LanDocs • 企业局域网资料库 — 使用说明

> 著作人：**一片天**　　版本：**0.2.0**　　适用：Windows 10/11（x64）
> 面向公司内部局域网的资料库系统：资料入库、自动分类、全文检索、在线预览、权限与设备门禁、数据库加密 + 本机绑定。
>
> - 主程序（管理端）：`http://<本机IP>:<端口>/`
> - 用户端（免登录检索/阅读/下载）：`http://<本机IP>:<端口>/user`

一、安装

1. 双击 `LanDocs-Setup-0.2.0.exe`，一路下一步即可（需要管理员权限）。
2. 安装程序会**自动检测端口**：默认试 8080，被占用就顺延到 8100 以内的第一个空端口，并把结果写进 `client.json` 和防火墙规则。装完的最后一页会显示**实际使用的端口**，请记下来。
3. 可选：桌面快捷方式、开机自动启动。

> **覆盖安装不会动你的资料**：卸载只删程序，数据目录一律保留。

目录约定

位置	内容
`C:\Program Files\LanDocs\`	程序本体
`<程序目录>\data\`（写入受限时自动回退 `%PROGRAMDATA%\LanDocs\data`）	数据目录：`landocs.db.enc`（加密库）、`.vault.json`（本机绑定）、`library\`（归档目录）、`inbox\`（收件箱）、`client.log`
`%LOCALAPPDATA%\LanDocs\vault\<槽位>\landocs.db`	运行期的明文工作副本（程序退出后仍是密文落盘，此目录仅本机可解）

二、启动与界面形态

装完会自动启动，系统托盘出现图标。两种界面形态可在 `client.json` 里用 `"ui": "native" | "browser"` 切换（默认 `native`）：

形态	说明
`native`（默认）	独立原生窗口（WebView2）。**注意：这个内核不带 PDF 阅读器、也没有 H.264/AAC 解码器**，PDF 与部分视频会提示"无法内嵌显示"，此时用弹出的「用系统默认程序打开」「在文件夹中显示」按钮
`browser`	用系统默认浏览器打开，PDF/音视频由浏览器自己渲染，兼容性最好

托盘菜单：打开管理界面 / 打开数据目录 / 开机自动启动 / 退出。

三、首次使用

1. 打开主程序 → **初始化页面**创建管理员账号（只创建一次）。

2. 用管理员登录 → 「用户管理」开通其他账号，三级角色：

角色	能做什么
管理员	全部功能：用户、安全中心、系统设置、接入授权、恢复出厂设置
编辑	上传/导入、整理、项目文档、删除本人资料
只读	检索、浏览、预览、下载

3. 登录令牌默认**长期有效**（不设过期）。可在「系统设置 → 基本设置」改回有限小时数（0=不限制）。
4. 注销、吊销设备授权、改密码都会立即失效。

四、资料入库（手动导入）

> 自动扫描**默认关闭**。导入什么、什么时候导入由你决定——这是为了避免整个磁盘被无差别扫进来。
> 入口：**系统设置 → 资料导入（手动）**

按钮	作用
导入文件夹…	选一个文件夹，整棵子树按原相对结构入库
导入文件…	多选若干文件直接入库
扫描归档目录	把**已经拷进归档目录**的文件补登记（不移动文件）

两个关键选项：

- **把文件复制进归档目录后再登记**（默认勾选）：原件留在原处，副本进归档目录 `手动导入/年月/<所选目录名>/…`，最安全。
- **取消勾选 = 原地登记**：不复制，只在库里记一条指向原路径的索引。**原件一旦被移动或删除，记录就失效**（预览会提示"文件已丢失"）。

收录规则：

- 只收**文件 / 图片 / 视频 / 音频**四类：docx、xlsx、pptx、PDF、OFD、图片、音视频、压缩包、文本等。
- 自动跳过：程序文件（dll、pyc、源码、配置）、`node_modules`、`.git` 之类依赖目录。
- 按 sha256 去重，重复导入不会产生第二份副本（计入"已存在"）。

早期版本扫进来的非资料条目**默认不显示**，可在系统设置勾选「显示非资料条目」查到（记录仍在库里）。

自动整理规则

「系统设置 → 自动整理规则」按**关键字 → 扩展名**顺序匹配文件名，命中即归类（合同文件 / 技术资料 / 财务票据 / 项目文档 / 会议纪要 / 标准规范 / 其他）。顺序即优先级，具体词放前面。

