兩天入帳造成的時間差，只要兩邊各自的差額都能對應到訂金金額，就是正常，不代表帳目有誤。

技師工作台與 9 態維修看板流轉

門市技師進入側邊欄【工單管理】頁面，系統以直觀的 5 大看板視圖呈現所有施工中案件：

- **待檢測 (Received)**：案件剛建立，等待拆機檢驗。
- **報價中 (Quoting)**：技師檢測出詳細故障並加入料件與工資，系統自動結算報價金額，等待顧客確認報價（以顧客線上簽署為主，詳見下方「報價確認」）。
- **維修中 (In Repair)**：顧客同意報價，技師開始施工維修。在此階段技師可隨時點擊工單追加零件及追加工資。
- **待料中 (Waiting Parts)**：特殊零件缺貨，標記配合材料行與預計到貨日。
- **完工待取件 (Ready for Pickup)**：維修完畢並通過 QC 功能複檢；系統會顯示顧客電話（可一鍵撥打）與 LINE ID，由店員主動聯繫顧客來店取件。

報價確認：以顧客線上簽署為主流程

工單進入「報價中」後，技師在工作台加入料件與工資，系統會自動結算本次報價金額。顧客必須先確認報價，工單才能轉入「維修中」，確認方式以顧客線上簽署為主：

- **傳送簽署連結**：在工單的「顧客報價確認」區塊點擊【複製簽署連結】，貼到 LINE 或簡訊傳給顧客；顧客在店內時，也可點擊【顯示 QR Code】讓顧客用自己的手機掃描。
- **顧客線上簽名**：顧客在手機上查看報價金額與維修方案後，以手指簽名送出。門市端的工單畫面會即時更新為「已完成確認」，並留存確認時間、核准金額與簽名。
- **簽錯可撤回重簽**：工單轉入「維修中」之前，顧客可在查單頁自行撤回簽名重新簽署；開始維修後即無法撤回，需聯絡門市處理。
- **備用確認方式**：顧客無法線上簽署時，可展開「改用其他方式」，改用現場手寫簽名或電話確認（需填寫通話紀錄備忘）。電話確認僅為門市單方紀錄，發生爭議時舉證力較弱，建議優先請顧客線上簽署。

⚠️ 【核心安全防呆】追加金額超過顧客核准金額時，自動退回報價中

顧客確認報價後，若技師又追加料件或工資，使工單金額超過顧客當初核准的金額，系統會自動作廢原本的報價確認，並把工單退回「報價中」——即使工單已在維修中、待料中或完工待取件也一樣（完工時間會一併清除），工程日誌也會自動記錄這次調整。請再次傳送簽署連結，顧客確認新金額

後才能繼續維修。追加後金額未超過核准金額時，不受影響。

看板拖曳規則與狀態保護機制

看板僅呈現「進行中」的 5 狀態可直接拖曳卡片；已取件結案、客戶放棄維修、無法修復、訂單已作廢屬於結案狀態，不會出現在看板欄位裡，須在工單詳情頁另外操作。系統對這 5 個欄位之間能往哪裡拖曳做了嚴格限制，防止店員跳過步驟或手滑誤觸：

- **待檢測** → 僅能拖曳至「報價中」。
- **報價中** → 可拖曳至「維修中」（往前）、退回「待檢測」（回退），或於工單詳情內標記為「客戶放棄維修」結案。
- **維修中** → 可拖曳至「完工待取件」（往前）、「待料中」（缺料側支），退回「報價中」（回退），或於工單詳情內標記為「無法修復」結案。
- **待料中** → 僅能拖曳回「維修中」（料件到齊後繼續施工）。
- **完工待取件** → 只能退回「維修中」（複檢未過需要返工）；轉為「已取件結案」一律必須透過「轉入 POS 結帳」完成收款，看板不支援直接拖曳結案。
- **已取件結案 / 客戶放棄維修 / 無法修復 / 訂單已作廢**：結案後鎖定，不可再變動狀態。
- **訂單已作廢 / 退款**：工單對應的訂單在訂單管理被作廢或全額退款時，系統會自動把工單標記為「訂單已作廢 / 退款」，不需要手動處理。
- **查閱結案工單**：在工單管理切換到「已取件結案（完工歷史）」、「已取消 / 無法修復」或「全部工單」分頁，點開任一筆結案工單會開啟唯讀的工單詳情總覽，可查看完整維修內容與料件。

