



zcTool

单文件 · 全离线 · 私人知识库

一个人的本地知识库

用 Rust + egui 写的 Windows 桌面笔记工具：左边「文件夹 → 文档」两层目录，右边所见即所得的 Markdown 编辑区，能放图片、能摆文本块、能分页，数据全部躺在本机一个 SQLite 文件里。

1.86 MB

单文件绿色版

0 次联网

全程不联网

90 MB

空闲内存占用

开箱就用

双击 exe，窗口直接最大化打开；首次运行自动在 `C:\zctool` 建库建配置。默认账号 `admin / admin`，登录后可在「设置」里改。

搬家只要拷一个目录

数据库、配置、所有图片全在 `C:\zctool` 下。换电脑时整个目录拷走即可，不用装任何运行环境。

01

它解决什么问题

笔记软件越做越重、越做越像协作平台。zcTool 反过来：只做「自己给自己记东西」这一件事，把复杂留给实现，把简单留给使用者。

常见的别扭	zcTool 的做法
想记点密码、账号、片段，却要注册账号、同步、会员、被扫描。	纯本地，永不联网。 数据只写本机 SQLite，程序里没有任何网络代码。
Markdown 编辑器里满是 <code>**</code> 、 <code>`</code> 、 <code>#</code> ，看着就乱。	编辑区里源标记一律不显示 ，看到的就是最终样子，选中前后长得完全一样。
贴进来的图糊了、存到云端、过几天链接失效。	原图直接进本地目录 ，画质零损失；每张图还能单独拖动改大小。
长文档写到几十万字，编辑器开始卡、越写越慢。	手动分页，一次只排版当前页 ，几百万字也不卡，每页各记各的光标位置。
改错一个字，撤回还不回来当时的上下文。	撤销连光标和页码一起退 ，连续输入算一步，退回你当时待的地方。

主界面一眼看全



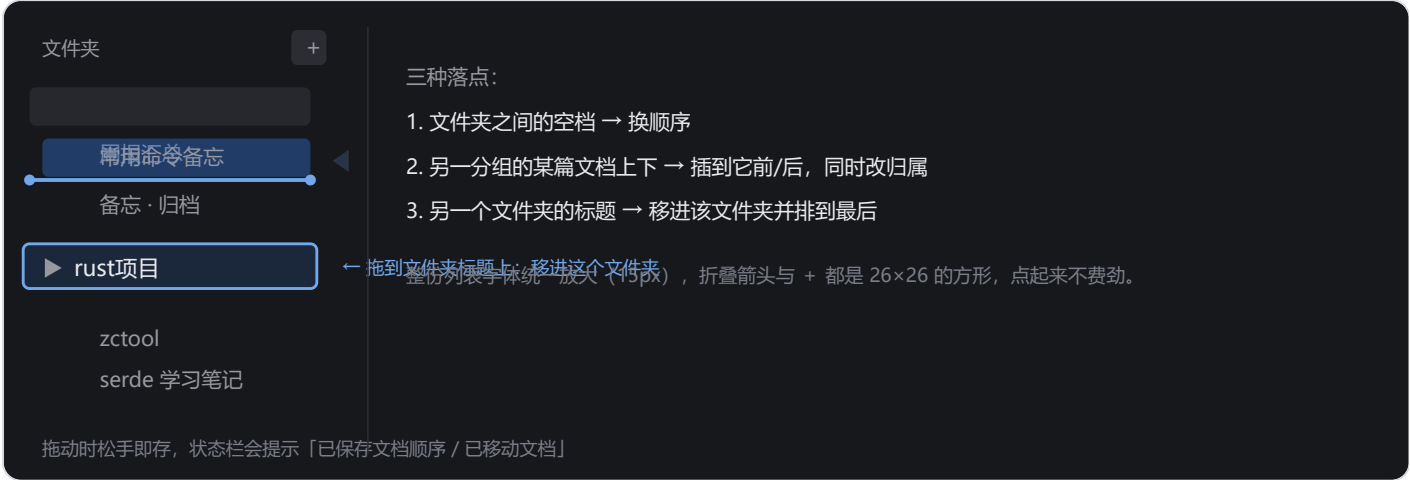
主界面：左侧两层目录、顶部一行工具栏、右侧所见即所得的正文，长文档底部自动出现页码栏。

