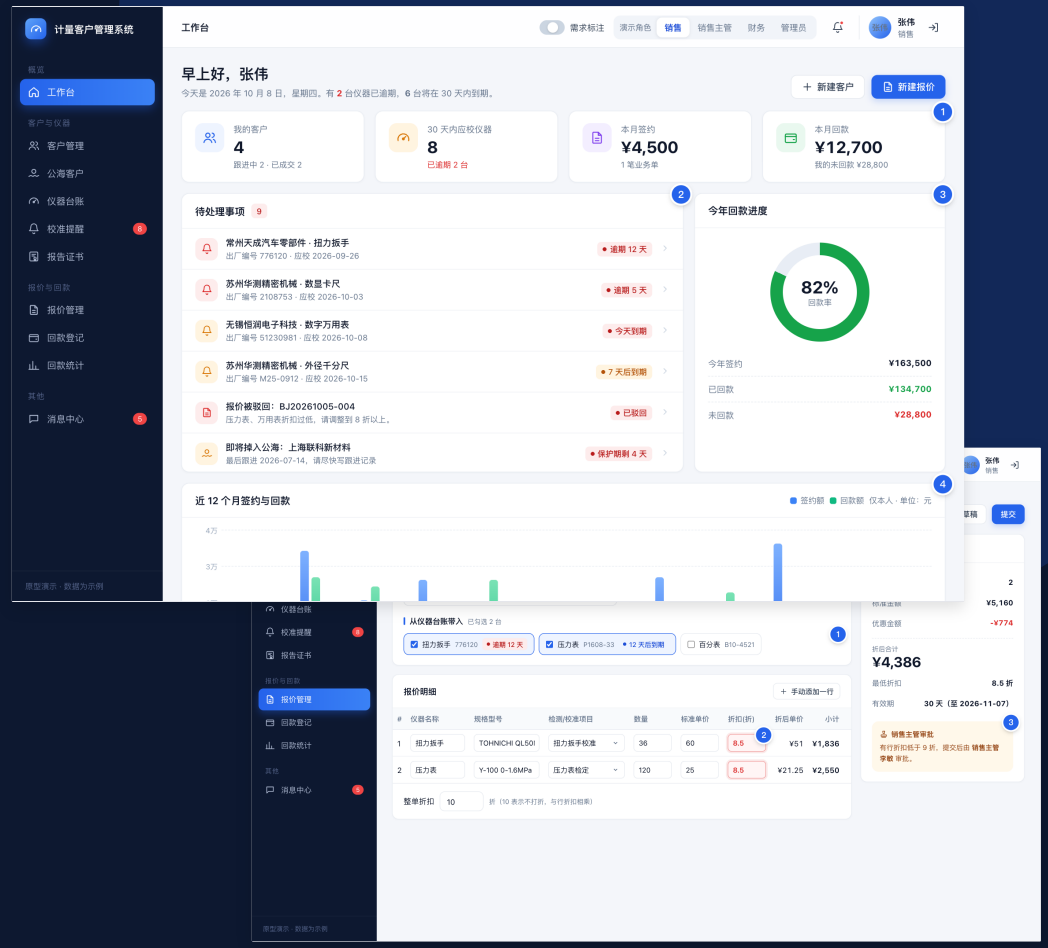
需求确认

计量检测客户管理系统

客户不撞单，仪器不漏校
报价有审批，回款看得清

客户防撞单 · 仪器台账 · 校准到期提醒 · 报价折扣管理 · 回款统计 · 报告证书管理

Web 端 · 公司内部使用 · 2026 年 10 月



目录

01

需求理解

产品定位
交付范围
角色与权限

02

功能拆解

客户防撞单
公海与跟进
仪器台账
校准到期提醒
报价与折扣
回款登记与统计
工作台与设置
报告证书管理（新增）

03

页面清单

13 个功能模块
角色与菜单

04

原型示意

29 个页面截图
按业务流程排列

01

需求理解

产品定位 · 交付范围 · 角色与权限

产品定位

面向计量检测公司内部的 Web 系统：管住销售侧的客户、仪器、报价和回款，避免同事抢同一客户，并在仪器该校准时提醒跟进。

核心需求（第 6 项为新增）

1 客户防撞单

新建时查重
已被同事跟进的客户不能再建

2 仪器台账

按客户登记在用仪器
记录周期和下次应校日期

3 校准到期提醒

临近应校日期
系统内提醒负责销售

4 报价折扣管理

做报价单
超权限折扣分级审批

5 回款统计

成交后登记回款
按销售、客户、月份统计

6 报告证书管理

压缩包上传报告
识别 4 个字段后按字段重命名导出

业务怎么串起来

新建客户	登记仪器	到期提醒	报价审批	成交回款	补登校准
系统查重 撞单拦截或申诉	算出下次应校日期	提醒销售联系 客户再次送检	权限内直接通过 超出逐级审批	生成应收 财务登记回款	应校日期顺延 进入下一轮

长期无跟进的客户进入公海，其他销售领取后再走同一套流程。使用者：销售约 10 人、销售主管、财务、管理员，电脑浏览器登录。

交付范围

本期围绕五件事和新增的报告证书管理，并一并纳入让它们能用起来的配套能力

需求	系统里做成什么
客户防撞单	新建客户时查重；已被同事跟进的客户不能再建；主管可调配归属
仪器台账	按客户登记在用仪器，记录校准周期和下次应校日期
校准到期自动提醒	临近应校日期时，在系统内提醒负责销售
报价折扣管理	做报价单，超权限折扣走审批
回款统计	成交后登记回款，按销售、客户、月份看出已回和未回
报告证书管理（新增）	压缩包上传 PDF / Word 报告，识别 4 个字段，按所选字段重命名后打包下载

本期聚焦销售侧管理，不做实验室管理系统的功能；报告证书管理只读取已出具的报告，不编制、不修改报告。右侧不做的部分如有需要，单独立项。

一并纳入的配套能力

- 账号与权限
- 客户联系人、跟进记录
- 收费价目
- 站内消息

跟进记录用来计算「多久没联系」，防撞单的保护期才有依据。

本期不做

- 检测派工
- 证书编制与签章
- 标准器溯源
- 客户自己登录查询
- 开票与财务软件对接
- 手机 App

角色与权限

角色	能看到的数据	主要操作
销售	自己名下的客户、仪器、报价、回款；自己上传的报告	建客户、记跟进、登记仪器、做报价、看自己的回款、上传并导出报告
销售主管	全团队；全部报告	处理撞单申诉、调客户归属、审批超权限折扣、看团队回款、上传并导出报告
财务	全部报价成交记录与回款	登记到账、核对应收，不改客户归属
管理员	全部	账号、角色、价目、折扣权限、提醒规则、公海规则

数据隔离：销售之间互不可见对方客户的联系电话、仪器和报价；撞单时只提示「该客户已有人跟进」及负责人姓名。

账号：老板使用销售主管账号，不单独设角色；实验室人员本期不登录。

02

功能拆解

客户防撞单 · 公海与跟进 · 仪器台账 · 校准到期提醒 · 报价与折扣
回款登记与统计 · 工作台与设置 · 报告证书管理（新增）

功能总览

编号	功能	主要内容	使用角色
F1	登录与权限	账号密码登录、改密；管理员创建账号、停用离职人员；菜单按角色显示	全部
F2	客户档案	客户信息、多联系人；列表搜索筛选；Excel 导入历史客户	销售、主管
F3	客户防撞单	信用代码 / 名称 / 手机号查重拦截；疑似重复提示；撞单申诉；合并重复客户	销售、主管
F4	公海与跟进	跟进记录；90 天无本人跟进进入公海；领取、分配；不掉公海	销售、主管
F5	仪器台账	按客户登记在用仪器；自动算应校日期；校准履历与证书附件；导入导出	销售、主管
F6	校准到期提醒	30 天 / 7 天 / 当天 / 逾期每周；站内提醒负责销售；标记处理结果；导出	销售、主管
F7	报价与折扣	价目带出单价、协议折扣；分级审批；30 天有效期；导出 Excel / PDF；成交	销售、主管、管理员
F8	回款登记	成交生成业务单；财务分次登记；超额拒绝；更正留痕	财务（销售只读）
F9	回款统计	总览、按销售 / 客户 / 月份、未回款账龄；均可导出	全部（按权限）
F10	工作台与消息	各角色待处理事项与关键数字；站内消息	全部
F11	基础设置	账号角色、收费价目、折扣权限、提醒规则、公海规则、基础字典	管理员
F12	报告证书管理	压缩包上传 PDF / Word 报告；识别证书编号等 4 个字段；选 2–4 个字段重命名后打包下载	销售、主管、管理员