若店員嘗試拖曳到不允許的欄位，系統會直接擋下該次操作並跳出提示（例如：「報價中」不可直接轉為「完工待取件」），卡片會自動彈回原欄位，不會誤觸生效。

⚠️【核心安全防呆】兩個額外攔截：報價未確認與跳過收款

即使方向上是允許的，遇到下列兩種情況，系統仍會擋下拖曳並直接引導店員完成正確流程：① 從「報價中」拖曳至「維修中」時，若該工單尚未完成報價確認（顧客線上簽署、現場簽名或電話留痕），系統會擋下並自動開啟工單詳情頁，引導店員先完成報價確認。② 直接把工單拖曳為「已取件

結案」一律會被擋下，並提示改用「轉入 POS 結帳」——確保一定先完成收款才能結案，詳見 4.3 節。

⚠️ 【核心安全防呆】取消 / 無法修復之全新備料自動退庫 (Restock) 機制

業務痛點：技師進入『維修中』階段時，為維修領出了門市庫存的全新零件（如全新電池），系統即時扣減了 1 個實體庫存。然而，若後續檢測發現手機嚴重毀損『無法修復』，或顧客評估報價後決定『放棄維修』原機退回：該全新零件並未實際消耗，技師會將其放回零件抽屜；若系統缺乏自動防呆機制，電腦帳面會誤以為零件已售出，導致零件櫃實物比系統帳面多出 1 個，造成盤點混亂。

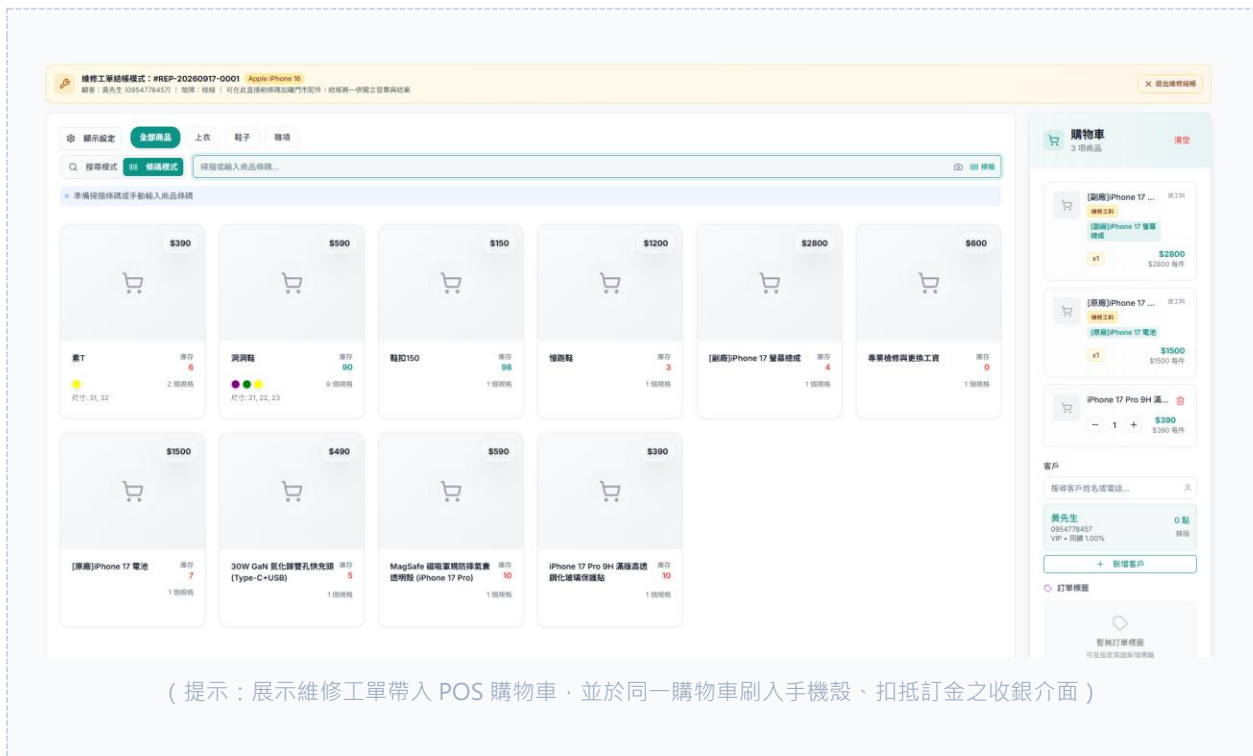
VibePOS 核心防呆設計：當工單狀態切換為『已取消 (Cancelled) 』或『無法修復 (Unrepairable) 』時，系統背景會自動執行反向庫存回補——將該工單先前已預扣之全新備料庫存全數自動補回，並於庫存日誌自動記錄『維修取消 / 無法修復，備料自動退庫入帳』，確保零件櫃實物與系統庫存永遠 100% 吻合！

