Y2KSOFT · ENGINEERING DOCUMENT OS

黔建工程资料管理系统

客户使用手册

项目 · 智慧工序 · 检验批 · 审批 · 汇总 · 归档

版本	2.2.0
交付日期	2026-10-31
运行地址	http://127.0.0.1:8088

提示：内置模板为工作流示例。正式归档前必须由资料负责人核对贵州现行规范并导入合法正式模板。

1. 系统定位与交付边界

黔建工程资料管理系统用于组织工程项目的资料填报、内部审批、汇总和归档。当前版本已具备实际业务操作和持久化能力，但内置 16 个模板用于演示和培训，不等同于官方认定的贵州地方标准资料包。

正式启用前必须完成：

- 核对贵州现行规范、适用日期和作废条款。
- 导入有合法来源的正式空白表格和填写样例。
- 用真实项目资料逐表验证公式、汇总口径、签字栏、分页和套打。

本系统不绕过筑业或任何商业软件的授权。项目方应自行取得正式规范文件和表格的使用权。

2. 角色与权限

能力	管理员	项目经理	资料员	访客
查看项目和资料	是	是	是	是
创建项目和单位工程	是	是	否	否
新建和编辑资料	是	是	是	否
批准、驳回、归档	是	是	否	否
用户与完整备份	是	只读日志	否	否

3. 启动系统

- 双击项目目录中的“启动系统.bat”。
- 首次运行自动创建 Python 环境并安装依赖。
- 看到 Uvicorn running 后，浏览器打开 http://127.0.0.1:8088。
- 关闭启动窗口即可停止系统。局域网访问使用 http://服务器IP:8088。
- 系统默认使用四季贵州水世界风格的水纹与光束背景；顶部月亮/太阳按钮可切换浅色。
- 工作台“预警中心”用红色表示紧急、黄色表示待办、蓝色表示合规提醒；顶部感叹号按钮可快速定位。

初始账号：admin / Admin@2026，guanli / Guanli@2026，ziliao / Ziliao@2026，visitor / Visitor@2026。首次登录后必须修改密码。

启动后核对

- 页面标题显示“黔建工程资料管理系统”。
- 侧栏底部显示“服务运行正常”。
- 首次进入时工作台已有 3 个演示项目和 16 个示例模板。
- 如页面空白，先刷新浏览器，再检查启动窗口是否有错误日志。

4. 登录系统

使用分配给你的账号进入资料工作台。

- 在标号 1 输入登录账号。
- 在标号 2 输入密码。
- 点击标号 3 的“进入资料工作台”。



5. 资料工作台

工作台提供项目、资料、待审批、合格率、归档状态和分级预警总览。

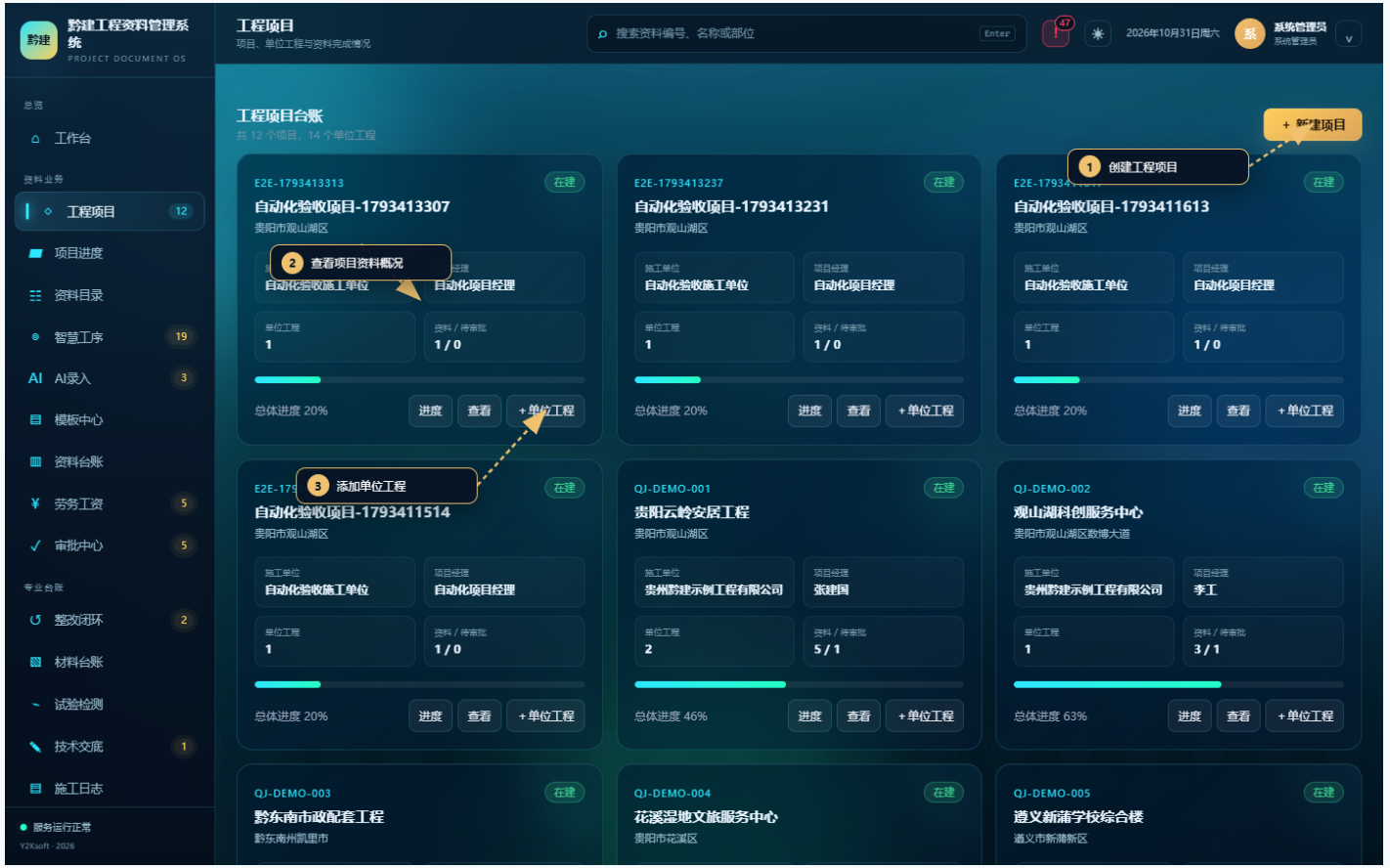
- 标号 1 是顶部预警入口。
- 标号 2 是红黄蓝分级预警。
- 标号 3 快速新建资料。
- 标号 4 的数据均由数据库实算。