五、浏览与检索

资料浏览：按**分类 / 资料类别 / 文件夹**三项叠加筛选，按入库时间倒序翻页。

- 「文件夹」下拉列出归档目录下的所有目录及其条数，`（根目录）` 表示归档目录顶层的文件。
- 列表多一列「所在文件夹」，一眼看出这批是哪个导入批次。
- **批量删除**：勾选行首复选框 → 「全选本页 / 删除所选 / 删除当前筛选全部」。导错一整个文件夹时，筛到那个文件夹后点「删除当前筛选全部」最省事。
- 上一页 / 下一页到头会置灰，页码显示「第 X / Y 页 · 共 N 条」。

资料检索：SQLite FTS5 trigram 全文索引，**中文子串可搜**（不必整词）。多词按交集，支持分类/项目筛选、结果高亮、最近搜索记录。

六、预览与在线阅读

类型	表现
图片	直接内嵌显示
PDF	浏览器模式下内嵌渲染；**原生窗口模式**下会提示不支持，改用「用系统默认程序打开」
视频 / 音频	内嵌播放器（编码需浏览器/WebView2 支持）
文本、docx/xlsx/pptx	抽取正文以 `<pre>` 展示，超 20000 字符截断
.doc / .xls / .ppt（旧版）	走 BIFF8/OLE2 解析（`.xls` 按工作表、按行输出），界面标注"兼容提取，内容以原件为准"

预览走**临时签名令牌**（HMAC-SHA256，10 分钟有效），响应头为 `inline` 所以是渲染而不是下载；登录用户的「下载」按钮仍是 `attachment`。

七、回收站与删除

操作	结果
删除（单条 / 批量）	**软删除**，进回收站，可恢复
回收站 → 恢复	记录回到库中
回收站 → 彻底删除	删记录 +（源数据保护关闭时）删原文件
回收站 → 清空	全部彻底删除。逐条容错，某个文件删不动只计数不中断——**不会再出现"点了没反应"**
清空资料库记录	删全部索引（含回收站）

> **源数据保护默认开启**（系统设置 → 源数据保护）：上面这些操作**只删库里的记录，磁盘原文件一个字节不动**，随时可以重新扫描或手动导入回来。要连原文件一起删，需**显式关闭**该开关，且每步都有二次确认。

八、数据安全（加密 + 本机绑定）

入口：**系统设置 → 数据安全（加密存储 • 本机绑定）**

能力	说明

加密存储	磁盘上只有 `landocs.db.enc`，经 **Windows DPAPI（CryptProtectData）** 加密，绑定当前 Windows 账户。拷走数据目录、或用任何 SQLite 工具打开，都只能看到乱码
本机绑定	`.vault.json` 记录本机机器码摘要。**换一台电脑打开同一数据目录会被拒绝**（所有接口返回 503 并在页面说明原因），防止整盘拷走后照常使用
运行副本	运行期解密到 `%LOCALAPPDATA%\LanDocs\vault\<槽位>\`，业务代码照常用 SQLite；写操作后异步加密回写，退出前强制落盘一次

> 未用 SQLCipher 的理由：需要编译扩展和额外二进制依赖。DPAPI 的密钥由 Windows 账户派生、无法导出，反而比把密钥写在程序里更难被取走。

三个按钮：

按钮	用途
立即加密落盘	手动触发一次回写（正常不用点，程序自己会做）
导出明文备份	生成 `landocs-plain-<时间>.db`，**换机迁移用**；含全部索引信息，迁移完请立即删除
重新绑定本机	把数据目录绑到当前机器（原机器上的库随之失效）

换机迁移（两步）

1. 旧电脑：导出明文备份 → 把 `.db` 文件拷到新电脑；
2. 新电脑：装好程序 → 把 `.db` 放到数据目录下 → 到「数据安全」点「重新绑定本机」。

> 加密首次启用时，旧版遗留的明文库会**改名备份**（`landocs.db.<时间>.plainbak`）而不是直接删，确认新库好用后再在页面点「删除备份」。
> 排障时可设环境变量 `LANDOCS_VAULT=0` 关闭加密（此时数据目录里就是明文库）。

