DESKUI COMMUNITY

跨平台桌面工具集 · 使用指南

USER MANUAL

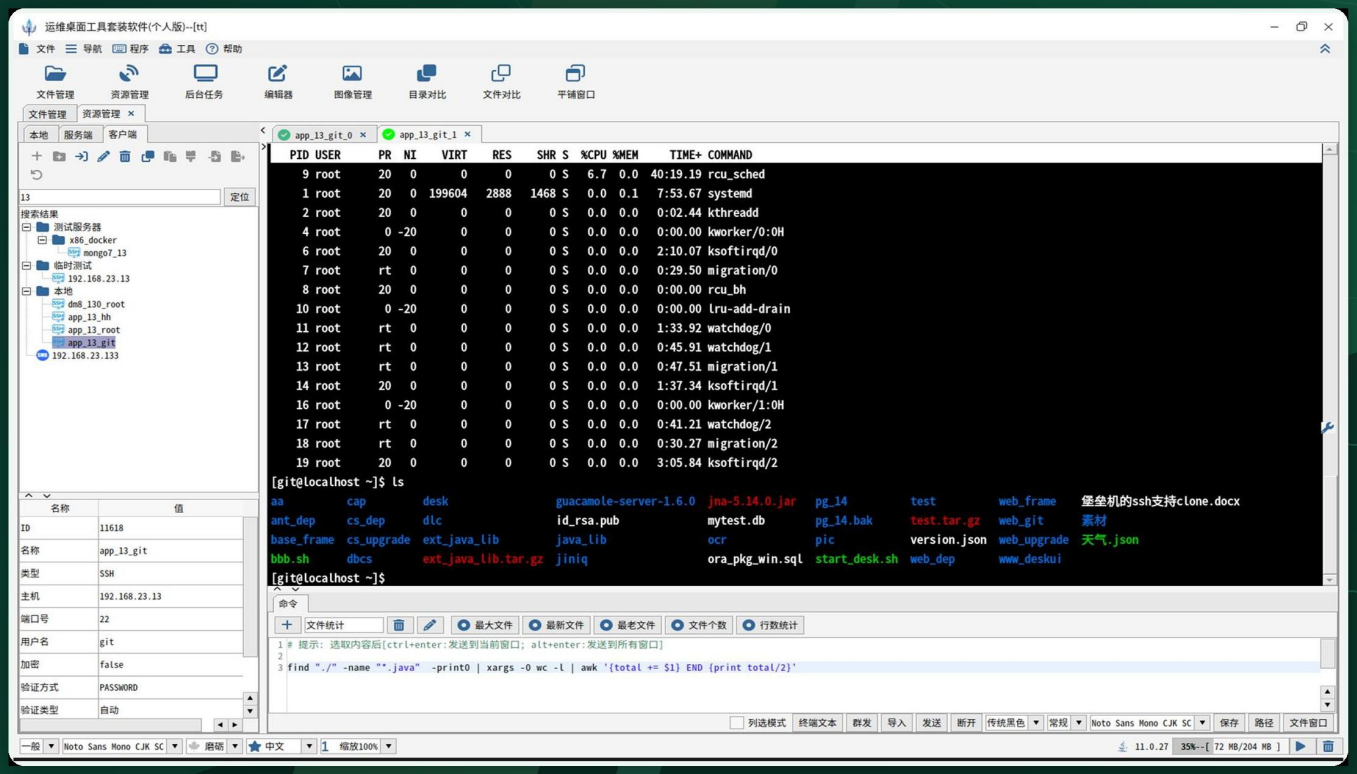
VERSION 3.x

DESK

倚天剑

运维桌面工具套装软件

文件、终端、传输、桌面、文档与安全，一套工具从容应对



适用版本

DESK 3.x

文档版本

V1.0

发布日期

2026 年 11 月

https://www.deskui.com

个人用户免费 · 无广告 · 不主动外联

本手册用于 DESK 3.x 的功能查阅与操作指导 · 截图均为测试环境示例

DOCUMENT CONTROL

文档信息

本页记录手册的适用范围、版本与使用约定。开始阅读前，建议先确认产品版本和文档版本。

项目	内容
文档名称	DESK 倚天剑 使用手册
产品名称	运维桌面工具套装软件（DESK）
产品花名	倚天剑
适用版本	DESK 3.x（界面与功能以实际安装版本为准）
文档版本	V1.0 / 2026 年 11 月 2 日
适用读者	办公人员、运维工程师、开发与测试人员、信创终端用户
文档用途	功能查阅、操作指导、培训与交付参考
官方支持	https://www.deskui.com · DeskUI 社区资料整理

> **版本与截图说明** 手册基于 DESK 3.x 的公开资料、界面截图与典型操作流程整理；产品迭代较快，菜单和按钮可能随版本调整，如遇不一致请以实际版本和官网说明为准。文中 IP、用户名、路径与示例数据均来自测试环境，请替换为您自己的环境信息。

版权与免责声明

本手册用于指导 DESK 软件的使用。DESK、DBCS、XGuard 及相关标识归其权利人所有。手册中提及的第三方软件、操作系统、协议和商标，归各自权利人所有。未经授权，不得将本手册用于商业出版或向第三方转售。商业使用 DESK 前，请确认已获得相应的商业许可。

PREFACE

前言

一把顺手的小工具，能省下大量在系统里找软件、试软件、记命令的时间。

DESK（花名“倚天剑”）是一款把办公、运维、开发场景中高频使用的工具集成在同一界面里的跨平台桌面软件。它既可以当作文件管理器，也可以作为 SSH 终端、FTP/SFTP 客户端、远程桌面客户端、PDF 工具箱、图片处理工具和密码管理器使用。对信创终端用户而言，DESK 的价值不仅是“功能多”，更在于**不同操作系统、不同 CPU 架构下操作方式基本一致**，减少重复学习和软件适配成本。

DESK 的功能覆盖面很广，如果按菜单逐个介绍，读者容易迷失在按钮里。因此本手册采用“**按任务组织**”的方式：先说明产品与安装，再按文件、连接、传输、桌面、文档、图片、安全、效率工具的顺序展开。每一章都可以独立查阅，不必从头读到尾。

三种阅读方式

- **第一次使用**：阅读第 1 ~ 4 章，完成安装、许可、首次连接和界面熟悉。
- **日常办公**：重点看第 5、9、10、11、12 章，覆盖文件整理、PDF、图片、密码和效率工具。
- **运维/开发**：重点看第 6 ~ 8 章，覆盖 SSH、批量管理、传输、隧道、远程桌面和中继。
- **遇到问题**：直接查第 13 章“故障排查”，或使用前面的“功能速查”。

排版约定

- **菜单路径**：写作「资源管理 > 客户端 > 新增」，表示依次点击菜单、页签和按钮；不同版本图标可能略有差异。
- **快捷键**：以 `Ctrl+C`、`Alt+1` 这样的等宽字体显示；提示补充背景，注意表示可能失败或数据风险。
- **图表编号**：图 x-y、表 x-y 中 x 为章号，y 为本章序号，便于在正文中交叉查找。

QUICK INDEX

功能速查

不知道功能藏在哪个菜单？先在下表找到你的任务，再翻到对应章节。

我想……	章节	小节
浏览、复制、移动、删除本地文件	第 5 章	5.1 ~ 5.3
按文件名、内容或压缩包内文件搜索	第 5 章	5.4
批量重命名、批量压缩/解压	第 5 章	5.5 ~ 5.6
查看 Linux 文件权限、属主、软链接	第 5 章	5.7
比较两个文件夹或文本文件的差异	第 5 章	5.8
连接 Linux 服务器、交换机、防火墙	第 6 章	6.2 ~ 6.4
批量打开终端、群发命令、批量改密	第 6 章	6.6
上传下载、服务器之间直接复制文件	第 7 章	7.1 ~ 7.4
搭建 HTTP/FTP 文件共享、访问 S3/WebDAV	第 7 章	7.5 ~ 7.8
远程访问 Windows 桌面或 Linux 桌面	第 8 章	8.1 ~ 8.4
SSH 隧道、反向代理、内网穿透、远程协助	第 6/8 章	6.7、8.5
PDF 合并、拆分、旋转、调页大小	第 9 章	9.2
PDF 水印、相框、电子章、骑缝章	第 9 章	9.3
PDF 内容搜索、电子发票提取与去重	第 9 章	9.5 ~ 9.6
看图、批量改尺寸、转格式、加水印	第 10 章	10.1 ~ 10.3
管理密码、生成强密码、自动填充	第 11 章	11.1 ~ 11.2
创建加密保密柜、双因子分享文件	第 11 章	11.3 ~ 11.4
群 Ping、端口测试/扫描、端口监控	第 12 章	12.1
定时任务、防止锁屏、计算器/转换器	第 12 章	12.3 ~ 12.5
界面字体太小、汉字方块、文字闪烁	第 4/13 章	4.5、13.3
安装失败、许可弹窗、升级失败	第 2/13 章	2.2 ~ 2.8、13.1 ~ 13.2