6. 工程项目与单位工程

项目是资料的顶层归属，单位工程用于进一步划分施工对象。

- 点击标号 1 新建项目。
- 标号 2 查看项目单位工程和资料数量。
- 在卡片内点击标号 3 为单位工程建档。



6.1 项目资料目录（九大板块）

系统按工程全周期建立九大板块、66 项资料目录，逐项落实责任、期限、状态和资料台账关联。

- 标号 1 切换当前工程项目。
- 标号 2 显示关键资料缺口并呼吸警示。
- 标号 3 查看完成率、整理中、待审核、逾期和关键缺口。
- 标号 4 可按状态、风险或关键词筛选并导出 CSV。
- 点击标号 5 更新负责人、计划日期、办理说明和关联资料。



6.2 智慧施工大脑

系统按十一道施工阶段的先后关系，结合当前工序、日期、资料目录和任务状态，自动排定今天、明天和下一工序。

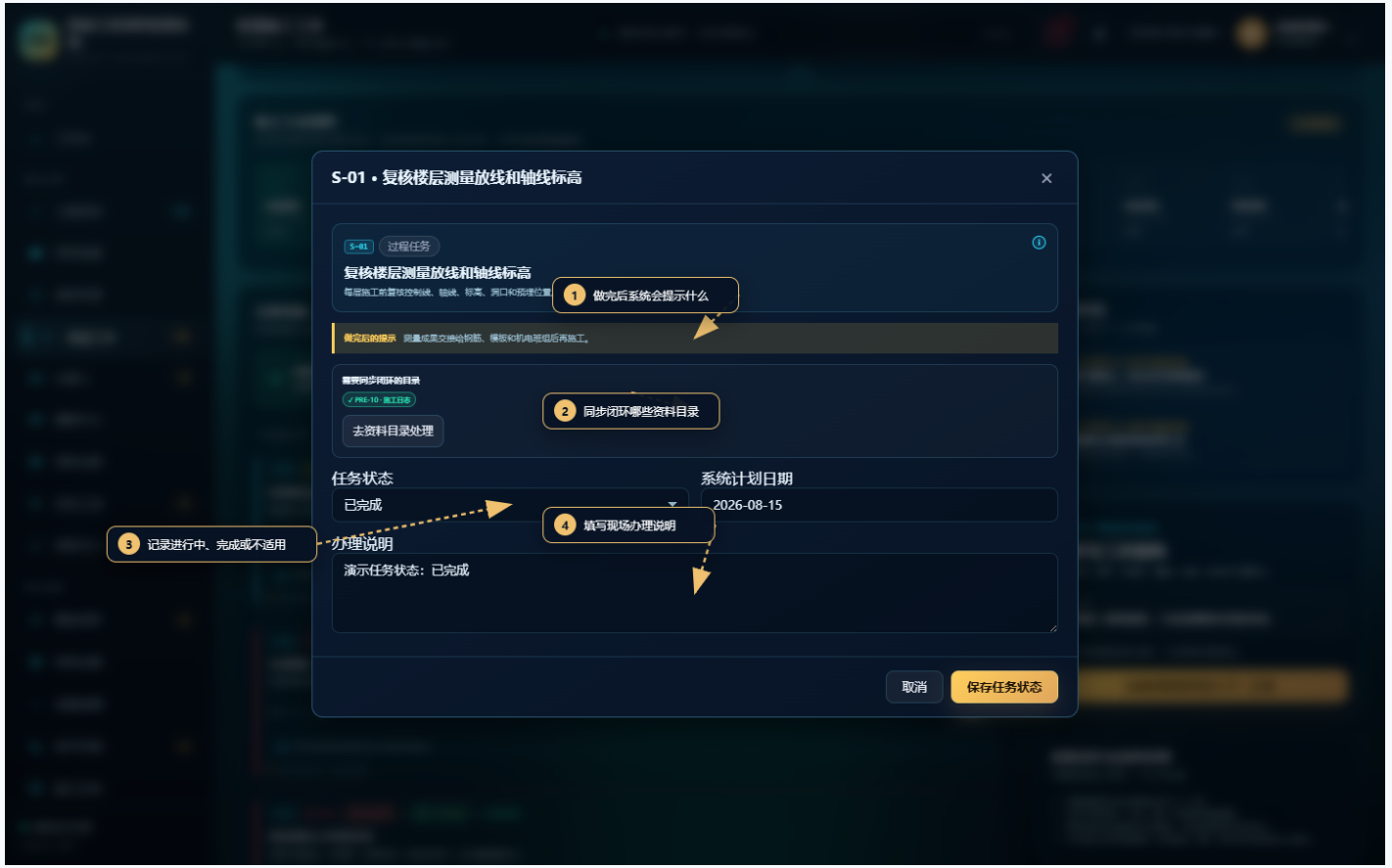
- 标号 1 切换当前工程项目。
- 标号 2 查看当前工序、阶段进度和计划剩余天数。
- 标号 3 红色区域显示未完成的关键前置条件。
- 标号 4、5 分别显示今天任务和明天准备。
- 标号 6 展示从进场到竣工验收的完整工序地图。



6.3 工序任务提示

每项任务都说明做完后要同步的资料、验收、试验或下一道工序，避免只保存资料却遗漏现场动作。

- 标号 1 查看任务完成后的系统提示。
- 标号 2 查看必须同步闭环的资料目录。
- 标号 3 登记待办理、进行中、完成或不适用。
- 标号 4 填写现场办理说明；关键阻断未完成时不能推进下一工序。