上手只要记住三件事：左边点文档就能写；工具栏的按钮都是「选中文字再点」；正文随时自动保存（改动后 3 秒写库，`Ctrl+S` 可立即存）。

两层目录：文件夹 → 文档，够了 **核心**

不做多层嵌套、不做多标签，就「文件夹 / 文档」两层。左边点一下就切换文档，右边立刻能写。

- **拖动排序、拖动搬家**：文件夹行、文档行都能按住鼠标上下拖。落点会显示一条蓝色插入线；**拖到别的文件夹标题上，那个文件夹会被蓝框圈起来**，表示「放进这个文件夹」。松手立刻存库。
- **「未分类」很乖**：只有真的有没归属的文档时才出现，而且默认收起——空的时候整组都不显示。
- **删文件夹不删文档**：删掉文件夹，里面的文档自动回到「未分类」，不会连内容一起没了。
- **右键就有菜单**：文件夹——新建文档 / 重命名 / 删除；文档——重命名 / 移动到 / 删除。
- 整份列表最下面一行 + 用来新建文档，建在当前选中的文件夹下；没有选中就放「未分类」。



拖拽整理：蓝色插入线 = 插到这个位置；蓝色方框 = 放进这个文件夹。松手立即写入数据库。

顺手的小事都做了

窗口大小	启动即最大化 ；自己点「还原」后不会被程序顶回去（还原尺寸 1200×800，最小 860×560，高 DPI 屏也放得下）。
左侧观感	文档名靠左排列，不再显示「修改时间」那一行，一屏能多看三四个文档。
自动保存	正文改动后 3 秒自动存；顶栏「保存」和 Ctrl+S 可以立刻存。
状态栏	每一步操作都有回话：已保存、已移动文档、已插入文本块、没有可以撤销的操作了.....

写着写着被一堆 `**`、`~~`、````` 打断思路，是 Markdown 笔记最常见的体验损耗。zcTool 的做法是：**编辑区里一个源标记都不显示**——不是「光标移开才隐藏」，而是**任何时候都不显示**，选中前后长得完全一样。



左边是你敲的、也是数据库里实实在在存着的 Markdown 源文本；右边是编辑区里看到的。源标记只是被藏起来显示，随时都能正常编辑。

为什么敢把符号全藏起来

- 实现方式是「只改样式、不增删字符」：渲染出来的文本与数据库里的正文**逐字节一致**，只是给某些段套上透明色、把宽度压到几乎为零。所以打字、选词、光标定位、批量替换都不会错位——自检里有专门的用例死守这条规则。
- 藏着藏着会出事的三样，特意留着：
 - 列表符号常显
 - 1. 有序列表常显
 - [] 任务项常显
 - 下划线_常显列表符号藏了就看不出这是列表；下划线常被当普通字符写在账号、编号里（比如 101_43_73_99），藏起来会变成 101437399。
- 没有「浏览 / 编辑」切换：编辑区本身就是成品样，不需要两个模式来回切。

支持的语法与快捷键

标题 `# ~ #####`、粗体、斜体、删除线、行内代码、围栏文本块、引用、无序 / 有序列表、任务项、分隔线、图片，以及本工具自带的**文字颜色与底色**（`[[c:#ff0000]]文字[[/c]]`、`[[b:#ffff00]]文字[[/b]]`）。

多行一次搞定：选中连续几行再点「• 列表 / 1. 列表 / 引用 / H1~H3」，**每一行都会加上**（有序列表自动编号）^{p3}整段都已经有了同类标记时，再点一次就是整段取消。

笔记里的代码、命令、配置片段，传统做法是一段灰底文字。zcTool 把它变成一张能自由摆放的浮动卡片：改宽度、改高度、挪位置、并排摆放，位置跟着文档一起存下来。



文本块：编辑区里永远只显示这张圆角高亮框，不显示 围栏；框里的文字用琥珀色高亮。

摆得动，也摆得住

四边拖宽高、四角拖位置、左右可并排。往上拖时，正文里给这块预留的高度会自动收敛到 0，**不会在正文里留下空洞**。每块的几何跟着文档存进数据库，下次打开原样。

点哪都能打字

点框里的文字、点四周留白、点底部按钮条，光标都落在框里。**正文光标永远不会停在块内部**——块在正文里是隐形的，光标停进去会变成一根贯满整块的怪长条，程序会自动把它就近推到块外。