> **查找技巧** 在 Word 中按 `Ctrl+F` 搜索功能名（如“骑缝章”“群 Ping”），比逐页翻更快；目录页码对应正文页脚编号。

CONTENTS

目录

按章、节两级编排，页码对应正文页脚编号；点击条目可快速定位。

01 **认识 DESK 倚天剑** ····· 1

1.1 产品定位 ····· 1

1.2 六类核心能力 ····· 2

1.3 典型使用场景 ····· 3

1.4 许可方式与版本 ····· 3

1.5 获取、反馈与相关产品 ····· 4

02 **安装、许可与升级** ····· 5

2.1 安装前：确认系统与架构 ····· 5

2.2 Windows：ZIP 解压即用 ····· 5

2.3 Linux：DEB 安装 ····· 6

2.4 Linux：TAR.GZ 通用安装 ····· 7

2.5 macOS：TAR.GZ + JDK ····· 8

2.6 首次启动与许可 ····· 8

2.7 升级前的备份 ····· 8

2.8 三种升级方式 ····· 8

03 **快速上手：十分钟完成第一次连接** ····· 10

3.1 第一步：新建一个 SSH 连接 ····· 10

3.2 第二步：认识终端和文件窗口 ····· 11

3.3 第三步：上传下载的四种方式 ····· 11

3.4 首次使用检查清单 ····· 12

04 **工作界面与个性化** ····· 13

4.1 主窗口的五个区域 ····· 13

4.2 多标签、双栏与窗口分离 ····· 13

4.3 资源树：把连接当文件管理 ····· 14

4.4 列表、筛选与状态栏 ····· 15

4.5 字体、缩放与显示问题 ····· 15

4.6 自定义打开方式与“发送到” ····· 16

4.7 常用快捷键 16
05 文件管理 18
5.1 浏览本地与远程目录 18
5.2 新建、复制、移动、重命名、删除 19
5.3 新建与整理的建议 19
5.4 搜索：当前目录、递归、内容与压缩包 20
5.5 批量重命名 21
5.6 压缩、解压与特殊格式 21
5.7 属性、权限与元数据 22
5.8 目录对比与文本对比 23
5.9 大文件、重复文件与空间清理 23
06 远程连接与终端 24
6.1 连接类型与协议 24
6.2 建立 SSH 连接 25
6.3 终端使用技巧 26
6.4 终端与文件一体化 27
6.5 SSH 性能监控 27
6.6 多服务器批量管理 28
6.7 SSH 隧道、反向代理与中继 29
6.8 Telnet、串口与网络设备 29
6.9 连接失败时先查什么 30
07 文件传输与共享 31
7.1 协议怎么选 31
7.2 左右拖拽与同协议复制 32
7.3 服务器之间直接复制 32
7.4 上传下载的四种方式（进阶） 33
7.5 HTTP 文件服务：几分钟搭一个“网盘” 33
7.6 FTP 服务：兼容老设备 34
7.7 S3、WebDAV 与 SMB 34
7.8 双因子文件分享 35
7.9 传输失败与性能优化 35
08 远程桌面与内网穿透 36
8.1 三种远程桌面方式 36
8.2 RDP 访问 Windows 37
8.3 VNC 访问 Linux 桌面 37

8.4 DESK 内置桌面服务 38
8.5 中继远程协助 38
8.6 画质、剪贴板与安全 39
09 PDF 与 OFD 文档 40
9.1 阅读、缩放与内容搜索 40
9.2 合并、拆分、旋转与页面大小 40
9.3 水印、相框、电子章与骑缝章 41
9.4 PDF 编辑器 42
9.5 电子发票：提取、统计、去重 43
9.6 OFD、CHM 与其他文档 43
10 图片处理 44
10.1 图片浏览与管理 44
10.2 批量改尺寸、转格式、旋转 45
10.3 水印、截图与轻量编辑 45
10.4 图片处理工作流建议 46
11 安全与密码管理 47
11.1 密码管理器 47
11.2 生成强密码与自动填充 48
11.3 加密保密柜 48
11.4 双因子分享与安全删除 49
11.5 日常安全建议 49
12 网络与效率工具 50
12.1 群 Ping、端口测试与端口监控 50
12.2 API 测试、文本与 JSON 编辑 51
12.3 定时任务 51
12.4 防止锁屏 51
12.5 计算器与转换器 52
12.6 程序组与一键打开多个网址 52
12.7 后台任务与其他小工具 53
13 故障排查 54
13.1 安装与启动 54
13.2 许可与升级 54
13.3 界面显示异常 55
13.4 连接与传输 55
13.5 文档与图片 56

13.6 如何提供有效反馈 56

A 速查、术语与支持 57

A.1 术语表 57

A.2 常见问题（FAQ） 58

A.3 官方资料与支持 58

A.4 版本记录 59

CHAPTER 01

01 认识 DESK 倚天剑

一个窗口，装下文件管理、终端连接、远程桌面、文档处理和一堆“顺手的小工具”。

> **本章导读** DESK 的定位与边界 · 六类核心能力 · 个人许可与商业授权 · 典型使用场景

1.1 产品定位

DESK 是“**运维桌面工具套装软件**”的简称，花名“倚天剑”。它的设计思路不是把每个功能做成一个独立的大型软件，而是把日常高频、单独安装又很麻烦的能力收进同一个桌面界面：需要整理文件时，它是文件管理器；需要连服务器时，它是终端和 SFTP 客户端；需要看 Windows 桌面时，它是 RDP/VNC 客户端；需要处理 PDF、图片、发票时，它又是一个轻量的文档工具箱。

这种“工具集”形态特别适合两类环境：一类是**信创桌面**，软件生态相对分散，找齐顺手的工具成本高；另一类是**受控内网**，每安装一个软件都要走审批，功能集成度越高，交付和运维越简单。DESK 支持 Windows、主流 Linux 桌面（麒麟、统信、Ubuntu 等）和 macOS，并覆盖 x86、ARM64、龙芯、申威等 CPU 架构，同一套操作习惯可以跨平台复用。

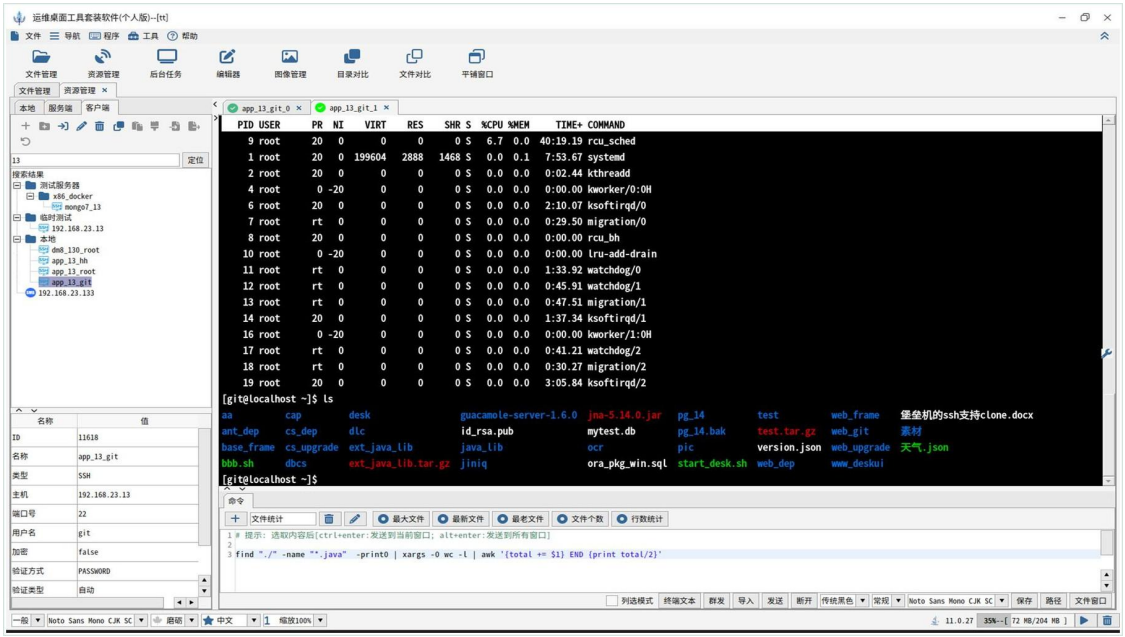


图 1-1 DESK 主界面：左侧资源树、右侧多标签工作区，终端与文件管理可以在同一窗口完成。

> **边界说明** DESK 是“桌面工具集”，不是专业 IDE、Office 套件或大型网管平台。它适合日常运维、办公和轻量开发中的高频任务；复杂的代码工程、专业排版、数据库管理应使用对应专业工具，DESK 可以与它们配合使用。

1.2 六类核心能力

表 1-1 DESK 主要能力地图

能力域	你可以用它做什么	对应章节
文件与压缩	本地/远程文件浏览、搜索、批量重命名、压缩解压、格式查看、属性与元数据、目录/文本对比	第 5 章
终端与资源	SSH/Telnet/串口连接、多标签终端、命令模板、群发命令、批量管理、SSH 监控、国密 SSH	第 6 章
传输与共享	SFTP/FTP/SMB/S3/WebDAV、服务器间直接复制、HTTP/FTP 服务端、双因子文件分享	第 7 章
远程桌面	RDP 访问 Windows、VNC 访问 Linux、DESK 内置桌面服务、中继/端口映射	第 8 章
文档与图片	PDF 合并拆分、页面调整、水印/相框/电子章、PDF 编辑、OFD/CHM、电子发票、图片批处理	第 9～10 章
安全与效率	密码管理、加密保密柜、自动填充、群 Ping、端口工具、定时任务、锁屏阻止、计算器/转换器	第 11～12 章

上表是“按能力”划分的索引。实际工作时，很多任务会跨能力域，例如“把 Windows 共享目录里的文件复制到远程 Linux 服务器”，会同时用到文件管理、SMB、SFTP 和跨协议复制；这时可以先看第 7 章的流程，再回到具体章节查参数。

1.3 典型使用场景

1.3.1 办公人员：文件、发票、PDF 和图片

日常最常用的是文件搜索、批量重命名、PDF 合并拆分、电子发票信息提取和图片批量压缩。DESK 的优势是这些操作都在右键菜单或“工具”菜单里，不需要在多个网站之间上传下载，也不依赖外网。对经常整理报销材料、会议材料、扫描件的人来说，可以显著减少重复劳动。