6.4 项目总进度甘特图

甘特图按项目计划日期铺排十一道施工工序，显示实际完成率、计划应完成率、进度偏差、任务数量、今天位置和关键里程碑。

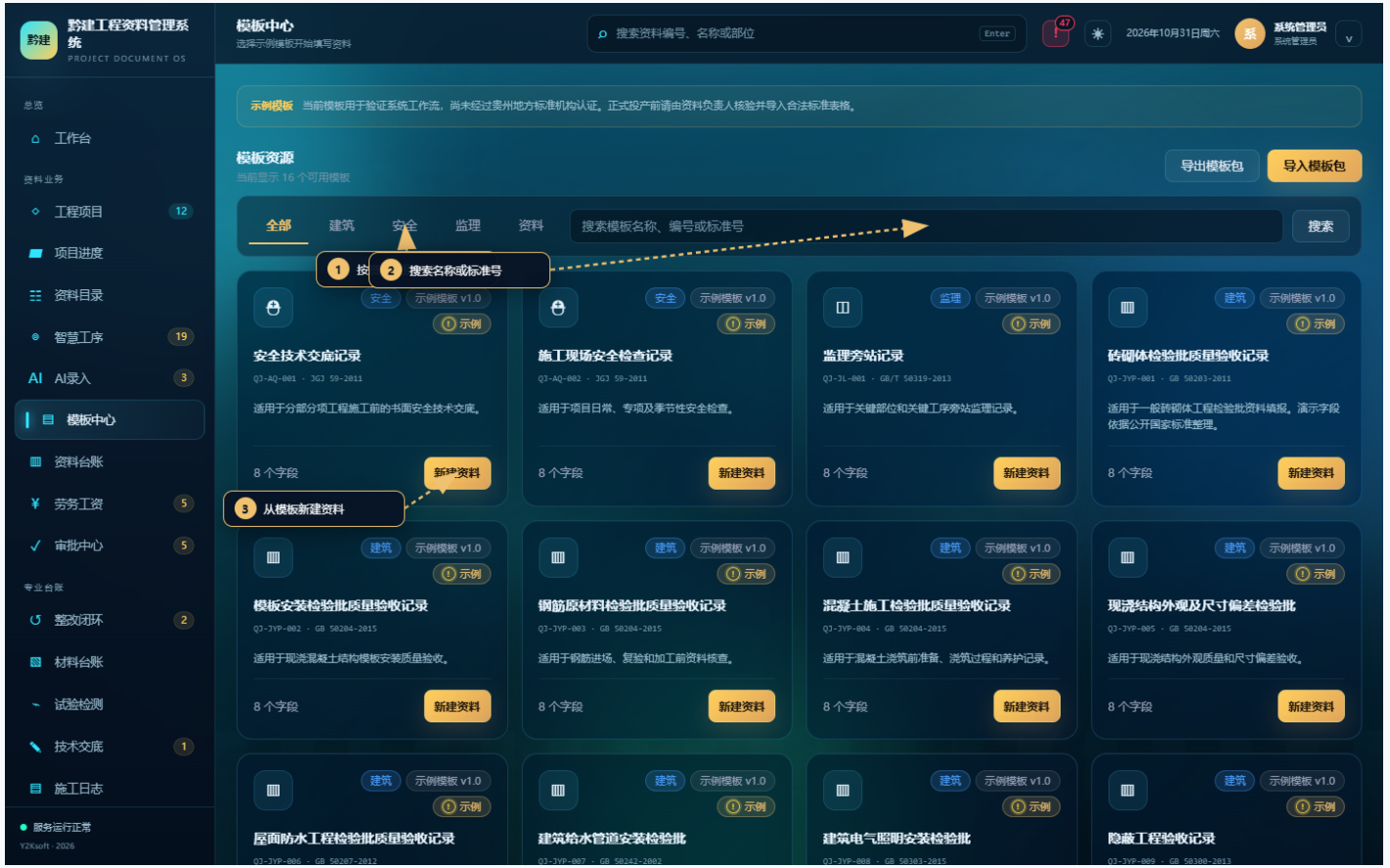
- 标号 1 选择要查看的工程项目。
- 标号 2 核对实际完成、计划比例、偏差、阻断和剩余天数。
- 标号 3 查看十一工序时间轴；未来阶段在进入施工前固定显示 0%。
- 标号 4 区分已完成、当前工序和待开始状态。
- 标号 5 查看关键里程碑和当前工序预警。



7. 选择资料模板

模板中心支持按类别和关键词检索，并允许管理员导入客户模板包。

- 标号 1 按建筑、安全、监理、资料筛选。
- 标号 2 搜索模板名称、编号或标准号。
- 点击标号 3 从目标模板新建资料。



8.1 填写资料归属

先确定资料属于哪个项目、哪个单位工程和哪个施工部位。

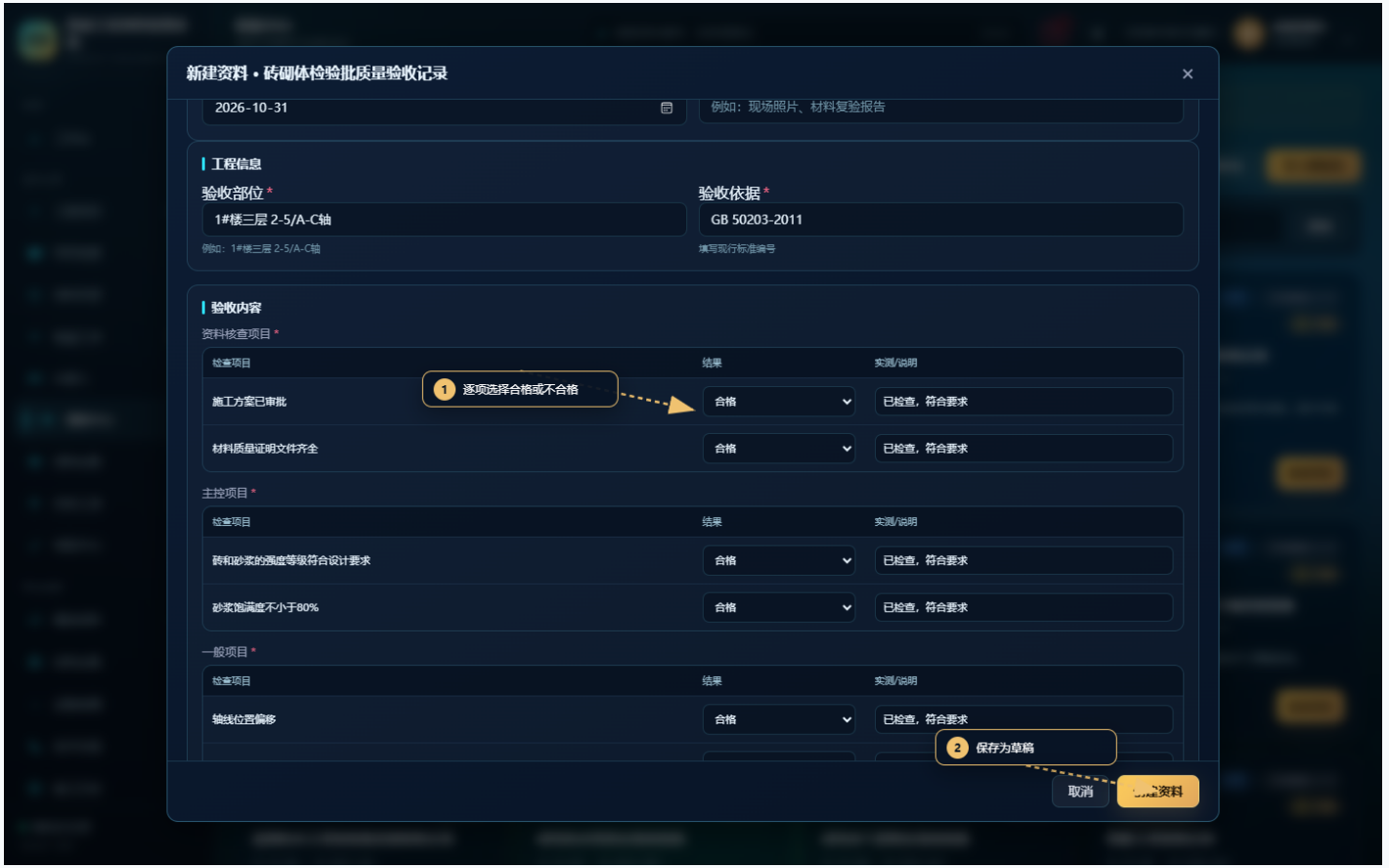
- 标号 1 选择项目和单位工程。
- 标号 2 填写资料名称、部位和日期。
- 点击底部“创建资料”保存草稿。