客户防撞单（F3）

新建或导入客户时，系统先查重，查到被占用则不能保存

比对项	处理
统一社会信用代码相同	**判定为同一客户，直接拦截**
客户名称规范化后相同（去空格、全角转半角，忽略「有限公司」等后缀）	**判定为同一客户，直接拦截**
联系人手机号已被其他客户使用	**判定为同一客户，直接拦截**
名称互相包含或高度相似，但未完全相同	**提示「疑似重复」，确认后仍可保存；主管可事后合并**

撞单拦截

- 不能新建成功
- 提示「已由某销售跟进」或「在公海」
- 不展示对方电话、仪器、报价、回款
- 可提交撞单申诉，由主管改归属或驳回

疑似重复

- 列出名称相似的客户和负责人
- 确认不是同一家后可继续保存
- 主管发现重复时可合并，资料并入保留记录

可以保存

- 客户归属填写人
- 进入 90 天保护期
- 保护期内其他人不能领取

公海与跟进（F4）

保护期按负责人本人最后一次跟进记录计算

一个客户的保护期（按天）



跟进记录

- 方式：电话、拜访、微信、其他
- 内容、下次联系时间
- 只能由当前负责人本人填写，主管不能代写续期
- 客户详情页按时间倒序展示

公海规则

- 连续 90 天没有本人跟进，自动进入公海
- 公海客户任何人可领取，领取后保护期重算
- 掉入公海后 7 天内，原负责人不能领回
- 负责人离职的客户也进入公海

主管操作

- 设「不掉公海」（重点客户）
- 手工调配归属，须写原因
- 直接分配公海客户
- 以上操作都记入客户操作日志

仪器台账（F5）

登记客户送检、在用的仪器，不是本公司的标准器；一台仪器一条记录，挂在客户下

信息	说明
仪器名称、规格型号、出厂编号	必填；出厂编号在同一客户内不重复
管理编号、制造厂、测量范围、准确度	选填
使用部门、存放地点	选填
校准周期	如 6、12、24 个月，可按台修改
上次校准日期、证书编号	选填
下次应校日期	上次校准日期 + 周期，自动算出，也允许手改
状态	在用 / 停用 / 报废；停用、报废不再提醒



- 从客户进入，或在「仪器台账」按客户、名称、编号、到期状态查全部
- 每次校准补记一条履历，并更新上次 / 下次日期；历史保留不覆盖
- 可上传证书扫描件（PDF / 图片）；不在系统内编制证书
- 支持按客户 Excel 导入、导出

校准到期提醒（F6）

以仪器「下次应校日期」为准，状态为在用的仪器才提醒



提醒负责销售
准备报价

再次提醒

当天提醒

直到标记处理、停用报废
或补登校准记录

提醒节点可在系统设置里开关

事项	规则
提醒给谁	只提醒该客户的负责销售；主管在工作台看团队即将到期、已逾期汇总
出现在哪	站内消息 + 工作台列表（客户、仪器、出厂编号、应校日期、剩余天数、负责销售）
筛选与导出	按 30 天内到期、已逾期筛选，导出 Excel 方便销售打电话
处理结果	已联系 / 已报价 / 客户暂不送检 / 已送检；标记后本次提醒关闭
重新提醒	补登新的校准记录后，按新的应校日期再次进入提醒

提醒只在系统内完成，不给客户发短信、邮件或微信。

报价与折扣（F7）

按「行折扣 × 整单折扣」中最低的一项判断审批路径，阈值在后台可改

折扣审批（默认阈值）

≥ 9 折	8 – 9 折	< 8 折
销售提交后直接通过	销售主管审批	管理员审批

报价单状态



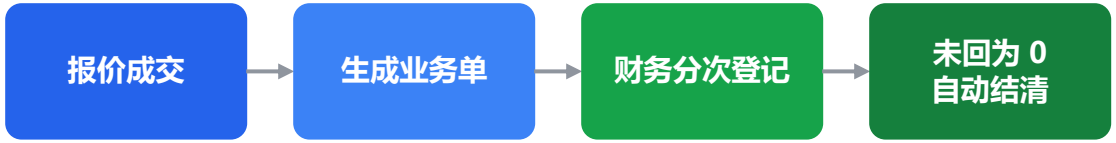
已通过的报价点「成交」后生成业务单，进入回款；成交前可手动作废。

报价规则

- 从仪器台账勾选仪器，带出名称、型号
- 单价取收费价目，可改；无价目可手填
- 客户协议折扣作为新行默认折扣
- 驳回须填写原因
- 已通过可导出 Excel 和 PDF，由销售发给客户

回款登记与统计（F8 · F9）

回款登记



- 业务单：客户、负责销售、应收金额、成交日期、关联报价
- 每次回款：日期、金额、方式、备注，可上传付款凭证
- 已回款不能超过应收，登记超额时拒绝保存
- 由财务登记；销售只能查看自己客户的进度
- 登记错误由财务本人或管理员更正，保留修改记录
- 合同扫描件可作为附件上传；不做开票与财务软件对接

回款统计

统计	内容
总览	签约额、已回款、未回款、回款率
按销售	每人签约额、已回、未回、回款率，可排序
按客户	每个客户的应收、已回、未回
按月份	近 12 个月签约与回款对比
未回款明细	客户、销售、应收、已回、未回、成交日期、账龄 账龄分组：30 天内 / 31–60 / 61–90 / 90 天以上

统计口径：签约看业务单应收；回款看已登记金额，可选按成交日期或按回款日期筛选，页面上写清用的是哪一个。

权限：销售只看自己，主管看团队并可下钻，财务和管理员看全部；结果均可导出 Excel。

工作台、消息与基础设置（F1 · F10 · F11）

工作台（登录后第一屏）

- 销售：我的客户、30 天内应校、本月签约 / 回款；到期提醒、被驳回报价、将掉公海客户
- 销售主管：团队客户、待审批折扣、撞单申诉、团队未回款、签约排行
- 财务：本月签约 / 回款、未回款合计、90 天以上账龄

站内消息

- 校准到期提醒
- 撞单拦截结果、申诉处理结果
- 折扣审批待办与审批结果
- 公海提醒、新增应收、报告识别完成
- 消息可标已读，点击跳转对应页面；本期不发短信

基础设置（仅管理员）

- 账号与角色：新增、重置密码、停用
- 收费价目：项目、类别、单价、单位
- 各角色允许的最低折扣
- 校准周期可选项、提醒节点
- 公海天数、领回间隔、是否启用
- 客户等级、行业等字典

登录与权限（F1）	
登录	账号 + 密码登录，可修改自己的密码
离职	管理员停用账号后不能登录，名下客户不删除，由主管重新分配
菜单	按角色显示，销售看不到系统设置和他人数据

报告证书管理（F12 · 新增）

以压缩包上传已出具的报告，识别 4 个字段，按所选字段批量重命名后下载；不编制、不修改报告内容

上传压缩包	解压检查	识别字段	人工核对	重命名导出
zip / rar / 7z，≤ 500 MB 可一次上传多个	读取 PDF、Word 其他文件跳过并列出	证书编号、器具名称 出厂编号、管理编号	补全「待核对」 「识别失败」的报告	选 2–4 个字段 打包成压缩包下载

文件名怎么拼

1 证书编号　2 器具名称　3 出厂编号　管理编号

↓

JZ2026-10-0101_数显卡尺_2108753.pdf

- 按点选顺序拼接；分隔符可选下划线、短横线、空格
- 扩展名不变：PDF 仍为 PDF，Word 仍为 Word
- 不允许的字符替换为「-」；重名自动加 (2)、(3)
- 缺少所选字段时省略该段；识别失败的需先补填
- 可整包导出，也可勾选或跨压缩包查找后导出；选择按账号记住

识别状态

状态	含义
识别成功	4 个字段都识别到
待核对	部分字段没识别到，如证书上没有管理编号
识别失败	读不出文字，如扫描件模糊、文件加密或损坏
已核对	人工对照原件确认或修改过