1.3.2 运维工程师：终端、传输、批量与隧道

DESK 把 SSH 终端、SFTP 文件窗口、性能监控、端口探测、群 Ping、批量命令和 SSH 隧道放在同一个资源树里。常见流程是：先建立服务器节点，双击打开终端；需要传文件时打开“文件窗口”，左右拖拽；需要同时操作多台主机时，多选节点后群发命令；需要访问内网资源时，用 SSH 隧道或中继把端口映射出来。

1.3.3 开发/测试人员：远程环境与接口调试

开发人员可以用 DESK 连接测试服务器、查看日志、上传补丁、比较本地与远程目录差异，也可以用内置的 API 测试工具验证 HTTP 接口，或用文本/JSON 编辑器直接修改远程配置文件。对于没有专业 IDE 的临时环境，DESK 是一个轻量的“应急工作台”。

1.3.4 信创终端用户：一套操作习惯

在麒麟、统信等系统上，DESK 提供与 Windows 基本一致的界面和操作路径。用户不必为“压缩软件一个、终端一个、远程桌面一个、PDF 工具一个”分别学习；IT 部门也只需要维护一套安装包和一份操作说明。

1.4 许可方式与版本

DESK 对个人用户提供免费许可，下载和安装不需要注册账号。个人许可常见有三种获取方式：安装包自带的半年期许可；关注社区公众号并邀请关注换取个人永久许可；通过赞赏社区换取个人永久许可。许可到期后，软件通常仍可使用，但会按提示周期弹出许可提醒，关闭提示后可继续使用。

表 1-2　常见许可方式对比

许可类型	获取方式	适用对象	说明
个人半年期	官网/应用商店下载的安装包自带	个人用户	到期后按提示续期；可重新下载带新许可的版本
个人永久（关注）	按社区规则邀请关注公众号	个人用户	按社区当期规则申请，绑定申请人信息
个人永久（赞赏）	按社区规则赞赏并联系管理员	个人用户	手机号通常作为许可绑定凭证，请妥善保管
商业/组织授权	联系官网或社区管理员	企业、政府、组织	按实际部署规模、服务方式签署授权，具体以官方答复为准

三个不变的原则　无论哪种个人许可，DESK 对个人用户都坚持：**不限制功能、不插入广告、不主动连接外网。**软件的正常使用不依赖云端账号；需要联网的操作（如访问远程服务器、对象存储）由你主动发起。

1.5 获取、反馈与相关产品

DESK 的官方下载、许可说明和社区入口都在 **https://www.deskui.com**。官网还提供 JDK、字体等辅助下载。遇到问题时，建议先查看软件内“帮助”菜单和本手册第 13 章；仍无法解决时，可通过官网的社区管理员或公众号反馈，并附上操作系统版本、CPU 架构、DESK 版本、复现步骤和日志。

DeskUI 社区还有两款相关产品：**DBCS（屠龙刀）** 是通用数据库管理桌面软件，适合数据库开发与运维；**XGuard（玄武之域）** 是全资源管控平台，面向组织级的远程接入、文件传输和数据库操作审计。三者定位不同：DESK 解决“桌面上的工具够不够用”，DBCS 解决“数据库怎么管”，XGuard 解决“多人、多资源怎么安全管控”。

小提示　如果你只需要一个功能，市场上通常有很多替代品；DESK 的真正价值是“一个界面、一套操作、跨平台可用”。建议先把它当作日常默认工具用一周，再决定哪些专业场景仍交给专业软件。

CHAPTER 02

02 安装、许可与升级

先选对安装包，再谈功能。系统、CPU 架构和权限，是安装环节最容易出错的三件事。

本章导读 三种安装介质 · Windows / Linux / macOS 安装 · 首次启动与许可 · 备份与离线升级

2.1 安装前：确认系统与架构

DESK 提供 ZIP、DEB、TAR.GZ 三种主要介质。它们不是“三个不同版本”，而是为了适配不同操作系统和权限环境。选错介质通常不会损坏系统，但会出现“双击没反应”“包架构不匹配”“找不到 Java”等现象。安装前先确认三件事：**操作系统类型、CPU 架构、是否有 root/sudo 权限。**

表 2-1 安装介质选择

操作系统	推荐介质	Java 环境	启动方式	适用说明
Windows 10/11（x86/x64）	ZIP	安装包自带 JDK	解压后运行 `desk.exe` 或 `start_desk.bat`	最简单，解压即用
麒麟 / 统信 / Ubuntu 等 Debian 系	DEB	由系统环境或安装包提供	双击 DEB 或 `sudo dpkg -i`	需要匹配 CPU 架构
Linux（无 root / 不能装 DEB）	TAR.GZ	需自备 JDK 8+	解压后 `java -jar desk.jar`	通用兜底方式
macOS	TAR.GZ	需自备 JDK 8+	解压后运行启动脚本或 `java -jar desk.jar`	Apple Silicon / Intel 均可

先看 CPU 架构，再看系统 龙芯 3A3000/3A4000 属于 **MIPS** 架构，不是 LoongArch；龙芯 3A5000 及之后的新世界系统通常是 **LoongArch**。下载 DEB 时务必核对包名中的架构标识，架构不匹配会直接安装失败。

2.2 Windows：ZIP 解压即用

Windows 版本自带 JDK，不需要单独安装 Java。从官网下载 `desk_win_x64_日期.zip` 一类的压缩包，解压到一个**有读写权限、路径尽量简短**的目录（例如 `D:\deskui\desk`），然后双击

`desk.exe` 即可。若双击无反应，可尝试 `start_desk.bat`，或在命令行进入目录执行 `java -jar desk.jar` 查看报错。

01 从官网下载 Windows ZIP 包，核对文件名中的架构与日期。

02 解压到非系统盘目录，避免安装在 `Program Files` 等需要管理员权限的位置。

03 双击 `desk.exe`；首次启动若系统提示网络/防火墙，请按实际需要允许。

04 进入软件后，通过「帮助 > 关于」确认版本号。

Windows XP、Windows 7 等老系统可能是 32 位，且缺少新版 JDK 所需的运行库。此类环境可以解压后，把安装目录中的 `jdk` 目录替换为能在该系统运行的 JDK 8（或更高）版本，再启动。老系统的兼容性受操作系统本身限制，建议仅在必要时使用。

2.3 Linux：DEB 安装

DEB 适合麒麟桌面、统信 UOS、Ubuntu 等 Debian 系发行版。图形界面下双击 DEB，按提示点击“安装”即可；命令行方式如下。安装完成后，程序菜单通常会生成“运维桌面工具套装软件（个人版）”图标。

```
sudo dpkg -i desk_3.x_amd64_YYYY-MM-DD.deb
# 如提示依赖缺失，再执行：
sudo apt-get install -f
```

有两个高频错误需要避开：第一，**已经切换到 root 后又加 sudo**，部分系统会报“不允许二次提权”；第二，**安装包架构与 CPU 不匹配。**如果安装后没有生成图标，可以进入安装目录用命令行启动，或重新执行安装脚本。

表 2-2　Linux 常见安装路径

安装方式	常见安装目录	启动文件
统信 UOS（DEB）	`/opt/apps/com.hh.desk/files/desk_home`	`desk_home` / 启动脚本
麒麟（DEB）	`/opt/apps/desk/`	`desk` / 启动脚本
TAR.GZ 通用包	解压目录	`java -jar desk.jar`

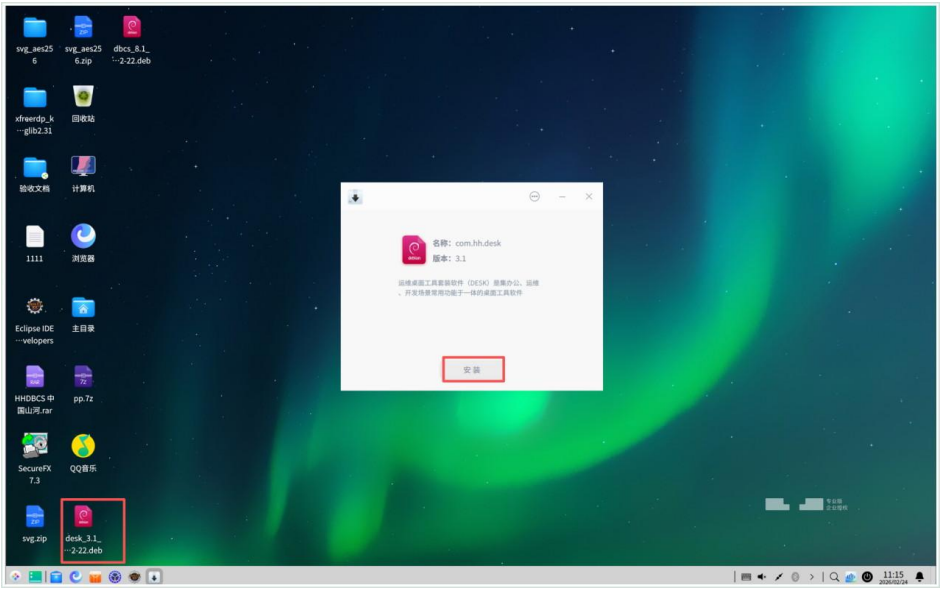


图 2-1　在麒麟/统信桌面双击 DEB 后，安装器会显示软件名称、版本与“安装”按钮。

2.4 Linux：TAR.GZ 通用安装

当没有 root 权限、不能安装 DEB，或系统不是 Debian 系时，使用 TAR.GZ 通用包。它本质上是一个“自带目录结构 + 启动脚本”的绿色包，只要能提供 JDK，就能运行。