- **右下角「复制」：**一键把本框内容复制到剪贴板，光标不会跑；鼠标停在框上时左边多出「取消」，点它就去掉围栏、块里的文字变回普通文本。
- **块占的高度与框严丝合缝：**块里的空行也不占正文高度，所以紧贴框下面那一行就是框外面的正文，点上去光标不会跑进块里。
- **高亮框画在文字下面：**先占位置、渲染完正文再回填，不盖字、也不往正文里塞任何字符。
- 不写语言名时，框里不会再显示多余的「代码」两个字。

两种来源都认，一律 Ctrl+V

① 资源管理器里复制的图片文件

原图直接拷进 C:\zctool\images，画质零损失

② 截图工具 / 网页 / Word 里复制的图

存成 png 插进来，和 Word 里粘贴一样顺

也可以把图片文件直接拖进窗口；

一次复制多张就一次贴多张。

工具栏没有插图片按钮，改成外面复制、进来粘贴。

拖动就能改大小，宽度跟着文档记住



点一下图片，下面出现操作行：

图片 img_20260926_211438.png

另存为...

打开图片所在文件夹

删除

关闭

「另存为」存的是 C:\zctool\images 里的
鼠标移到图是压缩光标变左箭头

按住拖动 = 调大调小，松手即存库
图片行永远只显示图片本身，光标移到
那一行也不会冒出源码。

图片：粘贴即原图、拖动即缩放、大小跟着文档记住；点一下就有另存 / 定位 / 删除。

画质与体积

- 贴进来的是**原图**：从资源管理器复制的图片文件按原格式、原字节拷进 C:\zctool\images，不重新编码。
- 显示时才按需缩：超过 1600 像素的大图只按比例缩小后上传显示纹理，**磁盘上仍保存原图**；换文档时清空纹理缓存，内存不越用越大。
- 图片宽度上下限保护：最小 60px、最大 2400px，也不会被拖出可用区域。

正文里存的是什么

- 正文里保存的是 `[[img:文件名]]` 一行，但**编辑区里永远只显示图片本身**。
- 正因为它显示成图片、光标也不会停上去，**删图只能点图片、在操作行里点「删除」**——删的是整行，不留空行；images 里的原文件不动。

为什么不做「插入图片」按钮？因为真正高频的用法是「在别处看到一张图 → 复制 → 回到这里粘贴」。少一个按钮，少一步点击。

zctool · 产品介绍

05

编辑器卡，多半卡在「一次要给整篇几百万字排版」。zcTool 索性让你自己决定在哪里断页：**编辑区一次只排版当前页**，而文档在侧边栏里还是那一条、数据库里还是那一个文件。

Ctrl+Enter 或点工具栏「分页」，从这里往后排到下一页

侧边栏里：还是 1 条

项目笔记

数据库里：还是 1 行
content 存着整篇正文
(含 [[page]] 分页符)

分页符看不见，
不影响 Markdown 语法

第 1 页

一、环境搭建
装好 rustup，确认 cargo -V
能用就行。

二、依赖裁剪
- 关闭 default_fonts
- 只开 glow 后端

第 1 / 12 页 上一页 下一页

第 2 页

三、体积优化记录
UPX --best --lzma 之后
从 5.23 MB 压到 1.95 MB，
启动自解压几乎无感。

第 2 / 12 页 上一页 下一页

每一页各自记住
自己的光标位置：
翻回来还停在
离开时的地方，
并自动滚到那一行。

查询会跨页：命中
在别的页就自动翻
过去并滚到屏幕中间。

不要了就再点一次「分页」，两页并回一页；没有分页符的老文档打开就是一整页，行为和以前完全一样。

不改脚本、不动正文，

分页：分页符在正文里看不见，只用来断页；文档始终是一篇、一条、一个文件。

翻页有三种方式

底部页码栏点「上一页 / 下一页」；光标在编辑区里按

PgDn / PgUp；查询跳转时自动翻页。

为什么这样就快

排版成本只跟**当前页的字数**有关，跟整篇多长无关。所以一页几十万字也不卡，重启打开长文档也不用等。

撤销：连光标和页码一起退

- **连续输入算一步：**一串字（800 毫秒内连着敲的都算）退一次就整串回到敲之前，不会一个字一个字地退。
- **操作各算一步：**加粗、上色、插入分页符、插入图片、取消文本块、双击结尾……都各自单独成一步，一下退干净。
- **连光标和页码一起退：**撤销后回到当时所在的那一页、那个位置，不用自己找。
- **范围清楚：**只记正文改动（每篇最多 80 步，长文档还会按总量自动丢掉最老的几步），**换文档时清空**，不会把上一篇的内容撤到这一篇里。要留底请单独复制一份文档。