4.2 情境 B：現場快修 (⚡ 15 分鐘換電池/換螢幕一鍵完工)

門市每天有大量客人在現場等候 15 分鐘快速更換電池或外螢幕。這類案件切忌直接以一般零售結帳（否則發票上沒有機型與 IMEI，2 個月後客人拿別台故障機來要求換新將死無對證）！

- **快修操作指南：**在收件表單上方勾選【⚡ 當場完工並結帳】捷徑選項。
- **快速登記：**快速輸入手機機型與 IMEI（約 10 秒），選定更換的零件與工資項目。
- **一鍵完工結案：**點擊【立即前往結帳】——系統一步到位將工單標記為完工，並直接呼叫 POS 收銀台進行收款開立發票！發票上完整打印機型、IMEI 與保固截止日，兼具『10 秒極速結帳』與『法律存根保固防詐』雙重效益！

4.3 門市取件結案與現場加購跨售 (Cross-sell)



客人到店驗機取走修好的手機時，正是門市客單價與配件連帶率提升的黃金時刻。顧客剛經歷螢幕摔破或零件損壞的維修痛點，當下心理最重視「如何避免愛機再次受損」；此時櫃台人員適時推薦防護配件並搭配「工單加購現折優惠」（例如：螢幕剛換新，加購 9H 鋼化保護貼現折 100 元），成交率極高。VibePOS 支援維修與零售商品「全單合流收銀」，門市標準操作流程如下：

【步驟 1：開啟工單轉入收銀】門市人員於維修看板點選該工單（狀態為「完工待取件」），於詳情內點擊【前往 POS 結帳/取件交付】按鈕。

【步驟 2：自動載入工料與扣抵訂金】系統自動跳轉至 POS 收銀台，頂部呈現『維修工單結帳模式：#工單號』醒目橫幅，購物車自動載入該工單已核定之維修零件與工資明細，並自動扣抵收件時預收之訂金。

【步驟 3：現場配件加購（掃碼秒入購物車）】店員直接拿條碼槍刷讀架上配件條碼，或於觸控螢幕點選配件，加購品項即刻併入同一購物車，實現高效率跨售（Cross-sell）：

- 螢幕換新加購保護貼（首選現折）：推薦【9H 滿版高透鋼化玻璃保護貼】，搭配工單加購現折優惠，店員現場順手為顧客貼好交機。

- 避免二次摔機防摔殼：推薦【軍規防摔氣囊保護殼】，提升全機耐衝擊保護，降低日後再次摔裂風險。
- 換電池/尾插充電保養：若是更換電池或維修充電孔案件，推薦【PD / GaN 氮化鎵快充頭與編織線】，確保穩定供電保護新電池壽命。

【步驟 4：合併收款開立單張發票】點擊結帳收款，支援現金、信用卡、行動支付等多種付款方式。門市只需結帳一次、開立單張發票，顧客免去分開收銀兩次的麻煩。系統於收款完成當下，自動起算料件保固期、永久抹除解鎖密碼，完美結案。

⚠️ 【核心安全防呆】取件結案前，系統會強制檢查尾款是否收足

業務痛點：若看板直接把工單拖到「已取件結案」卻完全沒有走 POS 結帳收錢，工單會被系統視為交易已完成並起算保固，等於平白把手機還給顧客卻沒收到錢。VibePOS 核心防呆設計：只要 POS 實收金額（含收件時已收之訂金）尚未達到工單應收總額，系統一律擋下「標記為已取件結案」的操作，並提示尚有多少尾款未收，店員必須先完成 POS 結帳收款才能結案。

4.4 顧客 QR Code 自助進度查詢

列印給顧客的收執聯上印有專屬查詢 QR Code。顧客用手機掃描後即可直接開啟這張工單的查詢頁，不需再輸入任何資料；若是自行開啟門市查單網址，則輸入維修單號與取件電話末三碼作為隱私驗證。查詢頁可看到目前手機是在『檢測診斷中』、『缺料進貨中』還是『已完工請來店取件』，以及預估費用、已付訂金與門市聯絡電話（取自商家基本資料），大幅降低門市 70% 接聽催單電話的勞務負擔。