01 从官网下载 `desk_linux_日期.tar.gz`，解压到有读写权限的目录。

02 在解压目录下新建 `jdk` 子目录，把对应 CPU 架构的 JDK 解压进去（目录中应能看到 `bin/java`）。

03 在解压目录打开终端，执行 `./install.sh`，脚本会尝试创建桌面图标和升级图标。

04 双击图标启动；若图标未生成，执行 `java -jar desk.jar`。

```
tar -xvf desk_linux_YYYY-MM-DD.tar.gz
cd desk_linux_YYYY-MM-DD
mkdir -p jdk
tar -xvf jdk-11_linux_aarch64.tar.gz -C jdk --strip-components=1
./install.sh
java -jar desk.jar
```

> **JDK 版本怎么选**　官方说明为 JDK 1.8 及以上；实际使用中建议优先 JDK 11 或 17。若使用内置中继站、国密 SSH 等较新能力，请按对应版本的说明选择 JDK，避免因版本过旧出现类库错误。

2.5 macOS：TAR.GZ + JDK

macOS 用户下载 TAR.GZ 通用包，确认已安装 JDK 8 及以上，解压后进入目录执行 `java -jar desk.jar`。如果系统提示“无法验证开发者”，在“系统设置 > 隐私与安全性”中允许本次运行。Apple Silicon 机器请使用 arm64 对应的 JDK；Intel 机器使用 x64 JDK。

2.6 首次启动与许可

首次启动时，DESK 可能会显示许可提示或引导页。个人用户按提示关闭即可；如果安装包自带半年期许可，通常不会立即弹窗。许可到期后，软件会按周期弹出提醒，关闭提醒后仍可继续使用；需要更安静的体验时，可按第 1.4 节的规则获取个人永久许可。

- **不要删除安装目录中的许可/配置文件**，否则可能导致许可或连接信息丢失。
- 企业内网部署时，建议把安装包、JDK、许可说明和本手册一起归档，便于离线重装。
- 如果启动后界面空白或闪退，先查看命令行输出；多数问题与 JDK 版本、显卡加速、字体缺失有关（见第 13 章）。

2.7 升级前的备份

DESK 的安装介质同时也是升级介质。升级前最重要的一步不是“点升级”，而是**备份**。最稳妥的方式是把整个安装目录打包；如果只想备份配置和连接信息，可以使用「文件 > 备份」，生成一个 ZIP 文件；需要恢复时使用「文件 > 恢复」选择该 ZIP。

> **升级铁律** 任何升级都有风险。生产环境或长期使用的终端，请先做全量目录备份，再执行升级；升级后先验证常用连接、密码库和许可状态，确认无误后再清理旧备份。

2.8 三种升级方式

ZIP、TAR.GZ、DEB 三种介质的升级入口基本一致：ZIP/TAR.GZ 在软件内通过「帮助 > 升级」选择新包；DEB 则双击新包安装，安装过程即覆盖升级。升级程序会尽量保留原有配置和数据，但仍建议先备份。

01 下载与当前安装方式一致的新版本介质（ZIP / TAR.GZ / DEB）。

02 执行「文件 > 备份」，或直接复制整个安装目录。

03 ZIP/TAR.GZ：点击「帮助 > 升级」，选择新包，点击“升级”，等待日志显示“升级完成”。

04 DEB：双击新包或执行 `sudo dpkg -i`，按提示完成覆盖安装。

05 重启 DESK，检查「帮助 > 关于」中的版本号，并验证 SSH、SFTP、密码库等常用功能。

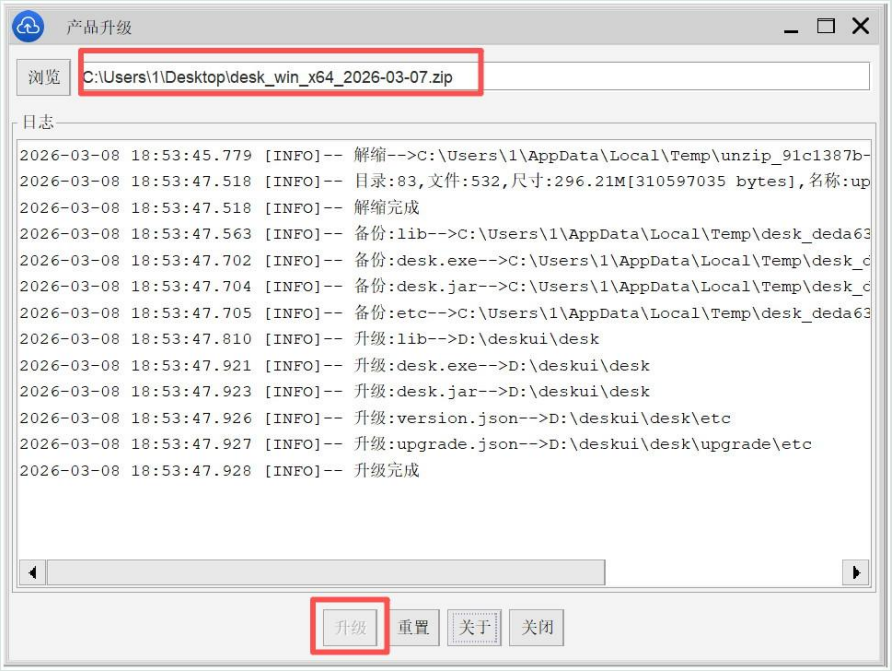


图 2-2　软件内升级窗口：选择 ZIP/TAR.GZ 包后点击“升级”，日志会显示解压、备份和覆盖过程。

> **升级后连不上怎么办**　先确认升级包与安装目录是否匹配（不要把 TAR.GZ 升级到 Windows 目录）；再检查 JDK 是否被覆盖、许可是否仍有效。若只是个别连接失败，优先核对端口、密钥和编码，而不是急着重装。

CHAPTER 03

03 快速上手：十分钟完成第一次连接

先跑通一条最小闭环：新建连接 → 打开终端 → 传一个文件。剩下的功能都可以慢慢加。

> **本章导读** 新建 SSH 连接 · 终端与文件窗口 · 四种上传下载方式 · 首次使用检查清单

3.1 第一步：新建一个 SSH 连接

DESK 的所有远程资源都放在「资源管理」中。左侧的“本地 / 服务端 / 客户端”三个页签分别对应：本地文件、在本机发布的服务、要连接的远程资源。新建 SSH 属于“客户端”。

01 点击顶部工具栏的「资源管理」，再点击左侧「客户端」页签。

02 点击“+”号，在“连接类型”中选择 SSH。

03 填写连接名称（建议用“用途-主机名”命名）、IP/主机名、端口（默认 22）、用户名。

04 选择验证方式：密码，或密钥；国密 SSH 选择“国密”。

05 点击“保存”保存节点，或直接点击“连接”打开终端。



图 3-1 新建连接对话框：连接名称、类型、IP、端口、用户名、密码/密钥和编码都在同一页完成。

> **命名建议**　资源多起来以后，`app_13_git` 比 `192.168.23.13` 更容易辨认。建议统一为“环境-角色-主机”，例如 `prod-db-01`、`test-web-02`；生产与测试用不同前缀，避免误操作。

3.2 第二步：认识终端和文件窗口

连接成功后，默认打开的是终端。终端底部有一个命令输入区，可以把常用命令粘贴进去，按 `Ctrl+Enter` 发送到当前窗口，按 `Alt+Enter` 发送到所有已打开的终端窗口。终端页签支持多开，按 `Alt+1` ~ `Alt+9` 快速切换，按 `Alt+0` 打开页签管理。

需要传文件时，点击终端右下角的“文件窗口”，终端下方会出现 SFTP 文件列表；点击“同步”可以让文件窗口跟随终端当前目录。这样一边敲命令、一边拖文件，不需要在两个软件之间来回切换。文件窗口的详细用法见第 6.4 节。

> **先学会这三个动作**　**打开终端**：双击资源节点。**切换窗口**：`Alt+数字`。**传文件**：打开“文件窗口”，把本地文件拖到远程目录。掌握这三步，已经能完成大部分日常运维。

3.3 第三步：上传下载的四种方式

DESK 提供四种文件传输方式，分别适合不同服务器和操作习惯。不必一次全学，先选一种顺手的；遇到服务器限制时再换另一种。

表 3-1　四种文件传输方式

方式	操作入口	适合场景	注意
左右窗口拖拽	同时打开本地与远程目录，直接拖拽	频繁上传下载、批量整理	最直观；大文件可后台运行
终端 + 文件窗口	终端右下角“文件窗口”，可点“同步”	边敲命令边传文件	默认不打开文件窗口，以节省服务器资源
rz / sz	终端内执行 `rz` 上传、`sz 文件名` 下载	服务器禁用了 SFTP	需要服务器安装 lrzsz；终端需支持 ZMODEM
SFTP 命令行	在终端使用 `sftp`、`put`、`get` 等命令	批量脚本、老交换机、单线程环境	可把命令整理成脚本反复使用

如果你不确定该用哪种，优先用“左右窗口拖拽”；如果服务器没有 SFTP，尝试 `rz/sz`；如果服务器只允许单线程或需要批量脚本，再用 SFTP 命令行。

3.4 首次使用检查清单

表 3-2 首次使用检查清单

检查项	建议动作	为什么
版本	「帮助 > 关于」确认版本号	避免照着旧界面找新功能
备份	「文件 > 备份」生成 ZIP	升级/误操作后可恢复
常用连接	按环境建立目录，保存 3～5 个常用节点	减少重复填写，降低填错风险
密钥	能使用密钥的服务器优先配置密钥	比密码更安全，避免暴力破解
密码库	设置主密码，导入常用账号	避免把密码写在文本文件里
字体/缩放	在底部状态栏选择 100%/125%/150%	4K 屏幕下避免文字过小
默认打开方式	「设置 > 打开&发送」绑定常用扩展名	双击即可用熟悉的程序打开
备份位置	记录安装目录和备份文件位置	故障时快速恢复

下一步看哪里 连接跑通后，建议按顺序阅读：第 4 章（界面与快捷键）→ 第 5 章（文件管理）→ 第 6 章（终端与批量管理）。如果你的主要工作是传文件或连桌面，可以直接跳到第 7、8 章。