使用：销售、主管、管理员；销售只看自己上传的压缩包。
识别：Word、文字版 PDF 直接读取，扫描件走 OCR；准确率与版式有关，开发前请提供报告样本。

03

页面清单

Web 端 13 个功能模块 · 各角色可见菜单

页面清单

模块	页面与弹窗
登录	账号登录
工作台	按角色显示待处理与关键数字
客户管理	客户列表、新建客户（实时查重）、Excel 导入预览 客户详情：跟进 / 联系人 / 仪器 / 报价 / 回款 / 日志 写跟进、调配归属、合并重复、撞单申诉
公海客户	公海列表、领取、分配
仪器台账	仪器列表、仪器详情与登记校准、新增 / 编辑仪器
校准提醒	待处理 / 已处理、标记处理结果、导出
报告证书	上传批次 / 全部报告、上传压缩包 压缩包详情（识别结果 + 导出设置）、报告核对
报价管理	报价列表、新建 / 修改报价、报价详情、报价单预览
审批中心	折扣审批、撞单申诉、已处理记录
回款登记	业务单列表、业务单详情、登记回款、更正记录
回款统计	按销售 / 按客户 / 按月份 / 未回款明细
消息中心	消息列表
系统设置	账号、价目、折扣权限、提醒、公海、字典

菜单	销售	主管	财务	管理员
工作台	●	●	●	●
客户管理	本人	●		●
公海客户	●	●		●
仪器台账	本人	●		●
校准提醒	本人	●		●
报告证书	本人	●		●
报价管理	本人	●		●
审批中心		●		●
回款登记	只读	只读	●	●
回款统计	本人	●	●	●
消息中心	●	●	●	●
系统设置				●