- **線上簽署報價：**工單在「報價中」時，顧客可直接在查詢頁簽名同意報價，詳見 4.1 節「報價確認」。
- **畫面自動更新：**顧客從 LINE 或其他 App 切回查詢頁時，頁面會自動更新為最新進度；若門市已先處理報價，顧客的簽署區塊會自動收起，並提示以最新進度為準。
- **結案 30 天後失效：**工單結案（已取件、放棄維修、無法修復或作廢）滿 30 天後，查詢連結與末三碼查詢都會失效，顧客會看到「已結案超過 30 天」的提示與門市電話。門市在工單詳情點開查單 QR Code 時，會顯示連結有效期限，過期則標示「已過期」。
- **隱私保護：**查詢頁上的顧客姓名與電話皆經遮罩處理，也不會顯示解鎖密碼與內部檢測筆記。

4.5 外發轉修 (委外協力維修)

少數超出門市自身技術範圍的維修項目 (例如需要專業設備的主機板級維修、螢幕面板貼合)，可以直接在工單「待報價」或「維修中」步驟的維修工作台裡，將該工單標記為外發轉修，交由合作的協力維修廠商處理，同時登記外發成本，方便日後核算這張工單實際的獲利。

- **標記外發：**在工單詳情的維修工作台裡開啟「外發轉修」開關即可，欄位變更會失焦自動儲存，不需要另外按儲存按鈕。
- **登記外發成本：**開啟外發轉修後會出現外發成本輸入欄位，填入實際支付給協力廠商的費用，系統計算這張工單毛利時會一併扣除，讓技師業績報表與毛利分析更貼近實際獲利。
- **工單狀態不受影響：**標記外發轉修不會改變工單目前所在的看板欄位，仍照 4.1 節的 9 態狀態機正常流轉；外發純粹是額外的成本登記與備註，方便日後追蹤這張單是門市自行施工還是委外處理。

五、顧客裝置庫與保固反查 (設備維修歷程)

此功能協助門市建立顧客與其名下設備的關聯，方便隨時查詢過往送修紀錄與保固狀態。

5.1 顧客多設備庫 (Customer Devices)

一位家庭主要採購者 (如父親) 可能替全家送修多部手機或平板。系統在顧客名下支援綁定多部裝置。熟客再度進店時，系統直接展開設備輪播卡，點選即可完成登記，並清楚展示累計維修次數與最後完工日期。

5.2 設備維修歷程與機況備註

技師在拆機前，可在工單詳情中查閱該手機的完整歷程：

- **永久特性警記備註：**例如：『2025/08 曾嚴重泡水、螺絲滑牙、後鏡頭防塵膠圈曾缺失』。跨工單永久繼承，技師接手前一眼即知，免踩暗坑。
- **歷史維修時間軸：**完整串聯該設備在門市的所有歷史維修紀錄，換過什麼料件、哪位技師負責、當初開立之發票號碼均可隨時回溯。

5.3 售後保固自動計算與返修反查

當顧客來店反應更換的螢幕或電池異常時：

- **1. 秒級反查：**店員在搜尋欄輸入該機器的 IMEI 碼或顧客電話號碼。
- **2. 保固倒數狀態：**系統即刻以顏色標籤直觀呈現該設備名下所有料件的保固狀態：
 - 綠色徽章【保固中】：顯示「保固中，剩餘 N 天」。
 - 灰色徽章【已過保】：顯示「已過保 N 天」，供店員判斷已超出保固範圍多久。
- **3. 一鍵建立回修：**若仍在保固期內，店員可直接點擊【建立保固回修單】，系統自動關聯原施工技師與歷史料件，免除繁瑣翻找紙本帳冊的痛苦。

售後保固反查與返修判定
×

輸入設備 IMEI 碼、顧客手機或原工單號，即時計算料件保固天數並一鍵轉開回修單

×

#REP-20260917-0001
 Apple iPhone 16

保固中・剩餘 180 天

IMEI 124875487548958

黃先生 (0954778457)
 原施工技師 瀚霆

2026/9/17

料件保固狀態明細

[副廠]iPhone 17 螢幕總成

零件・90天・到期 2026-12-16

剩餘 90 天

[原廠]iPhone 17 電池

零件・180天・到期 2027-03-16

剩餘 180 天

iPhone 17 Pro 9H 滿版高透鋼化玻...