CHAPTER 04

04 工作界面与个性化

界面不是装饰。把标签、双栏、资源树和快捷键用顺，操作速度会明显不一样。

本章导读 主窗口的五个区域 · 多标签与双栏 · 资源树管理 · 字体、缩放与打开方式 · 常用快捷键

4.1 主窗口的五个区域

DESK 的主窗口可以分成五块：顶部菜单栏、功能工具栏、左侧资源树、右侧多标签工作区、底部状态栏。大部分操作都可以从这五块里找到入口；不同版本可能增加按钮，但整体结构稳定。

表 4-1 主窗口区域说明

区域	主要元素	典型用途
顶部菜单栏	文件、导航、程序、工具、帮助	备份/恢复、退出、打开各类工具、升级、关于
功能工具栏	文件管理、资源管理、后台任务、编辑器、图像管理、目录对比、文件对比、平铺窗口	切换主工作模式；常用功能一键进入
左侧资源树	本地 / 服务端 / 客户端、搜索、定位	浏览磁盘、管理连接节点、启动本机服务
多标签工作区	终端、文件列表、PDF、图片、编辑器等页签	同时处理多个任务；可分离为独立窗口
底部状态栏	目录/文件统计、编码、字体、缩放、任务进度	查看选中数量、切换编码/字体/缩放、观察后台任务

4.2 多标签、双栏与窗口分离

DESK 的工作区采用标签页。你可以同时打开多个终端、多个文件目录、多个 PDF 或图片；标签之间互不干扰。需要并排比较或拖拽文件时，点击「平铺窗口」可以把两个工作区并排；也可以右键标签选择“分离”，把当前标签变成一个独立窗口，放到第二块屏幕。

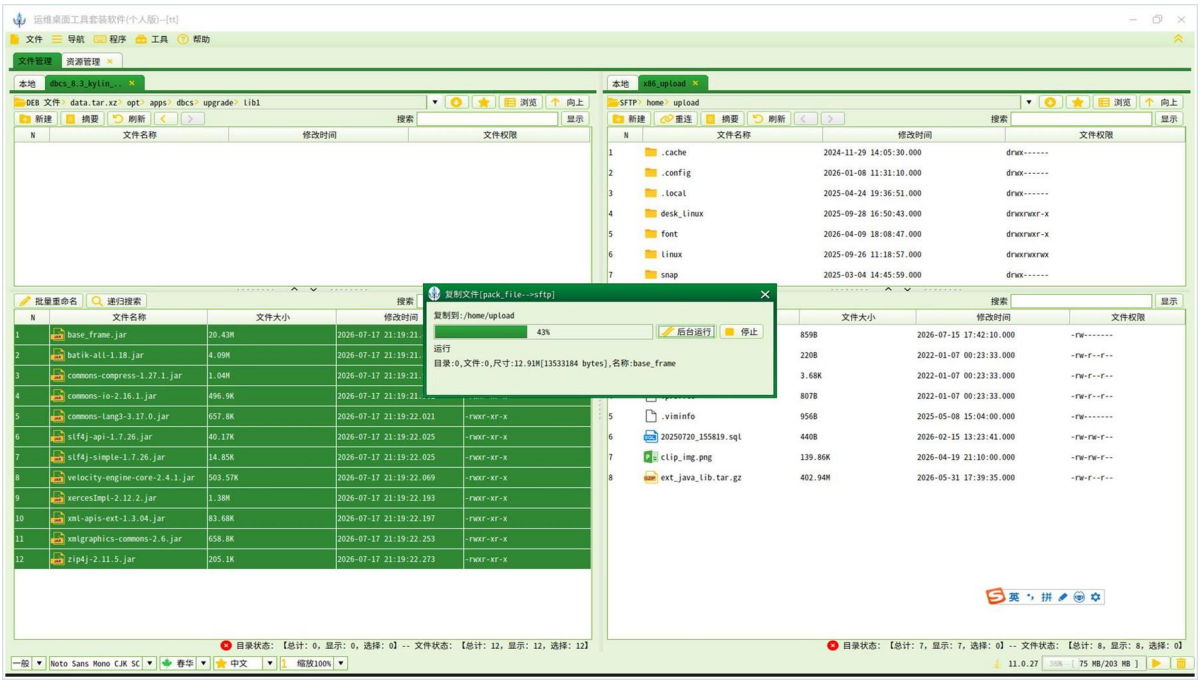


图 4-1　双栏工作区：左侧本地目录、右侧远程 SFTP 目录，底部显示传输进度；两侧可以直接拖拽复制。

- **左右对调**：在双栏模式下，通过“切换”菜单可以把左右窗口互换，适合临时改变复制方向。
- **后台运行**：大文件复制时选择“后台运行”，关闭进度窗口不会中断任务；可在「后台任务」中查看。
- **分离窗口**：右键标签 > “分离”，适合双屏、超宽屏，或需要把终端单独全屏的场景。
- **恢复布局**：分离后的窗口通常有“还原”按钮；若找不到，关闭独立窗口后重新打开标签即可。

4.3 资源树：把连接当文件管理

左侧资源树是 DESK 的“通讯录”。本地磁盘、远程 SSH/SFTP/FTP/SMB/S3/WebDAV、RDP/VNC/Telnet/串口、以及本机发布的 HTTP/FTP/中继服务，都可以作为节点挂在这棵树上。节点支持多级目录，方便按环境、客户或项目分类。

表 4-2　资源树常用操作

操作	方法	说明
新建节点	「资源管理 > 客户端/服务端 > +」	选择连接类型后填写参数
分组	右键根节点或目录 > 新建目录	建议按“生产/测试/客户”分组
复制/粘贴	右键节点 > 复制，再在目标目录粘贴	可在不同 DESK 实例之间迁移
导出/导入	右键根节点 > 导出/导入	用于备份或批量分发连接信息
锁定	右键节点 > 加锁	防止误改关键连接；解锁需密码
搜索/定位	资源树顶部输入关键字，点击“定位”	节点多时快速找到目标
查看属性	选中节点，底部属性面板	核对 IP、端口、用户名、验证方式

连接信息也是敏感数据　导出的节点文件可能包含用户名、IP、端口，部分旧版本甚至可能包含保存的密码。分享或归档前请检查内容；不要把生产环境的节点文件随意发到群里。

4.4 列表、筛选与状态栏

文件列表上方是路径栏和搜索框，下面是文件列表；列表底部还有“批量重命名”“递归搜索”等快捷入口。点击列标题可以排序；右键列标题可以显示/隐藏列，例如文件权限、属主、组、大小、修改时间。底部状态栏会显示当前目录的文件数、选中数量、编码、字体和缩放比例。

当目录中文件很多时，优先用“搜索”而不是滚动查找。DESK 的搜索是输入即筛，不需要按回车；当前目录和递归搜索是分开的，避免误把整个磁盘扫一遍。详细规则见 5.4 节。

4.5 字体、缩放与显示问题

在 4K 显示器或高分屏上，DESK 的文字可能显得偏小。最直接的方式是使用底部状态栏的缩放选择框，在 100%、125%、150% 等比例之间切换，然后重启软件生效。这个缩放只影响 DESK 自身，不会像修改启动脚本那样把外部程序也一起放大。

如果希望换一种观感，可以在「设置 > 字体设置」中上传字体文件并选择。DESK 支持加载外部字体，适合喜欢更粗、更清晰字形的用户；但字体版权由使用者自行确认。若出现汉字变方块、文字时隐时现，通常是 JDK/显卡/桌面组件兼容问题，处理方法见 13.3 节。

> **缩放建议** 笔记本 1080P 屏幕通常 100% 即可；4K 屏幕建议 150%～200%。如果缩放后某些对话框被截断，先临时切回 100% 完成操作，再切回原比例。

4.6 自定义打开方式与“发送到”

DESK 可以接管“双击打开”和“右键发送”。进入「设置 > 打开&发送」，添加一个程序（如 CAD 快速看图、中望 CAD、WPS、音乐播放器），再为它配置扩展名（如 `dwg`、`mp3`、`docx`）。配置完成后，双击对应文件就会用该程序打开；选中多个文件后右键“发送”，可以一次交给指定程序处理。

01 打开「设置 > 打开&发送」。

02 点击“新增”，选择可执行程序或桌面快捷方式。

03 在“扩展名”中填写要关联的后缀（多个用分隔符分开），例如 `dwg`。

04 保存后，双击一个测试文件验证；若未生效，检查扩展名是否写错、程序路径是否有效。

05 需要“发送到”多个程序时，重复添加即可；右键菜单会列出所有已配置程序。

这个功能特别适合“同一类文件需要多个工具”的场景：平时用轻量看图工具快速预览，需要编辑时右键发送给重量级 CAD；或者把多首 MP3 一次性发送给音乐播放器加入歌单。

4.7 常用快捷键

表 4-3 常用快捷键

快捷键	作用	生效范围
`Backspace` / `Alt+←`	返回上一个访问过的文件夹	本地/远程文件列表
`Alt+→`	前进到下一个文件夹	本地/远程文件列表
`Alt+↑`	返回上一级目录	本地/远程文件列表
`F5`	刷新当前目录	本地/远程文件列表

快捷键	作用	生效范围
`F2`	重命名选中文件	文件列表
`Delete`	删除选中文件（按配置进入回收站或直接删除）	文件列表
`Ctrl+C / Ctrl+X / Ctrl+V`	复制 / 剪切 / 粘贴	文件列表、文本
`Ctrl+A`	全选	文件列表、文本
`Alt+1` ~ `Alt+9`	切换到第 1 ~ 9 个终端页签	终端
`Alt+0`	打开终端页签管理	终端
`Ctrl+Enter`	把命令发送到当前终端	终端命令框
`Alt+Enter`	把命令发送到所有终端	终端命令框
`Alt+Z`	启动截图	全局（以实际版本为准）