「本人」= 只看自己名下的数据（报告证书为本人上传的压缩包）；主管的审批权限为 8–9 折，低于 8 折由管理员审批。

04

原型示意

截图来自可交互的 HTML 原型（原型图.html），用于确认页面结构和流程；颜色、图标、文案以最终 UI 为准。

蓝色数字为标注点，对应右侧说明。

原型 · 登录



1 登录

账号密码登录

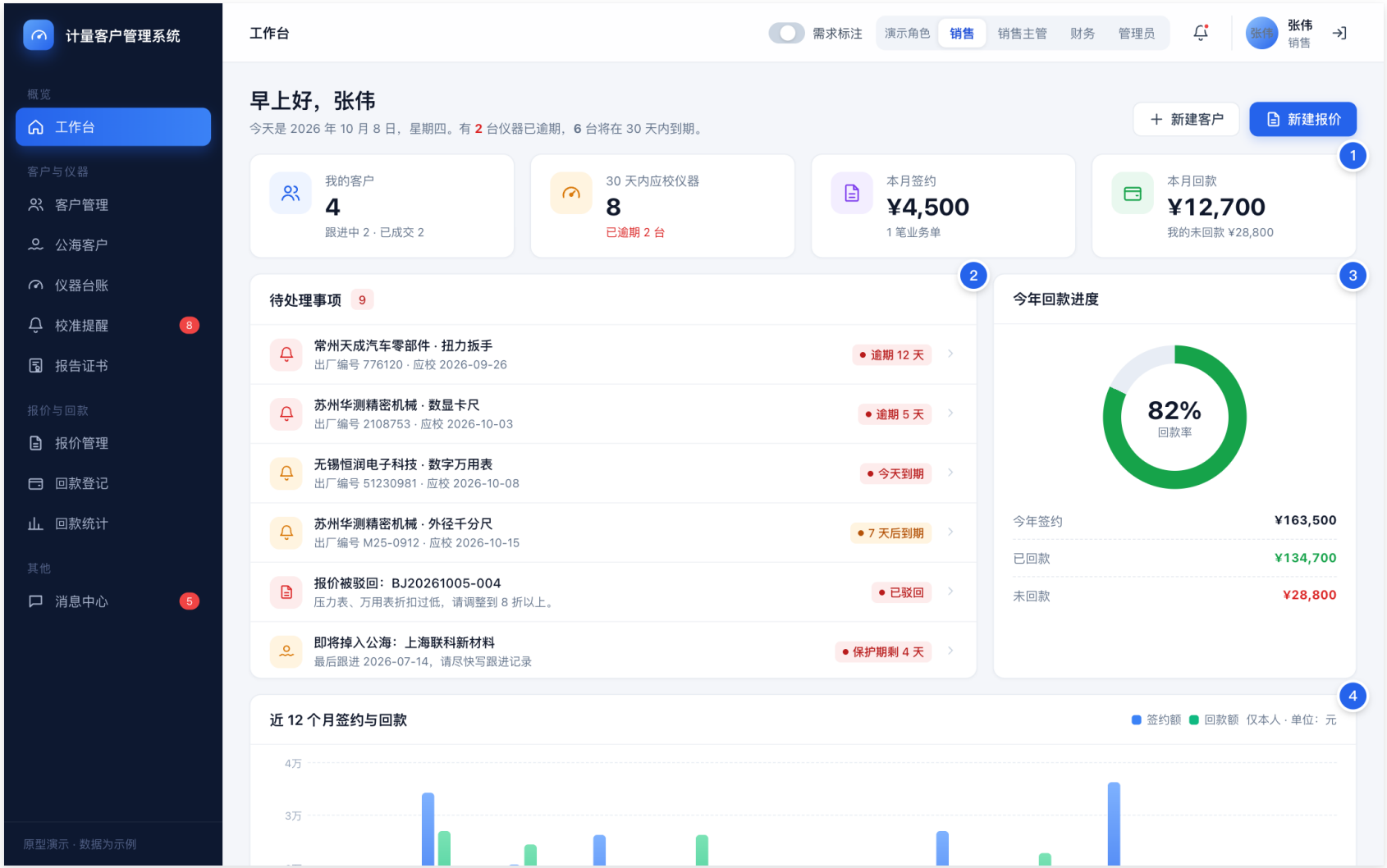
① 账号由管理员创建，登录后可修改密码

② 四个角色：销售、销售主管、财务、管理员，菜单和数据按角色显示

离职人员停用后不能登录，名下客户由主管重新分配

登录按钮下方的角色快捷入口仅用于原型演示，正式系统没有

原型 · 工作台 · 销售



2 工作台 · 销售

登录后第一屏，只统计本人数据

① 我的客户、30 天内应校仪器、本月签约、本月回款

② 待处理：逾期 / 临近到期仪器、被驳回报价、即将掉入公海的客户、超期未回款

③ 今年回款进度

④ 近 12 个月签约与回款对比

原型 · 工作台 · 销售主管



3 工作台 · 销售主管

团队视角

① 待我处理：折扣审批 + 撞单申诉

② 待处理列表，点击直达审批或仪器

③ 今年销售签约排行

财务工作台展示签约、回款、未回款合计与 90 天以上账龄

原型 · 客户列表



4 客户列表

销售只看到自己名下的客户

① 新建客户、Excel 导入，都会查重

② 按名称、联系人、手机号搜索；按状态筛选，主管可按销售筛选

③ 公海保护期剩余天数，7 天内标红；重点客户可设「不掉公海」

④ 写跟进；主管另有「调配」

原型 · 新建客户 · 撞单拦截



5 新建客户 · 撞单拦截

输入时实时查重

① 输入客户名称、信用代码或联系人手机

② 与同事名下客户一致：只显示负责人姓名和匹配依据，不显示对方电话、仪器、报价；可提交撞单申诉

③ 保存按钮不可用

若客户在公海，提示去公海领取

原型 · 新建客户 · 疑似重复