8.2 填写检查项

所有检验项逐一给出合格、不合格或不适用结论。

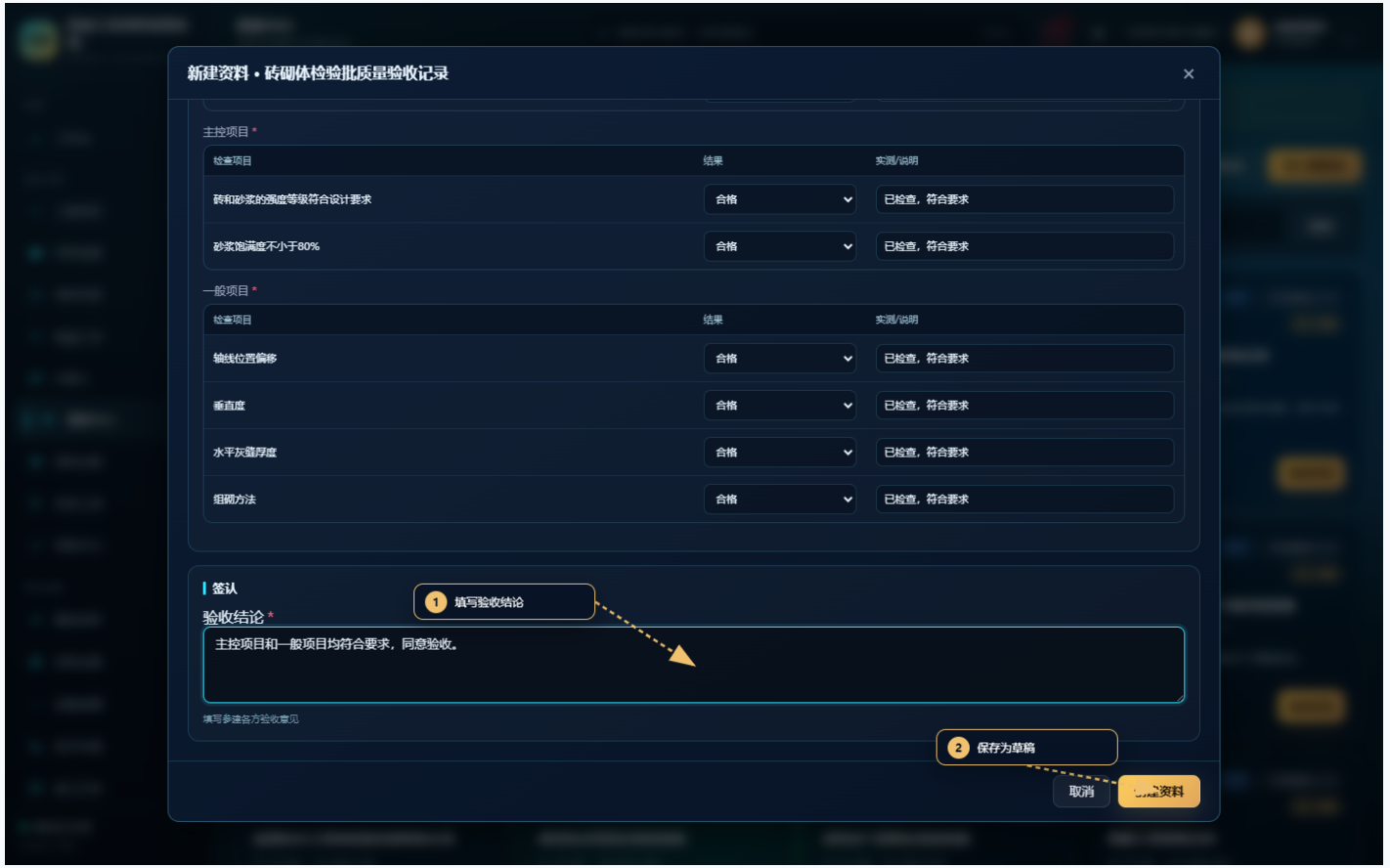
- 标号 1 为每个项目选择结果。
- 在右侧填写实测数据和情况说明。
- 任一不合格会令整份资料判定为不合格。



8.3 验收结论与保存

检查项完成后填写综合验收结论并保存。

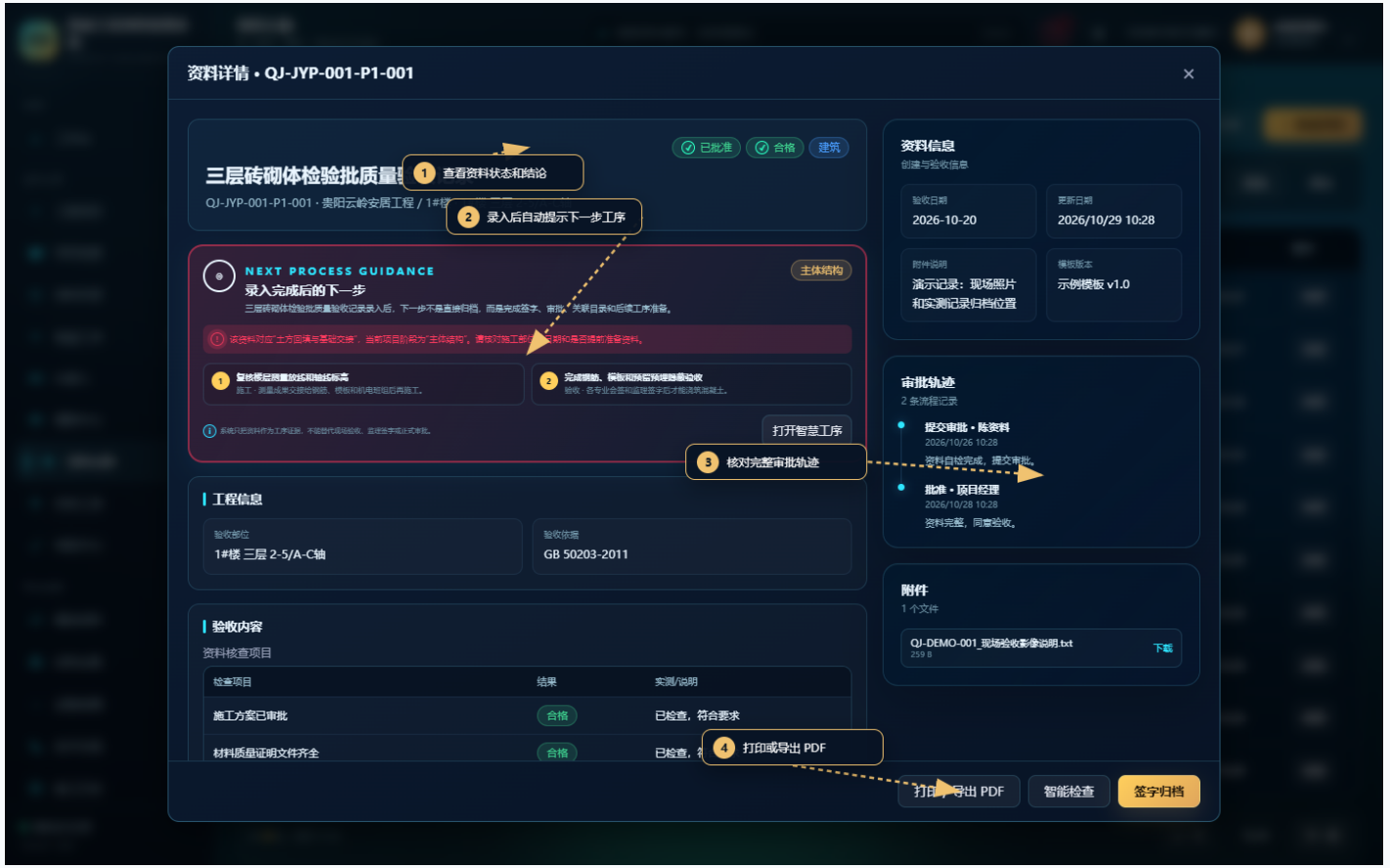
- 在标号 1 填写验收结论。
- 点击标号 2 保存资料。
- 保存后进入资料详情，核对无误再提交审批。