> **快捷键不必背**　先记住三个最高频的：`Alt+数字` 切终端、`Ctrl+Enter` 发命令、`Backspace` 回上一级目录。其余的在用到的章节里查表即可。

CHAPTER 05

05 文件管理

DESK 的文件管理不只是“复制粘贴”，它把搜索、压缩包、远程目录、属性分析放在同一套列表里。

> **本章导读** 浏览与文件操作 · 即时搜索与内容搜索 · 批量重命名 · 压缩/解压与特殊格式 · 属性、元数据与对比

5.1 浏览本地与远程目录

点击「文件管理」进入文件工作区。顶部路径栏可以直接输入路径，也可以从左侧资源树选择磁盘或远程节点。文件列表支持图标/列表视图、排序、列显示/隐藏和多选；底部状态栏会实时显示当前目录的文件数、选中数量。

浏览时优先使用快捷键：`Backspace` 或 `Alt+←` 返回上一个历史目录，`Alt+→` 前进，`Alt+↑` 上一级，`F5` 刷新。远程目录的刷新频率受网络影响，操作大目录时不要连续按 F5。

> **远程目录也是“文件目录”** DESK 对 SFTP、FTP、SMB、WebDAV、S3 等远程目录尽量使用与本地一致的操作方式。你可以在一个窗口里同时打开本地和远程目录，也可以打开两个不同协议的远程目录，直接拖拽复制（见第 7 章）。

5.2 新建、复制、移动、重命名、删除

表 5-1 常用文件操作

操作	方法	注意事项
新建目录/文本文件	工具栏“新建”，选择目录或 Text 文件	远程目录需有写权限
复制/剪切/粘贴	`Ctrl+C` / `Ctrl+X` / `Ctrl+V`，或右键菜单	跨协议粘贴会走传输队列
拖拽复制/移动	在同一窗口内拖拽为移动；按住修饰键可复制（以实际提示为准）	跨盘/跨协议拖拽通常为复制
重命名	选中后按 `F2`，或右键“重命名”	远程文件重命名需要权限
删除	`Delete` 或右键“删除”	按“回收站”配置决定是否可恢复
批量选择	`Ctrl+单击` 多选，`Shift+单击` 连选，`Ctrl+A` 全选	状态栏会显示选中数量
查看/编辑	双击用默认程序打开；右键“编辑”用内置编辑器	远程文本编辑需注意编码

删除行为可以在设置中配置为“进入回收站”或“直接删除”。日常办公建议保留回收站，并定期清理；处理服务器上的大文件时，先确认是否还有备份，再执行永久删除。

5.3 新建与整理的建议

DESK 支持一次创建多级目录、批量移动和批量重命名，适合整理下载目录、会议材料、报销票据等“文件名混乱、数量多”的场景。整理时建议先按“年份/项目/类型”建目录，再批量移动；重命名前先用搜索确认没有同名文件。

- **先备份再批量操作**：批量重命名、批量删除、批量解压都可能覆盖文件。
- **统一命名规则**：例如 `日期_项目_序号_描述`，后续搜索和排序会轻松很多。
- **利用列显示**：打开“修改时间”“大小”“类型”列，按时间或大小排序，快速找出大文件/旧文件。

5.4 搜索：当前目录、递归、内容与压缩包

DESK 的搜索框位于文件列表上方。输入关键字后，结果会即时过滤，不需要按回车。默认优先搜索**当前目录**；需要递归到子目录时，使用“递归搜索”入口。这个设计是为了避免“只想找当前文件夹，却把整个磁盘扫一遍”的高频误操作。

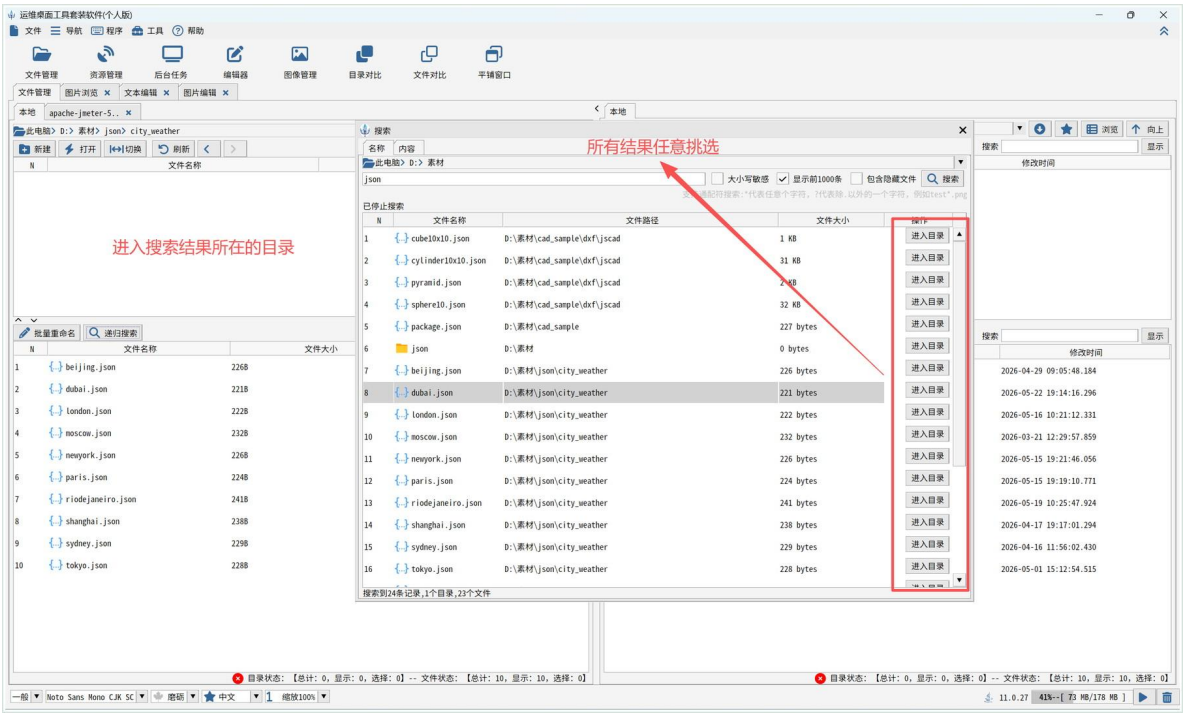


图 5-1　递归搜索结果：每条结果都带完整路径和“进入目录”操作，可以在结果与所在目录之间反复切换。

表 5-2　搜索范围与适用场景

搜索范围	入口	能搜什么	典型用途
当前目录	列表上方搜索框	当前目录下的文件名/目录名	快速定位眼前文件
递归子目录	“递归搜索”按钮/面板	当前目录及所有子目录	在项目中找文件
文件内容	搜索面板切换到“内容”	文本、PDF、Word 等可抽取文本	查合同条款、日志关键字
压缩包内	双击进入压缩包后搜索	ZIP/7z/RAR 等包内文件	在资料包里找文件
远程目录	远程文件列表的搜索框/递归搜索	SFTP/FTP/SMB/WebDAV/S3 上的文件	服务器排障、找日志

搜索结果不要“点开就迷路” DESK 的搜索结果保留在独立面板中，点击“进入目录”会跳到文件所在位置，但不会丢掉搜索结果。需要反复对比多个结果时，建议保留搜索面板，用“进入目录”逐个查看。

5.5 批量重命名

选中多个文件后，点击列表下方的“批量重命名”按钮，弹出规则配置窗口。规则可以包含原文件名、序号、日期、扩展名、查找替换等；配置完成后先预览，再点击“启动”。对于更复杂的场景，DESK 还提供可编程/模板化的改名方式，可以在帮助中查看示例后修改。

01 选中要改名的文件（建议先复制一份到测试目录）。

02 点击“批量重命名”，在对话框中配置规则；先看预览是否符合预期。

03 需要按内容改名时，使用“提取内容/模板”功能，先小批量验证。

04 点击“启动”，完成后检查文件名、扩展名和排序是否符合预期。

批量改名先做小样 文件名是后续搜索、排序和程序调用的基础。建议先用 3 ~ 5 个文件试跑，确认规则无误后再处理全量；改名前保留原始目录的压缩备份。

5.6 压缩、解压与特殊格式

DESK 内置压缩/解压能力，支持 ZIP、7z、RAR、TAR、TAR.GZ、XZ 等常见格式，也能直接打开 DEB、ISO、JAR、CHM 等“本质上是容器”的文件。带密码的 ZIP 可以输入密码解压；压缩包可以像目录一样双击进入，支持包内搜索、拖拽提取和属性查看。

表 5-3　压缩包与特殊格式

格式/对象	能做什么	典型场景
ZIP / 7z / RAR	压缩、解压、查看、包内搜索；ZIP 支持密码	资料归档、跨平台传文件
TAR / TAR.GZ / XZ	解压、查看、提取	Linux 源码包、日志归档
DEB	双击查看包内文件、拖拽提取	不想安装、只想取里面的文件
ISO	打开/浏览镜像内容，提取文件	系统镜像、工具盘
JAR	查看/替换/删除包内文件	Java 应用补丁、配置文件替换
CHM	打开、浏览目录、提取 HTML/图片	信创系统下看帮助文档
OFD	内置阅读器查看	电子发票、版式文档

压缩包内的文件可以直接拖到本地或远程目录；反过来，也可以把本地文件拖进压缩包。对 DEB/JAR 这类“不能直接改”的包，建议先复制一份再修改，避免破坏原始安装包。