6 新建客户 · 疑似重复

名称相似但不完全相同

① 列出名称相似的客户及负责人

② 确认不是同一家后可继续保存

查重时忽略空格、全半角和「有限公司」等后缀

主管事后可合并重复客户

原型 · Excel 导入客户



7 Excel 导入客户

下载模板 → 上传 → 查重预览 → 导入

① 四步导入

② 被拦截的行不导入，也不覆盖已有客户

③ 疑似重复的行可选择一并导入

历史客户与仪器由贵司按模板整理后导入

原型 · 客户详情



8 客户详情

销售主管视角

① 客户等级、状态、公海保护期

② 主管可合并重复、调配归属，须写原因并记入操作日志

③ 页签：跟进记录、联系人、仪器台账、报价、回款、操作日志

④ 跟进只能由负责人本人填写，保存后保护期重置为 90 天

原型 · 公海客户



9 公海客户

90 天未跟进或负责人离职的客户

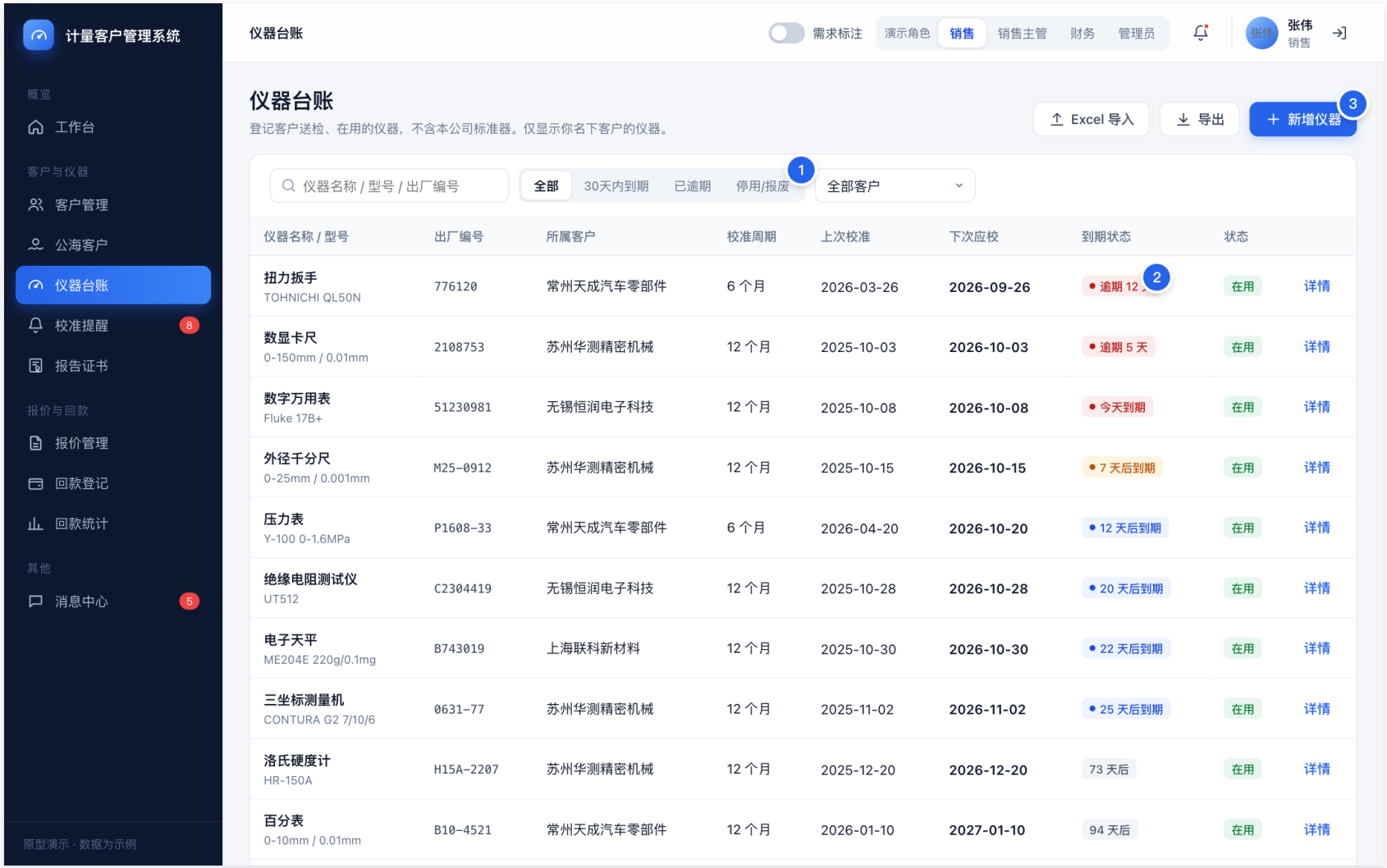
① 掉入公海后 7 天内，原负责人不能领回

② 其他销售可直接领取，领取后保护期重新计算

主管可直接分配

公海只展示名称、行业、地区，不展示历史报价与回款

原型 · 仪器台账



10 仪器台账

登记客户在用仪器，不含本公司标准器

① 按全部 / 30 天内到期 / 已逾期 / 停用报废筛选，也可按客户筛选

② 到期状态：逾期红、7 天内橙、30 天内蓝；停用、报废不提醒

③ Excel 导入、导出、新增仪器

同一客户内出厂编号不可重复

原型 · 仪器详情 · 登记校准



11 仪器详情 · 登记校准

点击仪器打开

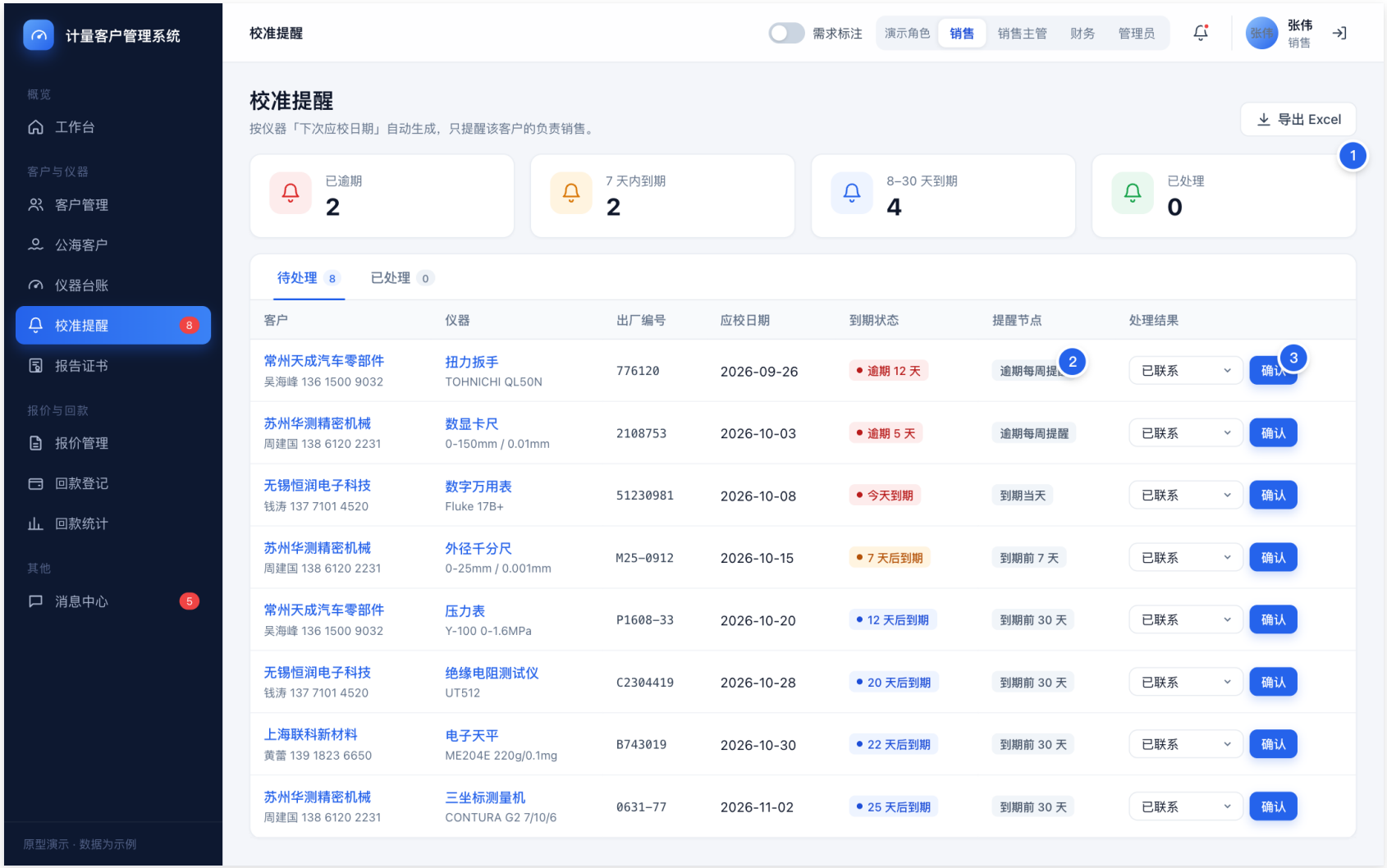
① 仪器信息与校准周期；下次应校 = 上次校准 + 周期，可手改

② 校准履历，历史保留不覆盖

③ 登记本次校准并上传证书 PDF / 图片

保存后应校日期顺延，提醒按新日期重算；系统内不出具证书

原型 · 校准提醒



12 校准提醒

按下次应校日期自动生成