9. 审批与归档

审批轨迹记录提交、批准、驳回和归档，不允许覆盖历史。

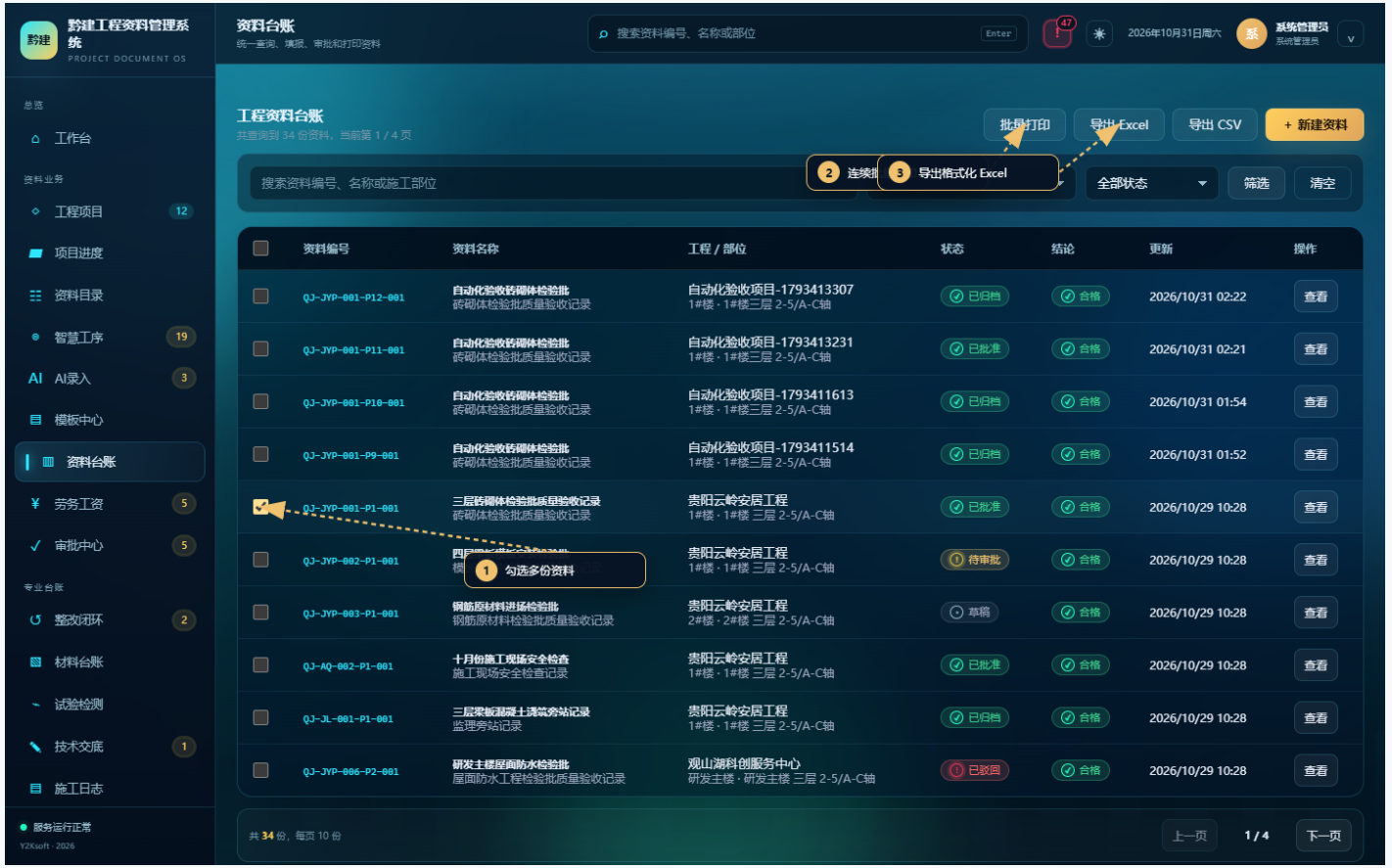
- 标号 1 显示资料当前状态和结论。
- 标号 2 展示完整审批轨迹。
- 点击标号 3 打印或进入 PDF 导出。