九、恢复出厂设置

入口：**系统设置** → **恢复出厂设置**（红色卡片），需输入「清空」二次确认。

会清掉：资料记录、检索索引、回收站、项目、**账号**、系统设置、审计日志、设备授权；随后重建默认设置并立即加密落盘，回到刚装完的状态（重新走初始化向导、重设管理员账号）。

原件怎么处理，由**源数据保护**说了算：

- 保护开启（默认，推荐）→ 只清库里的记录，归档目录和收件箱里的原文件一个不动，卡片上的勾选框会置灰并给出说明；
- 管理员在上方「源数据保护」里取消勾选并保存后，再勾选这里 → 资料文件被**移入 Windows 系统回收站**（可还原），不是彻底抹除；个别文件被占用而移不进去的会如实报个数，不会悄悄硬删。

不可撤销，执行前建议先导出明文备份。

十、用户端（同事用）

同事在浏览器打开 `http://<服务器IP>:<端口>/user`，可检索、在线阅读、下载、上传，**不需要管理员账号。**

- 用户端托盘程序会自动发现局域网内的资料库（UDP 广播 47654）；
- 管理员开启「设备接入授权」后，新设备需管理员放行才能连上，可随时吊销（**吊销即踢线**）；
- 「网络诊断」页 9 项自检（监听、防火墙、端口占用、网络类别…），每项带一键修复。

十一、安全中心

能力	说明
IP 黑名单 / 白名单 / 白名单模式	按来源 IP 放行或拒绝，改动**立即生效**
登录失败锁定	连续失败自动锁定账号
API / 登录限流	每分钟请求数限制
全量审计日志	谁、什么时候、对哪个文件做了什么
安全响应头	CSP（严格 `script-src 'self'`）、`X-Frame-Options: SAMEORIGIN` 等

十二、备份建议

1. **定期**：在系统设置点「导出明文备份」，把 `.db` 存到别处（这是唯一能跨机迁移的形式）。
2. **资料文件**：直接备份归档目录（`data\library`）——它们是**明文原件**，不依赖本程序。
3. 加密库 `landocs.db.enc` 只在**同一台电脑、同一个 Windows 账户**下能解开，换机请走明文备份。

十三、常见问题

现象	原因 / 处理
打不开 `http://127.0.0.1:8080`	端口被占用时安装程序已顺延。看安装完成页显示的实际端口，或读 `data\client.json` 里的 `port`
同事访问不了	① 本机防火墙没放行 → 「网络诊断」一键修复；② 服务绑在 `127.0.0.1` → 诊断页一键改回 `0.0.0.0`；③ 设备未授权 → 「接入授权」放行
点预览直接下载	已修复：预览走 `inline`，下载走 `attachment`。若仍异常，改用浏览器模式（`ui: "browser"`）
原生窗口里 PDF 空白	WebView2 不带 PDF 阅读器。点「用系统默认程序打开」，或改用浏览器模式
XLS 预览乱码	已修复：改为解析 BIFF8/OLE2，按工作表按行输出
下一页没反应	已修复：分页按钮到头会置灰。若列表为空请检查筛选条件
回收站清空没反应	已修复：逐条容错，不再因单个文件失败导致整个接口 500
换电脑后所有接口 503	数据目录绑在别的机器上。走「导出明文备份 + 重新绑定本机」
提示"文件已丢失"	当时是**原地登记**导入的，原件被移动或删除了。重新导入，或到归档目录确认原件位置
卸载后资料还在吗	在。卸载只删程序，数据目录一律保留

十四、版本记录（摘要）

版本	主要内容
0.1.0	用户管理、自动整理、网络穿透、局域网防御、FTS5 检索、项目文档；桌面托盘客户端与安装包
0.1.0+	系统设置/资料浏览/回收站/个人中心；网络诊断与设备接入授权；手动导入；资料类别与非资料过滤；音视频预览；安装期端口自动检测；独立原生窗口；文件夹筛选与预览修复；源数据保护、批量删除、XLS 解析
0.2.0	**数据库加密存储（DPAPI）+ 数据目录本机绑定 + 恢复出厂设置 + 著作人署名 + 全链路性能优化 + 本使用说明**