零件・90天・到期 2026-12-16

剩餘 90 天

(提示：展示輸入 IMEI 後調閱出過往工單時間軸、綠色保固中標籤與永久機況備註畫面)

六、二手機收購讓渡與法律合規

通訊行常見顧客拿舊手機折抵維修費用或直接收購二手機，門市面臨最大的風險為收購到贓物或日後合約糾紛。

VibePOS 提供嚴格的合規工具：

- **1. 讓渡條款 100% 由店家自訂：**後台提供完整編輯區，由店家自行輸入門市的合法讓渡切結條文（平台完全免責）。
- **2. 平板電子簽名存檔：**門市收購舊機時，系統動態合成電子切結書，自動帶入雙方身分證字號、機型、IMEI 與收購金額，顧客直接於平板簽名確認。
- **3. 紙本拍照備援：**若店家使用傳統紙本合約，系統支援使用平板鏡頭拍照將合約與證件直接作為附件上傳至工單存證。

七、常見問答與疑難排解（FAQ）

Q1：如果不小心在營運設定忘了把『是否追蹤庫存』勾選出來，會發生什麼事？

答：如果未勾選該欄位，在新增商品時將無法針對無形工資關閉庫存追蹤。如此一來，當門市將『更換螢幕工資』加入工單結帳時，系統會因為該工資庫存為 0 而阻擋結帳，店員就必須手動去盤點入庫。因此務必按照第二章教學，第一時間至【營運設定 → 商品欄位設定】將該欄位打勾！

Q2：顧客取消維修或手機確定無法修復，已從庫房領出的全新零件怎麼辦？

答：完全不用擔心！VibePOS 具備『智慧備料自動退庫機制』。只要技師將工單狀態改為『已取消』或『無法修復』，系統背景會自動將該工單已扣除的全新備料全數補回庫存，並在進銷存日誌中註明退庫原因。技師只需將未使用的全新零件放回零件櫃即可，帳實完全相符，絕不產生盤點呆帳。

Q3：顧客送修時極度重視隱私，堅持不願意透露手機螢幕解鎖密碼，可以收件嗎？

答：完全可以。收件表單提供『顧客不提供密碼』選項。系統會在單據與工單標註『顧客不提供密碼，取件時當場解鎖驗機』，同時免責條款會載明完工後若因無密碼無法全功能複測之責任歸屬。

Q4：收件時顧客需要在哪裡確認免責條款？有辦法讓顧客正式簽名存檔嗎？

答：完全可以。收件表單最後一步有一個「同意本店維修免責條款」的勾選確認欄，勾選後系統提供電子簽名畫布，顧客直接用手指或觸控筆當場簽名，簽名影像存檔於工單永久保留。免責條款的具體內容由店家在【更多功能 → 維修設定】中自行輸入，完全依照門市的法律需求自訂文字。如此一來，無論日後顧客對施工結果有何疑義，店家均有書面與電子簽名為憑，有效避免客訴糾紛。

Q5：如何統計每位維修技師每個月的維修工資收入與抽成？

答：每張工單在施工時都會指定【負責技師】。門市店長可在後台報表專區查看『技師業績報表』，報表能精確過濾出『純工資收入』與『零件成本』，直接計算技師勞務產值與提成金額，不再需要人工拿計算機逐張單據手算。

Q6：低值耗材自動扣抵時，商品的庫存數量跟成本一定要填得很精確嗎？

答：不需要，也不建議這麼做。耗材（螺絲、雙面膠等）庫存直接照包裝標示數量填寫即可，成本則填「採購總價 ÷ 包裝標示數量」的換算單價；系統本身也不會在進貨時自動幫您重新計算平均成本。這個功能設計上就是用來抓耗用趨勢與異常，不是要精算到剩幾顆——真正要對齊實際庫存，請定期使用既有的「庫存盤點」功能校正即可。詳細操作步驟請見第三章 3.3 節。

Q7：顧客簽完報價後，技師拆機發現還要多換一個零件，該怎麼處理？

答：直接在工單追加料件即可。只要追加後的金額超過顧客當初核准的金額，系統會自動作廢原本的報價確認、把工單退回「報價中」，門市再把簽署連結傳給顧客重新確認新金額即可。金額沒有超過核准金額時，不需要重新確認。詳見 4.1 節「報價確認」。

Q8：顧客說掃描收執聯上的 QR Code，只看到「查詢連結已失效」？

答：這張工單已經結案滿 30 天，為保護顧客資料，查詢連結會自動失效。顧客如有保固或其他問題，請門市以第五章的保固反查功能協助查詢。

— 本手冊內容依據 VibePOS 專屬標準實作規範編制，版權所有·翻印必究 —