查询：即时高亮，跨页也能找到

关键字

selftest

第 2 / 5 处

▼ 下一个

▲ 上一个

关闭

回车 = 下一个 · 即时高亮 · 不改动正文字符

构建完顺手跑一遍自检：
`.\target\release\zctool.exe --selftest`
自检通过数量写在版本记录里，
现在一共 **134** 项，全部通过。
命中处只加一层半透明黄色底色，正文文本一个字符都没动

跳过去时：
命中行自动滚到屏幕中间，
命中处选中、光标停在后面，
顺手就能改。

命中在别的页：自动翻过去
再滚到中间，「第 n / m 处」照常。

zcTool · 产品介绍07

查询条：输入即时高亮全部命中，回车逐个跳，跨页自动翻页。

备份 = 拷一个目录。换电脑时把 `C:\zctool` 整个拷走，文档、图片、设置全都在里面，不用装任何运行环境、不用登录任何账号。

密码与登录

- 默认账号 `admin`（不可改名）、默认密码 `admin`，登录后可在「设置」里修改。
- 密码用 **Argon2id 加盐哈希**后写入配置，**磁盘上不存明文**——这一点由自检专门守着。
- **双密码**：可以额外设一个第二密码，两个密码**任意一个都能登录**，互不影响。适合「日常用一个、应急用一个」。
- 忘记密码：删掉 `C:\zctool\config.json` 会重新生成默认配置（字号等设置会一起丢，文档不受影响）。
- 登录界面整体放大，**打开时光标已经落在密码框里**，直接敲密码回车即可。

离线到什么程度

- 程序里**没有任何网络代码**：没有账号体系、没有云同步、没有遥测、没有检查更新。
- 字体、图标全部随系统走，**不打包任何字体文件**，也不会去下载。
- 取当前时间直接调 Windows 的 `GetLocalTime`，连日期库都不依赖。
- 数据库用 SQLite，**bundled 方式编进 exe**，不需要单独安装数据库。
- 图片解码只保留 `png / jpg / webp / gif / bmp` 五种常用格式，其余解码器全裁掉。
- 整体是「拔掉网线照常用」的工具。

老数据库自动升级

打开老版本（缺少 `folder_id`、`sort_order`、`block_layout` 等列）的数据库时，程序会先用 `PRAGMA table_info` 检查，再自动 `ALTER TABLE` 补上缺的列——**老文档照常读取，数据不丢**，只是先归入「未分类」。自检里有专门的升级用例。

稳定性底线：只改样式，不碰字符

为了让编辑区能正常打字、选词、定位光标、批量替换，渲染时**只改样式、绝不增删字符**——渲染结果的文本与数据库里的正文逐字节一致。这条规则由专门的自动化用例死守，任何一次改动都不许破例。

一句话总结：一个 186 MB 的 exe，装下了目录整理、所见即所得的 Markdown、能摆位置的文本块、原图粘贴与缩放、几百万字不卡的分页、能跨页的查询、连光标一起退的撤销。全程不联网，数据只在你自己的硬盘上。

快捷键速查

按键	作用
Ctrl + S	立即保存（平时改动后 3 秒也会自动存）
Ctrl + Z	撤销（连光标和页码一起退）
Ctrl + B / Ctrl + I	加粗 / 斜体
Ctrl + Enter	插入分页符（光标后面的内容排到下一页）
Ctrl + V	光标在编辑区里时 = 粘贴图片（含资源管理器里复制的图片文件）
PgDn / PgUp	光标在编辑区里时翻到下一页 / 上一页
回车（查询条里）	跳到下一处命中
双击	在文本块里的空行、或正文下方空白处双击 = 结束当前文本块
拖动图片	鼠标移到图片上按住左右拖 = 改图片宽度

快速开始

①	把 <code>zctool.exe</code> 放到任意目录（它是绿色单文件，不写注册表），双击运行。
②	窗口直接最大化打开，光标已在密码框里——输入 <code>admin</code> 回车（首次）。
③	左下角 + 新建文档，开始写。想放图片就在外面复制，回来 <code>Ctrl+V</code> 。
④	文档变长了，把光标放到要断页的地方按 <code>Ctrl + Enter</code> ，底部就有了页码栏。