5.7 属性、权限与元数据

选中文件后右键“属性”，可以查看名称、路径、大小、时间、类型等基本信息。在 Linux 下，DESK 还会显示文件权限、属主、组、软链接指向等；权限字符串中的 `l` 表示链接、`d` 表示目录、`-` 表示普通文件。对 PDF、图片等文件，点击“更多”还能看到页数、页面尺寸、缩略图等信息。

对文件夹右键“属性”，可以查看递归统计的目录大小、文件数量，并导出 CSV/HTML 元数据。导出 CSV 后，可以用 Excel/WPS 排序、筛选、求和，甚至查重。这个功能对“找出大文件”“分析目录构成”“清理重复文件”非常有用，而且对远程目录同样适用。

> **用元数据查重**　导出 CSV 后，按“文件字节数”排序，再对相同字节数的记录核对文件名/路径；字节数完全相同的文件很可能是重复文件。删除前先打开确认，不要只看文件名。

5.8 目录对比与文本对比

「目录对比」用于比较两个文件夹（本地/远程均可）中文件的新增、删除、修改和大小差异，适合发布前核对、备份校验、排查“线上和本地不一致”。「文件对比」用于比较两个文本文件的内容差异，适合配置文件、脚本、JSON 的版本比对。

01 打开「目录对比」，左右分别选择基准目录和目标目录。

02 点击开始对比，查看“仅左侧/仅右侧/内容不同/相同”的分类。

03 对差异文件执行查看、复制、删除等操作；生产环境建议先备份再覆盖。

04 需要逐行查看文本差异时，选中两个文本文件，使用「文件对比」。

对比功能的价值在于“把不确定变成清单”。尤其是多台服务器、多个发布包之间，肉眼很难发现少了一个配置文件；用目录对比可以一眼看到差异，再决定是否同步。

5.9 大文件、重复文件与空间清理

DESK 可以帮助定位空间占用：对目录查看属性，按大小排序；导出 CSV 后找出最大的文件；搜索重复的安装包、视频、缓存。清理微信/QQ 等聊天工具产生的大文件时，建议先关闭对应程序，确认文件不再使用后再删除。

- **先看目录大小**：从最大的目录开始，逐层定位，不要一上来就全盘搜索。
- **保留一份清单**：导出 CSV，记录要删除的文件，便于事后追溯。
- **优先清理缓存/旧安装包**：这类文件通常可重新下载，风险低于用户文档。
- **不要直接删系统目录**：`/usr`、`/etc`、`C:\Windows` 等目录下的文件，除非明确知道用途。

CHAPTER 06

06 远程连接与终端

DESK 的终端不是“一个黑框”，它把资源、文件、监控、批量命令和隧道串成了一条工作流。

本章导读 连接类型与协议 · SSH 密码/密钥/国密 · 终端效率技巧 · 批量管理与命令群发 · SSH 隧道与中继

6.1 连接类型与协议

DESK 把远程连接分成“客户端”和“服务端”两类。客户端是你去连别人：SSH、SFTP、FTP、SMB、WebDAV、S3、RDP、VNC、Telnet、串口等；服务端是别人来连你，或你把本机能力发布出去：HTTP 文件服务、FTP 服务、DESK 协助服务、中继站/中继桥等。

表 6-1 常用连接类型与端口

类型	默认端口	主要用途	典型目标
SSH	22	加密终端、执行命令、SFTP 基础	Linux 服务器、交换机、防火墙
SFTP	22	基于 SSH 的文件传输	Linux 服务器
FTP / FTPS	21 / 990	传统文件传输	老服务器、网络设备、文件服务器
SMB	445	Windows 共享目录	Windows 文件服务器、NAS
WebDAV	80 / 443	基于 HTTP 的文件协议	网盘、文档系统、WebDAV 服务
S3	80 / 443	对象存储	阿里 OSS、华为 OBS、MinIO 等
RDP	3389	Windows 远程桌面	Windows 专业版/服务器
VNC	5900 起	跨平台图形桌面	Linux 桌面、macOS、Windows
Telnet	23	明文终端（不加密）	老交换机、老式设备

类型	默认端口	主要用途	典型目标
SERIAL	—	串口 Console	交换机、防火墙、工业设备

> **端口只是默认值** 服务器可以修改 SSH/RDP/VNC 端口，网络设备也可能使用非标准端口。连接前先确认目标端口和防火墙策略；不要因为“默认端口连不上”就断定服务没启动。

6.2 建立 SSH 连接

SSH 是 DESK 最核心的连接类型。新建节点时需要填写名称、IP/主机名、端口、用户名、验证方式和编码。验证方式支持密码、密钥和国密；编码通常选 UTF-8，老设备可能需要 GBK/GB18030。保存节点后，双击即可打开终端；右键可以“编辑” “测试” “改密” “复制” “加锁”。

6.2.1 密码与密钥

密码方式最简单，适合临时环境。长期使用的服务器建议改用密钥：在本地生成密钥对，把公钥放到服务器的 `~/.ssh/authorized_keys`，在 DESK 节点中选择私钥文件并填写 passphrase（如有）。密钥登录可以避免密码被暴力尝试，也方便自动化。

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "desk@client"
ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_ed25519.pub user@server
# 在 DESK 节点中选择私钥 ~/.ssh/id_ed25519
```

如果服务器只允许密钥、不允许密码，仍可以在 DESK 中保存节点信息，但不要把私钥文件随意拷贝到共享目录。私钥一旦泄露，等同于密码泄露。

6.2.2 国密 SSH

麒麟服务器 V10/V11 支持国密 SSH。把服务器切换为国密模式后，传统 SSH 客户端可能无法连接；在 DESK 中新建 SSH 节点时，把“验证类型”改为“国密”即可。DESK 兼容麒麟 V10 的 `ecgm-sm2-sm3` 和 V11 的 `sm2-sm3` 两种密钥交换方式，使用过程与普通 SSH 一致，终端和文件传输都可用。