9.1 批量打印与 Excel

在资料台账勾选多份资料，可连续打印或导出格式化 Excel；台账使用服务端分页和真实总数。

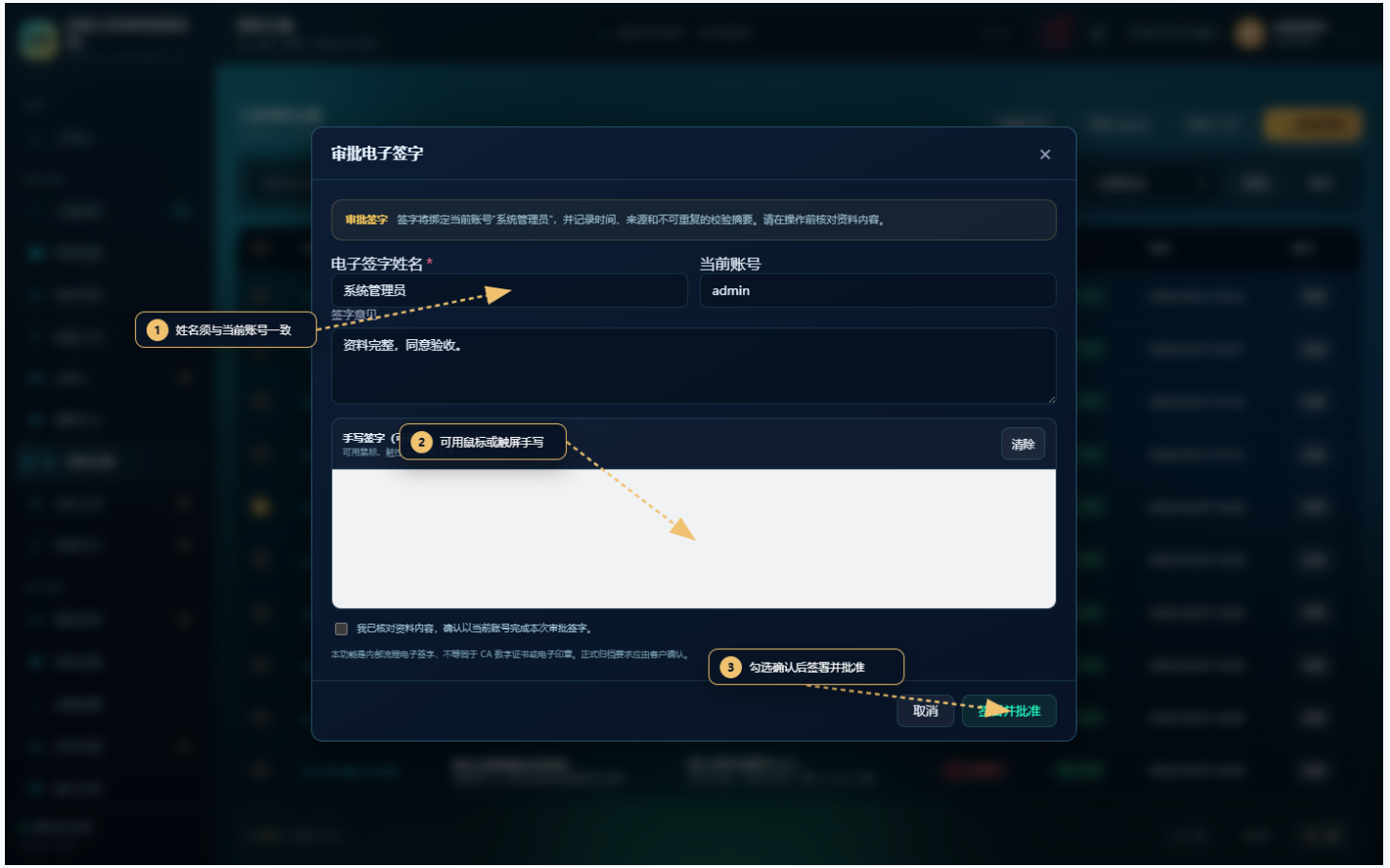
- 勾选需要处理的资料。
- 批量打印会按资料逐份分页。
- Excel 导出覆盖全部资料并包含电子签字。
- 超过一页时使用上一页/下一页翻页查看。



9.2 电子签字

提交、批准、驳回和归档均须由当前账号确认姓名，可附加手写签字。

- 标号 1 签字姓名必须与登录账号姓名一致。
- 标号 2 可选手写签字，支持鼠标和触屏。
- 勾选确认后点击标号 3 完成签署动作。



9.3 智能资料检查

本地规则检查会发现必填缺失、不合格项、说明不足、结论冲突和疑似重复。

- 检查分为必须处理、需要确认和建议完善。
- 检查结果只作辅助，不替代人工审核。
- AI识别结果也必须经人工校对，不能自动签认。



10. 分类汇总

汇总页面展示闭环率、合格率、项目明细和资料分类分布。

- 标号 1 查看闭环率与合格率。
- 标号 2 查看资料类别分布。
- 点击标号 3 导出 CSV 台账。



11. 系统设置中心

系统设置覆盖组织信息、自动编号、审批规则、提醒、打印、安全、AI、备份策略、用户权限、审计、备份恢复和运行状态。

- 标号 1 选择十二个设置分区。
- 标号 2 修改当前分区配置。
- 标号 3 保存后立即写入数据库并进入审计日志。
- 标号 4 核对系统版本和 schema。



11.1 备份校验与恢复边界

备份中心可生成完整 ZIP、下载 JSON 台账、校验备份包完整性，并在账号异常时强制下线其他会话。

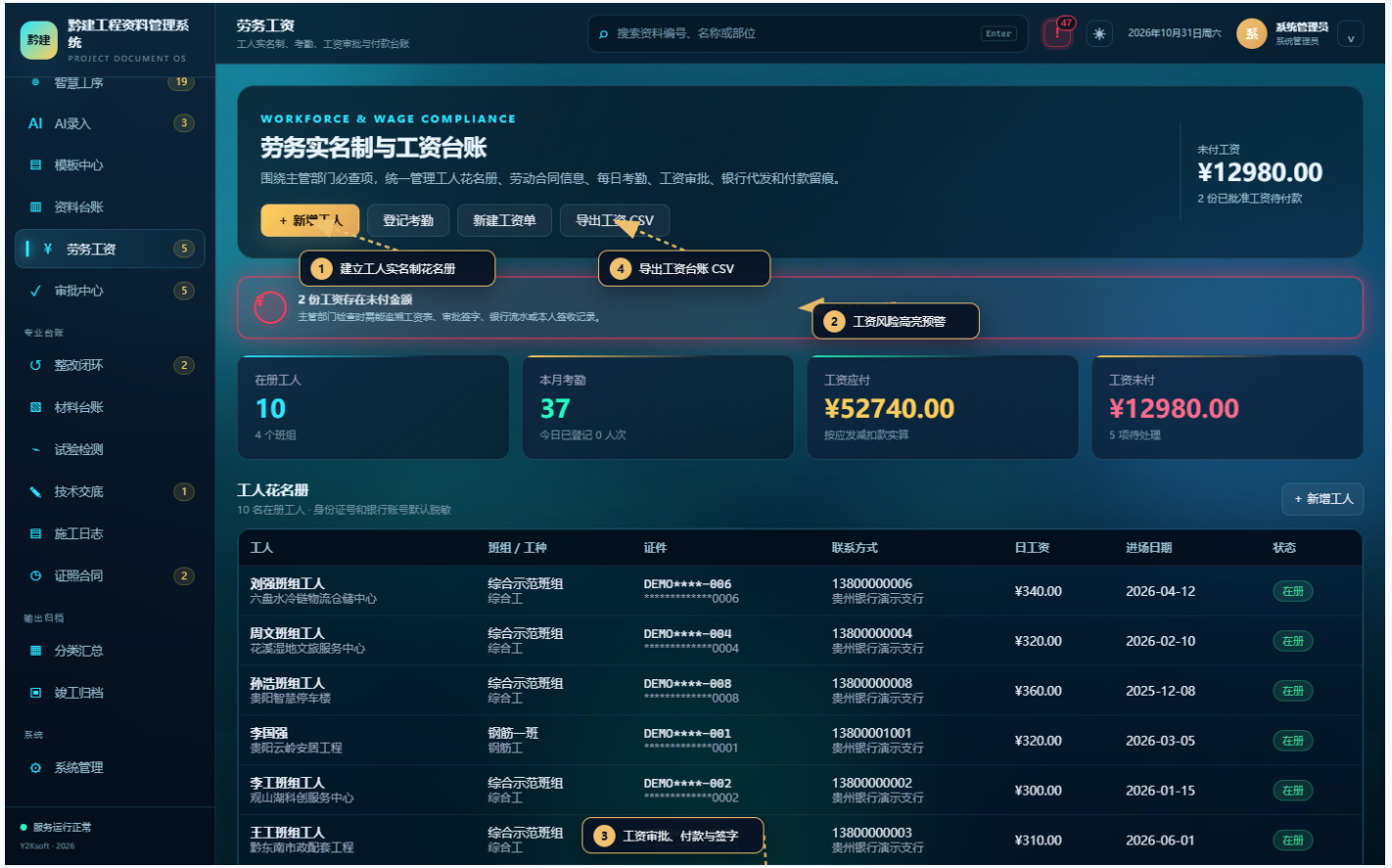
- 标号 1 生成包含数据库和附件的完整备份。
- 标号 2 下载用于核对和迁移的 JSON 业务台账。
- 标号 3 检查 ZIP 路径、数据库完整性、清单和业务数量，不覆盖生产数据。
- 标号 4 在密码泄露或账号异常时下线其他会话。