① 已逾期、7 天内、8–30 天、已处理数量

② 提醒节点：到期前 30 天、7 天、当天、逾期每周

③ 标记处理结果：已联系 / 已报价 / 客户暂不送检 / 已送检

只提醒负责销售，主管看团队汇总；可导出 Excel；不给客户发短信

原型 · 报告证书 · 上传批次



13 报告证书 · 上传批次

新增模块，销售只看自己上传的

① 上传压缩包，可一次选多个

② 每个压缩包的识别结果：成功、待核对、失败

③ 大压缩包在后台识别，显示进度；完成后发站内消息

④ 「全部报告」可跨压缩包按 4 个字段查找并导出

原型 · 报告证书 · 上传压缩包



14 报告证书 · 上传压缩包

解压后先检查内容

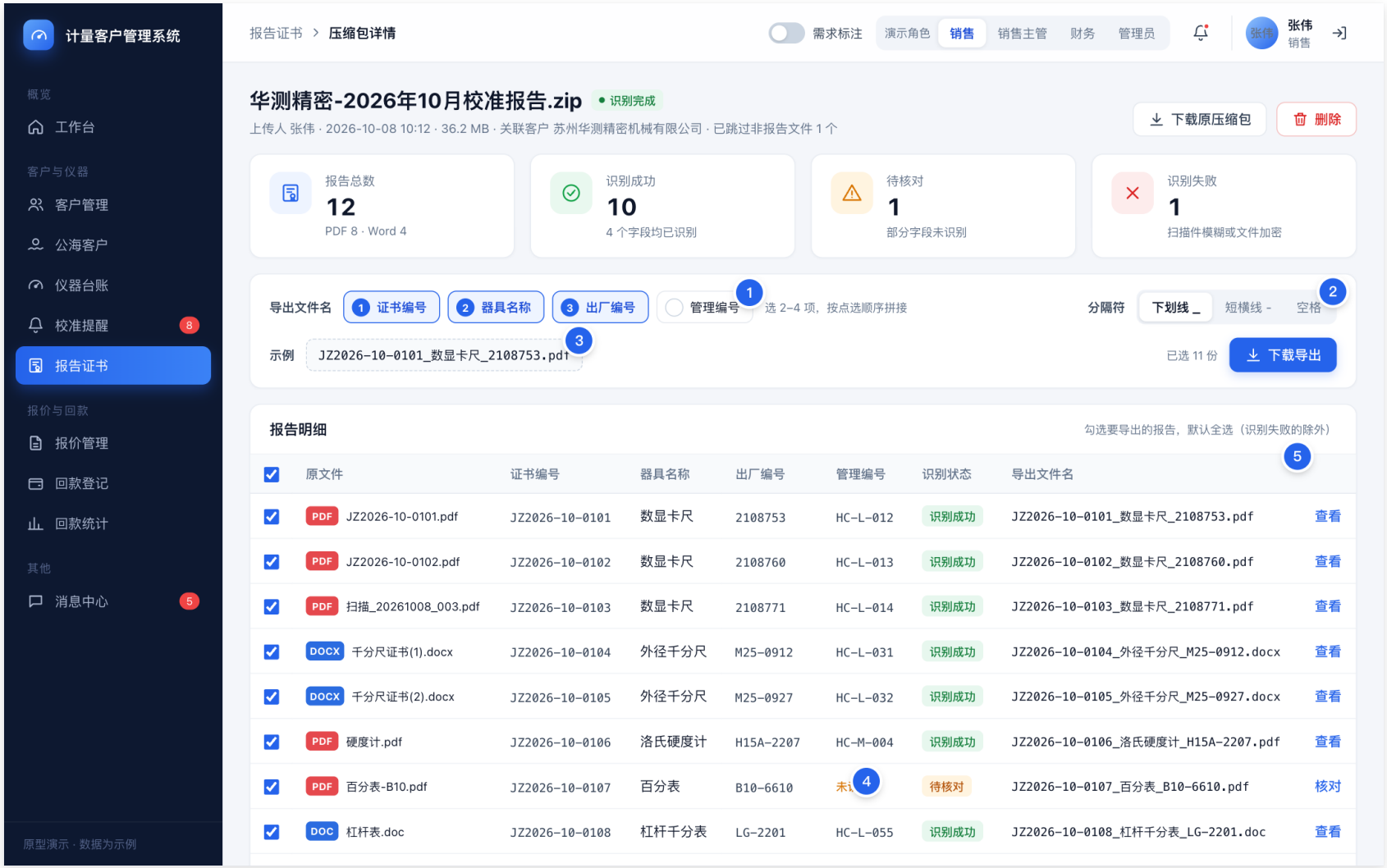
① 支持 zip / rar / 7z，单个不超过 500 MB

② 只识别 PDF 和 Word，其他文件跳过并列出

③ 可选关联客户，便于按客户查找

子文件夹里的报告也会读取；加密压缩包需先解密

原型 · 报告证书 · 识别结果与导出



15 报告证书 · 识别结果与导出

一个压缩包的全部报告

① 从 4 个字段中选 2–4 个，按点选顺序拼成文件名

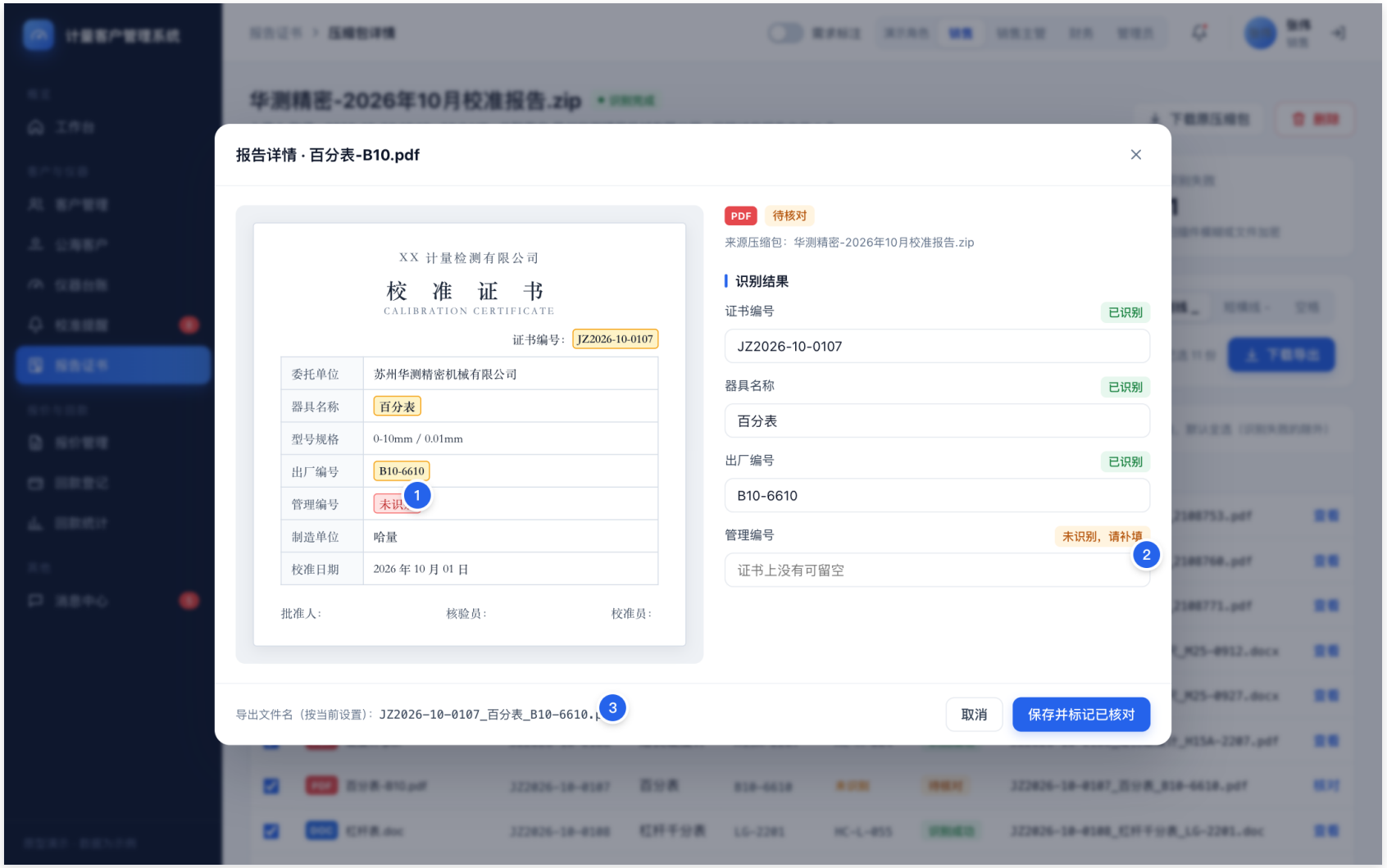
② 分隔符：下划线 / 短横线 / 空格

③ 文件名示例，下载时打包成一个压缩包

④ 未识别的字段标黄，状态为「待核对」

⑤ 每份报告导出后的文件名，扩展名不变

原型 · 报告证书 · 核对报告



16 报告证书 · 核对报告

对照原件补全字段

① 原件预览，黄框为识别到的位置，红框为未识别

② 补填或修改字段；证书上没有的可留空

③ 按当前导出设置显示文件名

保存后状态改为「已核对」；识别失败的报告补填后才能导出

原型 · 报价列表



17 报价列表

有效期 30 天，过期自动失效

① 按状态查看：草稿、待审批、已通过、已驳回、已成交、已失效

② 最低折扣，颜色对应审批路径（绿：免审，橙：主管，红：管理员）

③ 报价单状态

销售只看自己的报价，主管和管理员看全部

原型 · 新建报价



18 新建报价

从仪器台账带入

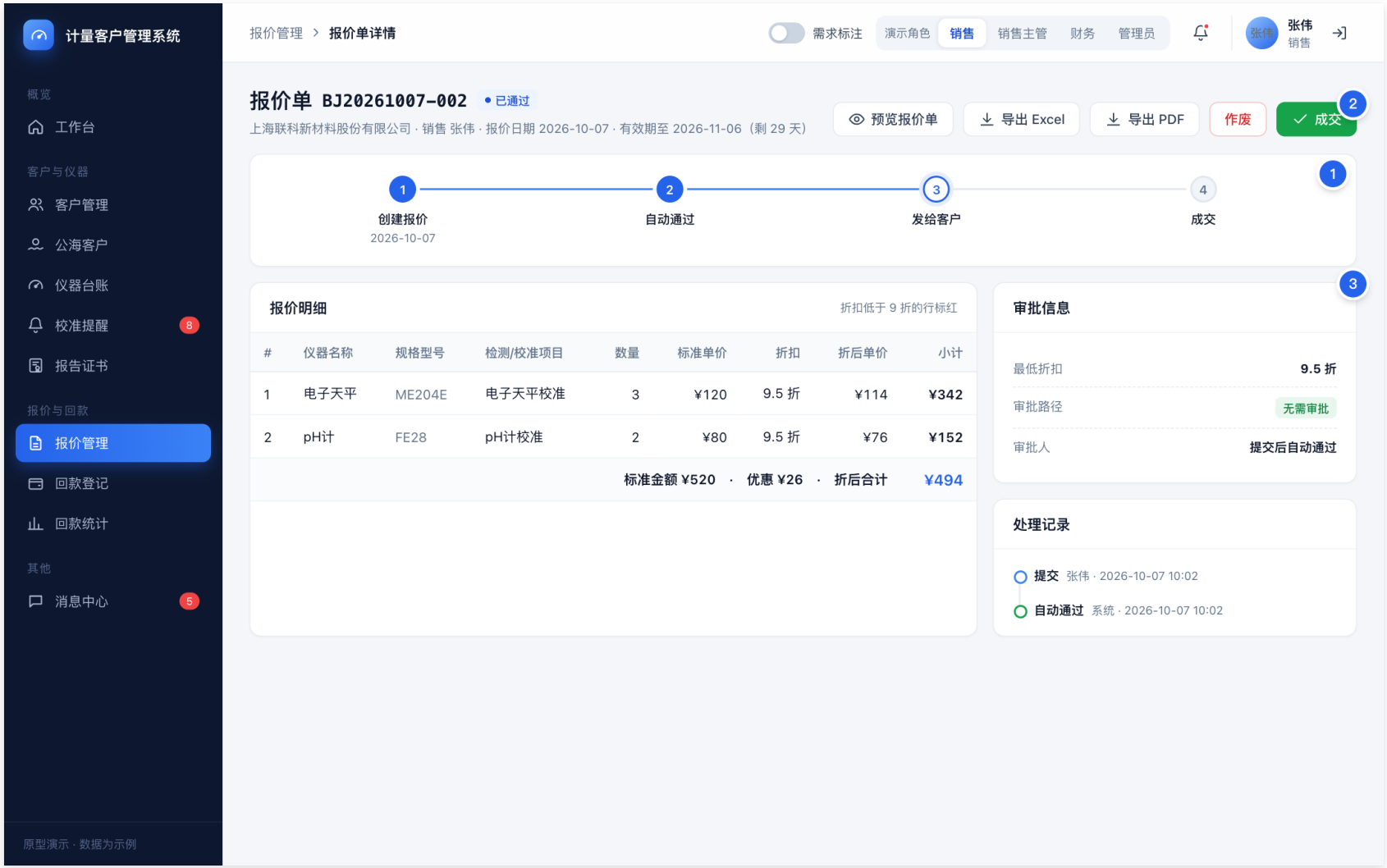
① 勾选客户仪器，自动带出名称、型号、收费项目和标准单价；协议折扣作为默认折扣

② 行折扣低于 9 折时标红

③ 右侧实时显示金额与审批路径

最低折扣 = 行折扣 × 整单折扣；可保存草稿

原型 · 报价详情



19 报价详情

已通过的报价

① 进度：创建 → 审批 → 发给客户 → 成交

② 导出 Excel / PDF、作废、成交（成交生成业务单）

③ 最低折扣、审批路径和审批人；下方为处理记录

被驳回时显示原因，可修改后重新提交；已失效可复制为新报价

原型 · 报价单导出效果



20 报价单导出效果

导出 PDF / Excel

① 抬头、客户与销售信息、明细、合计、说明、盖章栏

② 导出后由销售发给客户，系统不直接发邮件

版式请确认；如贵司有现成报价单模板，可提供参考

原型 · 审批中心 · 折扣审批



21 审批中心 · 折扣审批

销售主管视角

① 申请人、客户、金额、申请说明；低于 9 折的行标红

② 通过或驳回，驳回必须填写原因

③ 低于 8 折超出主管权限，由管理员审批

审批结果通过站内消息通知销售

原型 · 审批中心 · 撞单申诉



22 审批中心 · 撞单申诉

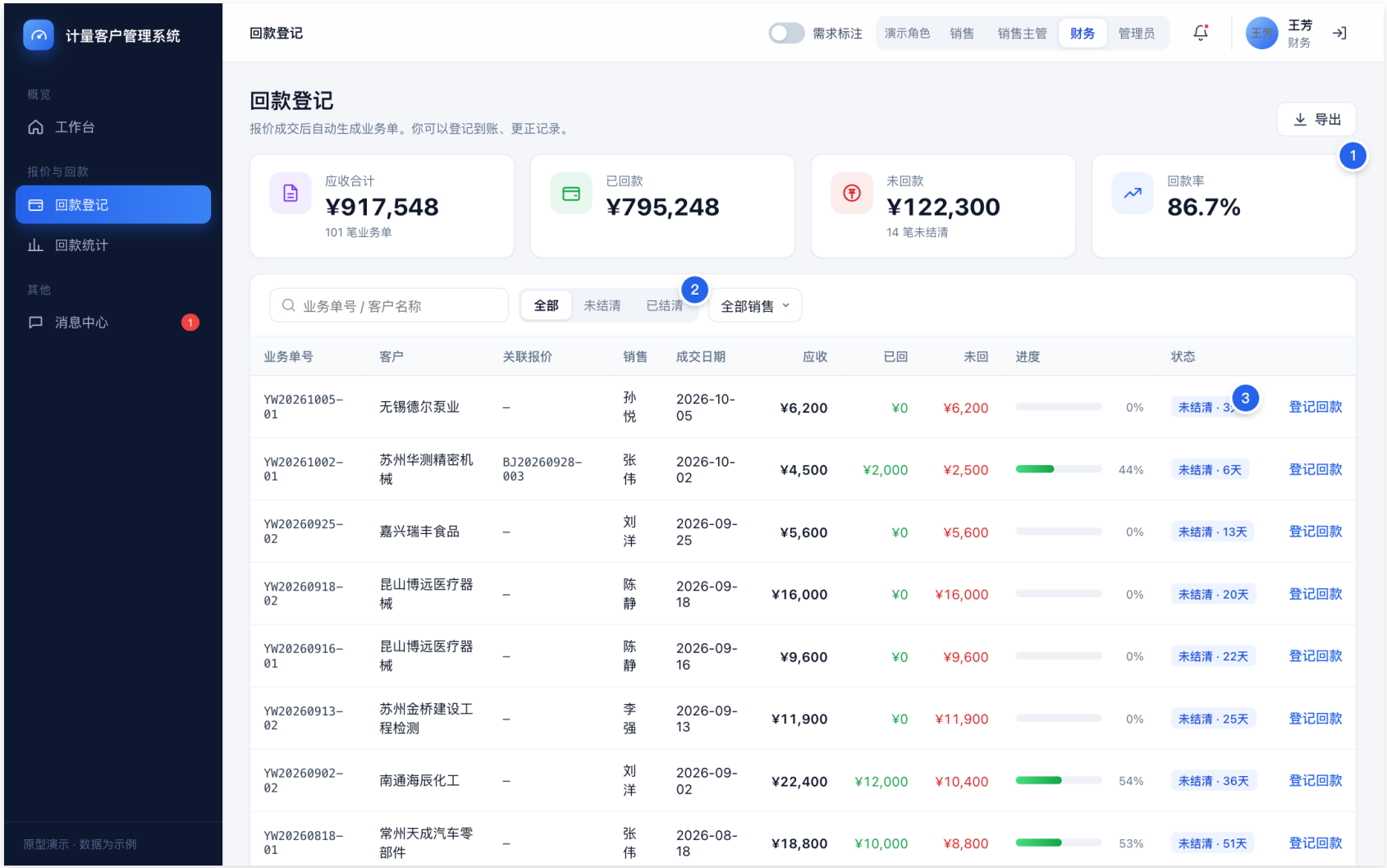
主管判定归属

① 申诉理由与证明材料，可对比当前负责人最后跟进

② 改归属给申诉人（须写说明，记入操作日志），或驳回维持原负责人

处理结果通知相关销售

原型 · 回款登记 · 业务单列表



23 回款登记 · 业务单列表

财务视角

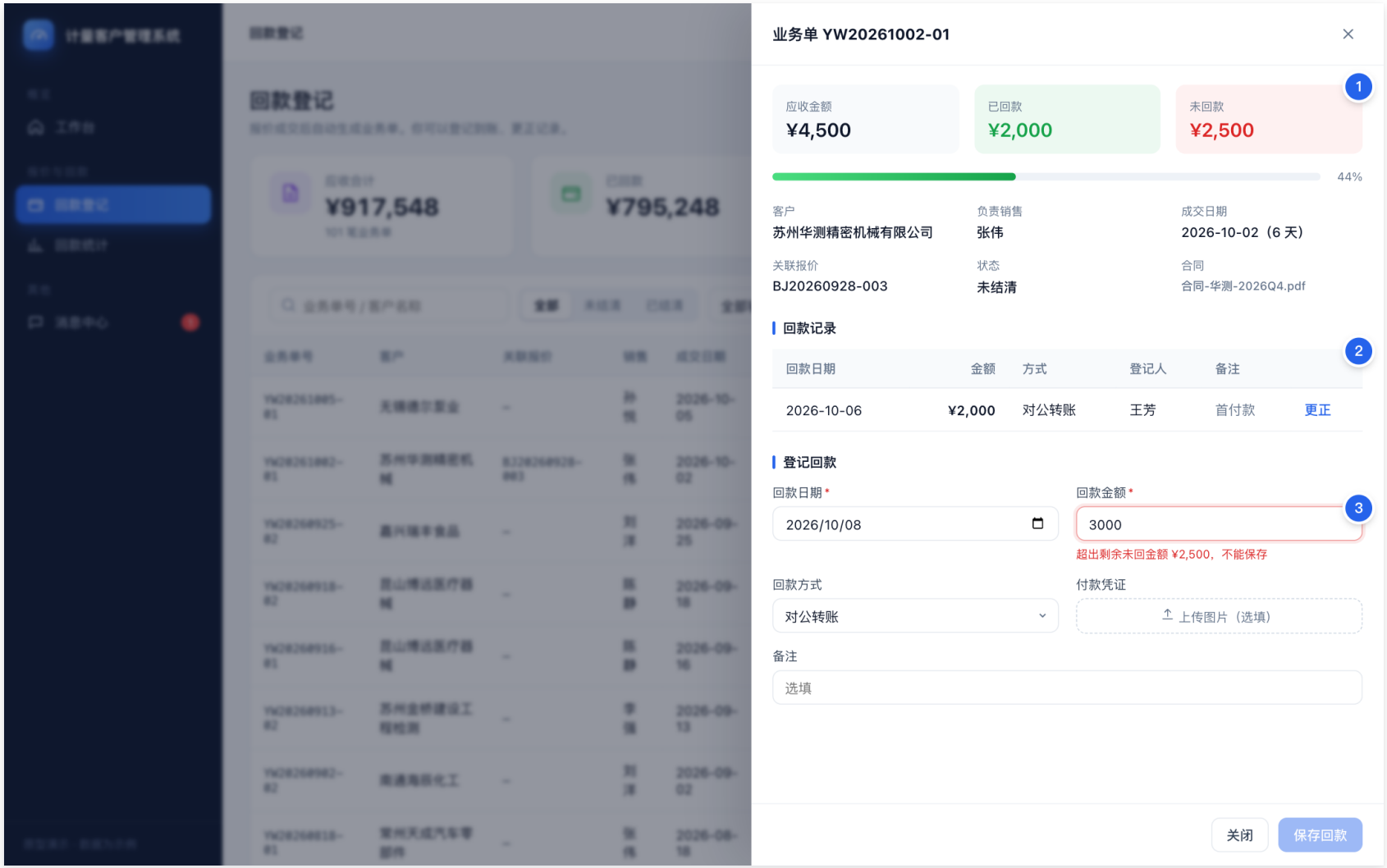
① 应收合计、已回款、未回款、回款率