11.1 劳务实名制与工资

劳务工资模块覆盖工人花名册、考勤、工资审批、付款和工资台账导出。

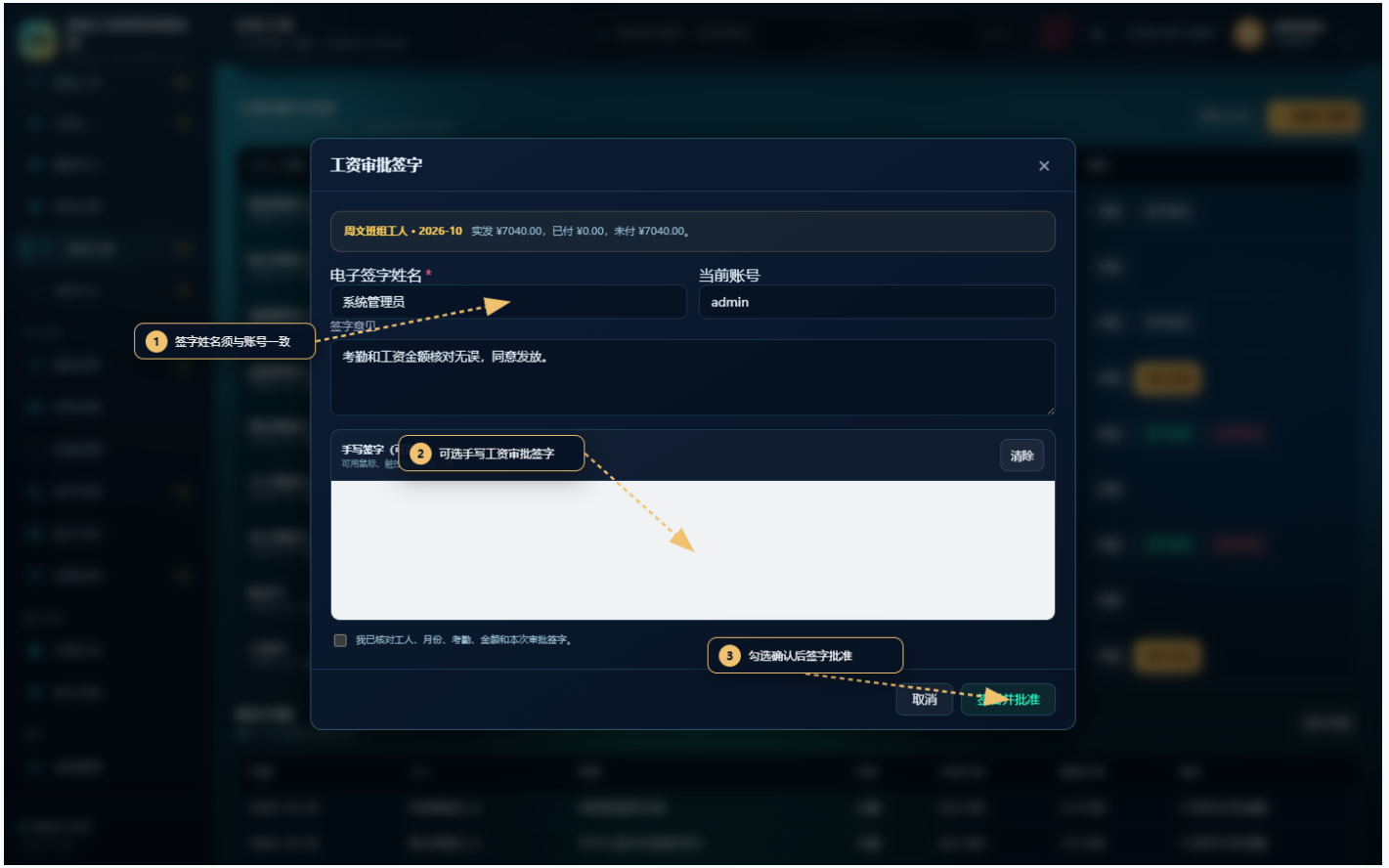
- 标号 1 建立工人实名制档案。
- 标号 2 查看工资风险预警。
- 标号 3 处理工资审批和付款。
- 标号 4 导出工资 CSV。