② 全部 / 未结清 / 已结清，可按销售筛选

③ 未结清显示账龄：60 天以上橙、90 天以上红

业务单由报价成交自动生成

原型 · 业务单详情 · 登记回款



24 业务单详情 · 登记回款

一笔业务可分多次回款

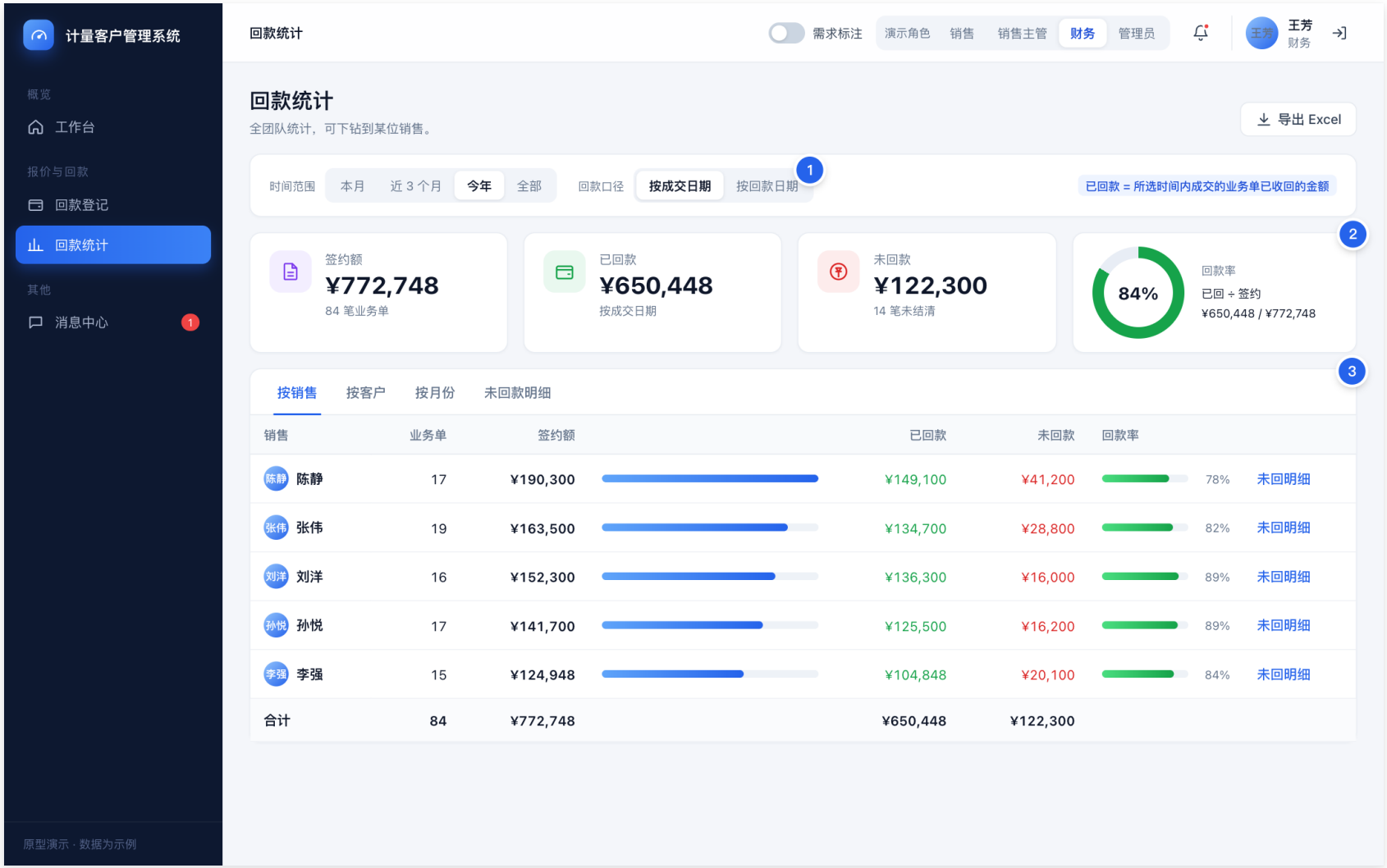
① 应收、已回、未回与进度

② 回款记录；更正须填原因并保留修改记录

③ 登记金额超过未回金额时拒绝保存

未回为 0 自动标为已结清；销售只能查看

原型 · 回款统计 · 按销售



25 回款统计 · 按销售

财务、管理员看全部

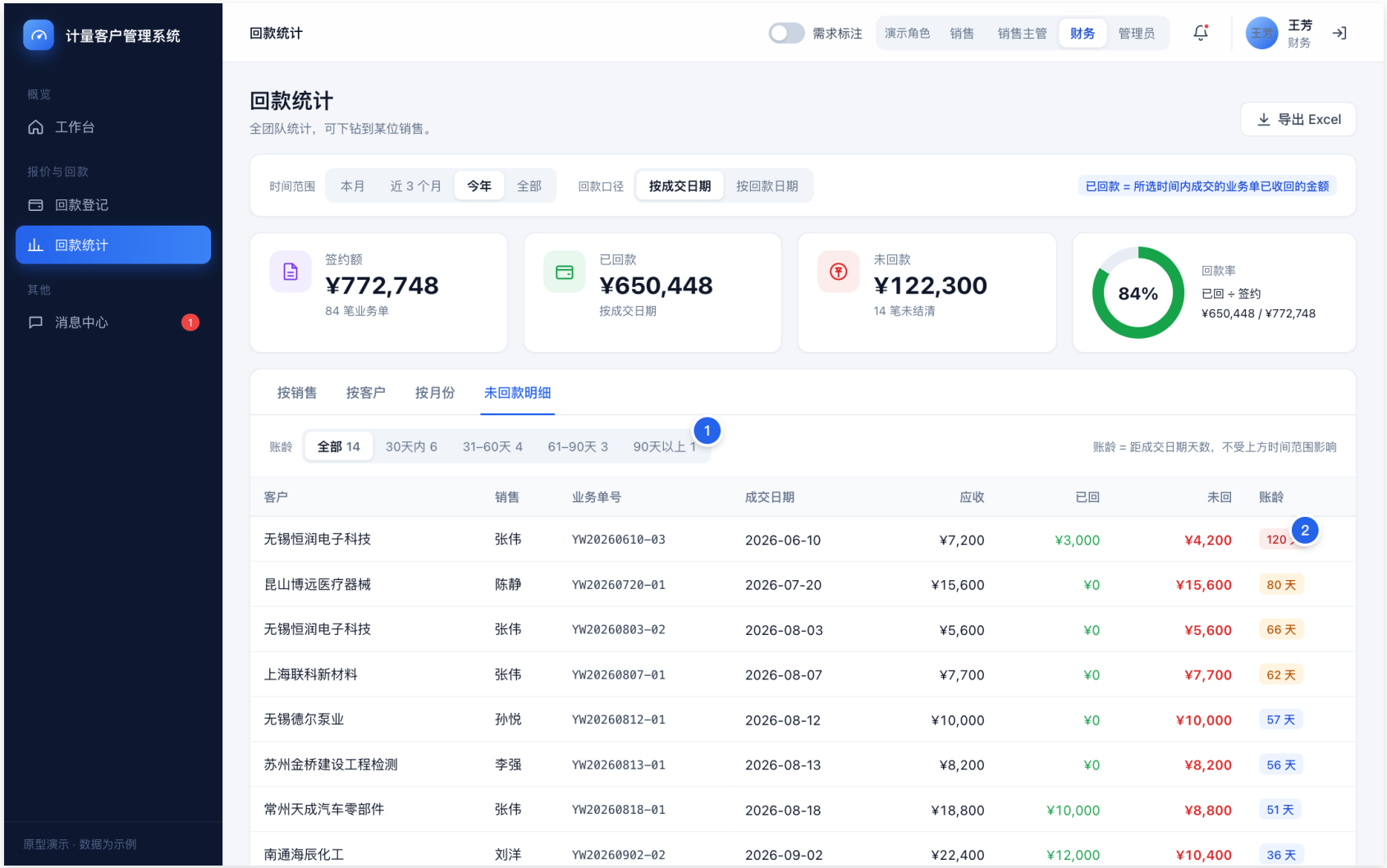
① 回款口径：按成交日期或按回款日期，页面注明

② 签约额、已回款、未回款、回款率

③ 按销售 / 按客户 / 按月份 / 未回款明细

时间范围：本月、近 3 个月、今年、全部；均可导出 Excel

原型 · 回款统计 · 未回款明细



26 回款统计 · 未回款明细

按账龄筛选

① 账龄分组：30 天内、31–60、61–90、90 天以上

② 账龄 = 距成交日期的天数

主管可从「按销售」下钻到某位销售的未回明细

原型 · 系统设置 · 折扣权限



27 系统设置 · 折扣权限

仅管理员可改

① 三档审批示意

② 修改阈值后，新提交的报价按新规则审批

设置还包括：账号与角色、收费价目、提醒规则、公海规则、基础字典

原型 · 系统设置 · 公海规则



28 系统设置 · 公海规则

仅管理员可改

① 是否启用公海

② 未跟进进入公海的天数（默认 90）

③ 原负责人领回间隔（默认 7）

提醒规则页同样可开关各个提醒节点

原型 · 消息中心



29 消息中心

系统内通知

① 报告识别完成、校准提醒、审批结果、公海提醒、申诉结果等，点击跳转对应页面

② 全部标为已读

本期不发短信、邮件

谢谢

请确认以上功能，如有调整请随时反馈