11.2 工资审批签字

工资单提交、批准、驳回和付款均要求当前账号实名签字。

- 标号 1 签字姓名必须与账号姓名一致。
- 标号 2 可选填手写签字。
- 核对金额和考勤后勾选确认并点击标号 3。



11.3 AI资料收录

AI中心支持电脑上传、手机扫码拍照、桌面收件箱扫描和自动结构化识别。

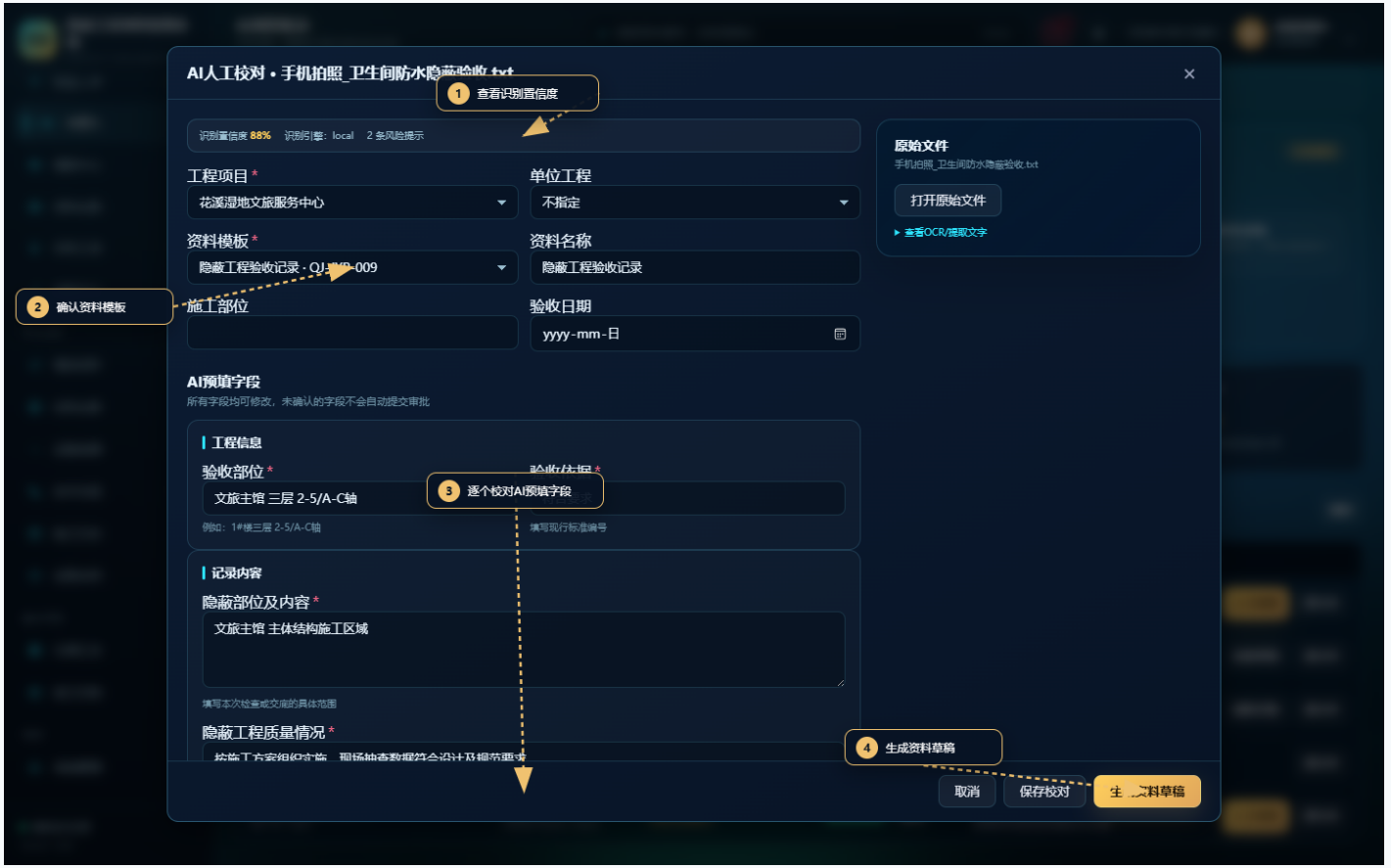
- 标号 1 上传电脑文件。
- 标号 2 生成手机拍照二维码。
- 标号 3 查看桌面自动收件箱。
- 标号 4 查看AI决策建议。
- 标号 5 进入识别任务校对。



11.4 AI人工校对

AI只生成待校对草稿。资料员必须核对项目、模板、字段和原文后才能导入。

- 标号 1 查看识别置信度和风险提示。
- 标号 2 确认资料模板。
- 标号 3 逐个校对预填字段。
- 点击标号 4 生成草稿，再走实名签字和审批。



12. 手机端

手机端采用滑出式导航，适合现场查看、简单填报和审批。

- 点击左上角菜单打开导航。
- 标号 2 进入资料台账。
- 标号 3 查看待审批资料。



12.1 竣工组卷与移交闭环

竣工归档把资料关门检查、组卷、归档包、提交、退件、重新提交、接收、回执、冻结和借阅串成项目最终闭环。

- 标号 1 选择待归档项目。
- 标号 2 查看关门阻断、已冻结或待移交状态。
- 标号 3 核对目录、资料、案卷、归档包和移交总览。
- 标号 4、5 按六步流程组卷、生成归档包和冻结。
- 标号 6 至 8 查看案卷、移交轨迹、保管期限和借阅。



13. 资料流程与数据口径

13.1 状态流转

草稿 → 待审批 → 已批准 → 已归档。待审批资料可以驳回为已驳回，资料员补充后可以再次提交。批准和归档动作写入审批轨迹和审计日志。

13.2 自动判定

- 任一检查项为不合格：结论为不合格。
- 存在未选择或必填项缺失：结论为待定。
- 全部检查完成且无不合格：结论为合格。

13.3 打印

在详情页点击“打印 / 导出 PDF”，使用浏览器打印窗口输出 A4。正式批量套打前，必须逐页核对页边距、分页、签字栏和盖章位置。

13.4 电子签字

提交、批准、驳回和归档都会生成签字记录，包含签署人、账号角色、时间、来源和签字摘要。签字姓名必须与当前账号姓名一致，手写图可选。此功能是内控留痕，不替代 CA 数字证书或电子印章。

13.5 劳务工资

工人实名制档案记录班组、工种、证件脱敏信息、银行账户、日工资和进退场日期。考勤按日登记正常工时和加班工时。工资单按工人和月份唯一建立，金额全部按分存储。

- 工资单签字提交后进入待审批，项目经理或管理员完成签字批准。
- 批准后登记本次付款金额、付款日期、付款方式和付款签字。
- 未付金额大于零的已批准工资单进入红色预警，直到付清。

13.6 AI资料识别

AI支持 PDF、Word、Excel、TXT 和常见图片。图片与扫描 PDF 使用本地 OCR；配置 OpenAI API 密钥后可使用多模态模型增强结构化识别。

- AI结果必须进入人工校对，不允许自动批准、签字或代替验收责任。
- 人工修改结果会与AI原始预填比较，系统持续统计字段准确率。
- 没有合法来源和正式模板时，AI不能把示例结构当作贵州官方合规结论。

14. 模板包与正式表格

管理员在“模板中心”导出 JSON 模板包，编辑字段后重新导入。模板更新不会影响历史资料，因为每份资料保存创建时的模板快照。

15. 备份与恢复

- 系统管理 → 下载数据与附件备份，生成 ZIP。
- ZIP 包含数据库、附件、电子签字和清单文件。
- 恢复前关闭系统，在项目目录运行：.venv\Scripts\python.exe 恢复备份.py 备份文件.zip
- 输入 YES 确认；脚本会先备份当前数据库和附件。

16. 常见问题

问题	处理方法
登录失败	确认账号为小写、密码大小写正确；连续失败 8 次会锁 5 分钟。
提交时提示缺少字段	返回编辑页面，补齐提示的必填字段和检查项。
已批准不能修改	审批后记录冻结，请按制度创建更正记录。
局域网无法访问	确认监听 0.0.0.0，并在 Windows 防火墙放行 8088。
数据在哪里	数据库在 data/qianjian.db，附件在 data/uploads。

交付说明：系统代码、运行环境、使用手册、自动测试和浏览器验收报告均随项目目录提供。正式用于行政或工程归档前，应由客户资料负责人完成规范适用性和打印版式签字确认。