```
# 在麒麟服务器上切换国密模式（root）
ssh-change-mode gm
systemctl daemon-reload
systemctl restart sshd.service
```

> **国密不是“万能开关”**　客户端选择“国密”只解决协议侧；服务器必须先启用国密模式，且账号、密钥、网络策略正确。若连接失败，先在服务器上确认 `sshd_config` 中的 `KexAlgorithms`，再核对客户端类型。

6.2.3 堡垒机与连接代填

DESK 支持保存用户名/密码并在连接时自动代填，适合通过堡垒机跳转的场景。对于需要一次打开多个终端的堡垒机，可以由堡垒机生成包含 SSH 节点的 JSON 数组，以 DESK 安装目录为工作目录执行 `java -jar desk.jar xxxx.json`，DESK 会按配置打开多个终端或 SFTP 窗口，并在启动后删除该文件。该功能属于进阶集成，建议由堡垒机厂商与管理员共同配置。

6.3 终端使用技巧

终端支持多标签、复制粘贴、编码切换、字体/主题调整、历史记录和日志保存。常用快捷键：`Alt+1` ~ `Alt+9` 切换页签，`Alt+0` 打开页签管理，`Ctrl+Enter` 发送当前命令，`Alt+Enter` 群发。页签可以右键重命名、拖动排序、分离为独立窗口。

6.3.1 命令输入区与群发

终端底部有一个命令输入区，适合粘贴长命令、脚本或多行命令。选中命令后按 `Ctrl+Enter` 发送到当前窗口，按 `Alt+Enter` 发送到所有窗口；也可以点击“群发”按钮，只选择部分窗口发送。执行高危命令前，先确认当前窗口和目标主机，避免“以为只发一台，结果发给了所有生产机”。

6.3.2 命令模板与快捷按钮

DESK 内置了一批常用命令模板，也支持把自定义脚本封装成按钮。脚本可以带参数，点击按钮后在终端执行，适合“查 CPU 前 5 进程”“查端口监听”“统计目录大小”等高频操作。相比死记命令，模板按钮更不容易输错，也更适合团队共享。

6.3.3 日志与历史记录

终端可以自动记录输入输出，便于事后审计和排障。日志通常保存在安装目录或设置中指定的目录；处理敏感信息时，注意日志本身也会包含命令和输出，不要随意上传到公共网盘。历史记录适合找回上一条长命令，但不建议把密码直接写在命令行里。

6.3.4 拖拽文件到终端

把本地文件拖到终端窗口，DESK 会把文件路径插入命令行，适合 `scp`、`tar`、`java -jar` 等需要路径的场景。拖动前先确认当前目录和命令，避免把文件路径插到错误位置。

6.4 终端与文件一体化

默认打开终端时，DESK 不加载文件窗口，以节省服务器资源。点击终端右下角的“文件窗口”，下方会出现 SFTP 列表；点击“同步”可以让文件窗口跟随终端当前目录。这样你可以一边在终端里 `cd`，一边在文件列表里看到同一个目录，直接上传/下载。

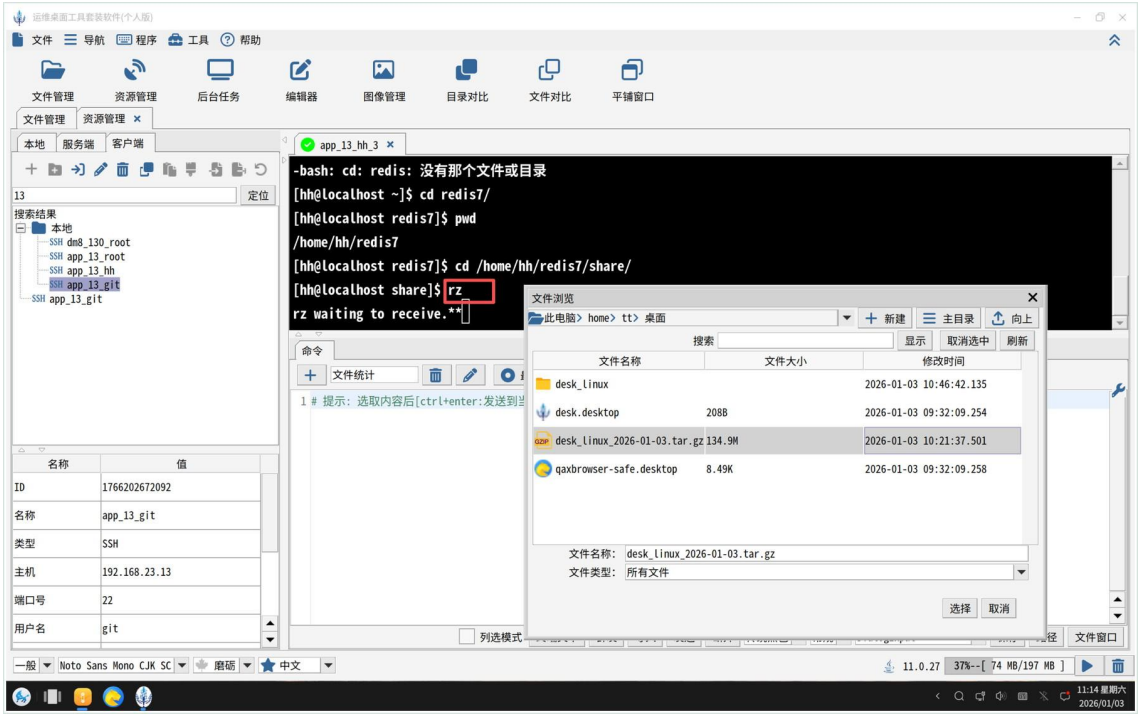


图 6-1 终端下方打开 SFTP 文件窗口，点击“同步”后文件目录与终端当前路径保持一致。

如果屏幕空间不足，可以右键终端标签选择“分离”，把终端变成独立窗口；文件窗口也可以单独调整高度。需要全屏专注时，分离后再最大化即可。

6.5 SSH 性能监控

右键 SSH 节点，选择「打开 > SSH 监控窗口」，可以查看 CPU、内存、磁盘 IO、网络和进程。监控窗口支持开启/停止刷新、查看日志和切换时间范围（以实际版本为准）。它适合快速判断“服务器是不是负载高”“是不是某个进程占满 CPU”，比在终端里反复敲 `top` 更直观。

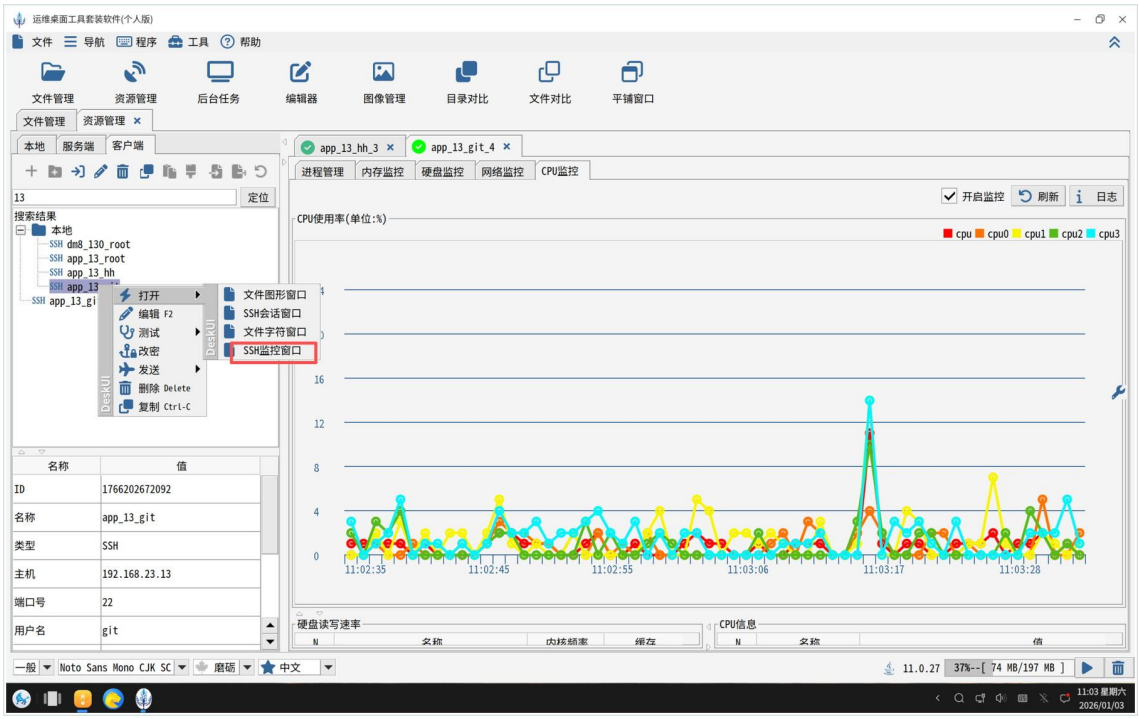


图 6-2　SSH 监控窗口：CPU、内存、磁盘、网络和进程分页展示，支持实时刷新。

> **监控数据从哪来**　监控依赖 SSH 连接和服务器上的常用命令/接口。若监控空白，先确认 SSH 能正常执行命令、账号有读取 `/proc` 的权限；部分精简系统可能缺少监控所需的命令。

6.6 多服务器批量管理

DESK 的批量管理建立在“多选节点 + 多窗口 + 群发”上。你可以一次选中多台服务器，右键打开 SSH 会话；然后在命令输入区写一条命令，按 `Alt+Enter` 群发到所有窗口。常见用途包括批量上传文件、批量安装/升级软件、批量启动/停止服务、批量修改密码。

01 在资源树中多选目标服务器（建议先排除生产核心机，或单独分组）。

02 右键 > 打开 SSH 会话，确认每台都连接成功。

03 在命令输入区输入命令，先按 `Ctrl+Enter` 在当前窗口试跑。

04 确认无误后按 `Alt+Enter` 群发；观察每个窗口的输出，失败的主机单独处理。

05 需要批量改密时，使用右键“改密”功能，按提示输入新密码并确认范围。

> **批量操作的安全阀**　群发前先确认“当前窗口”和“选中的窗口”是否一致；高危命令（`rm`、`mkfs`、`shutdown`、`reboot`）建议先在测试机验证，并在命令中增加确认/备份步骤。批量改密后，及时更新密码库，避免下次登录失败。

6.7 SSH 隧道、反向代理与中继

很多内网资源没有公网 IP，但有一台可以 SSH 登录的跳板机。DESK 提供三种常见的“打通”方式：SSH 隧道、反向代理、中继站/中继桥。它们都能把远端端口映射到本地或公网，但适用场景不同。

表 6-2　三种“打通”方式

方式	典型拓扑	适合场景	配置要点
SSH 隧道	本地 → SSH 服务器 → 内网目标	访问云端内网 Windows 桌面、Web、数据库	选择 SSH 节点，填写本地端口、目标地址/端口
反向代理	公网主机 ← 内网服务	把内网 HTTP/端口发布到公网；分析字节流	在公网主机配置代理，内网侧主动连接
中继站/中继桥	被协助方 → 公网中继 ← 协助方	跨 NAT 远程协助、文件分享	统一 Key；区分管理端口与发布端口

SSH 隧道的常见用法：在 DESK 中为跳板机建立隧道，把远端的 3389 映射到本地 13389，然后用 RDP 客户端连接 `127.0.0.1:13389`；或者把远端 80 映射到本地 8080，用浏览器访问内网 Web。隧道建立后，本地端口只监听在本机，不要把端口随意暴露到公网。

中继方式适合“双方都在 NAT 后面”的远程协助：公网服务器启动中继站，被协助方启动中继桥并指向中继站，协助方通过中继站公布的端口连接。配置时最容易错的是 Key、管理端口和发布端口，务必逐项核对。

6.8 Telnet、串口与网络设备

老交换机、防火墙、工业设备可能只支持 Telnet 或串口 Console。DESK 的 Telnet 连接支持“匿名登录”开关：选择“否”时，DESK 会代填用户名/密码；选择“是”时，由用户在终端里手动输入。注意 Telnet 不加密，尽量不要在不可信网络传输敏感口令。

串口连接需要 root 权限（Linux）或对应驱动（Windows）。在「资源管理 > 客户端 > 新增」中选择 `SERIAL`，选择串口设备（如 `/dev/ttyUSB0` 或 `COM4`），设置波特率（常见 9600），即可打开 Console。连接交换机时，先用厂商默认波特率尝试；无输出时检查线序、驱动和流控。

6.9 连接失败时先查什么

远程连接失败通常不是 DESK 的问题，而是网络、端口、认证或服务端配置。建议按“从下到上”的顺序排查：本机网络是否通 → 目标端口是否开放 → 服务是否监听 → 用户名/密钥/协议是否匹配 → 编码/终端类型是否正确。

表 6-3　远程连接故障速查

现象	优先检查	常见原因
连接超时	IP、路由、防火墙、端口	目标不可达、端口被拦截、VPN 未连
Connection refused	服务是否启动、监听地址	sshd 未启动、只监听 127.0.0.1
认证失败	用户名、密码、密钥权限	密码错、公钥未写入、私钥权限过宽
连上但乱码	编码、终端类型	服务器使用 GBK，客户端为 UTF-8
国密连接失败	服务器模式、KexAlgorithms	服务器未切换国密，或算法不匹配
文件传不了	SFTP 是否启用、磁盘权限	服务器禁用 SFTP、目录只读、配额满

> **先证明“端口通不通”**　用 DESK 的端口测试或系统 `telnet IP 端口` 先验证端口；端口不通，不要继续折腾用户名和密码。端口通了再查服务日志（`/var/log/secure`、`journalctl -u sshd`）。

CHAPTER 07

07 文件传输与共享

从“把文件传过去”到“让文件安全地到达对的人”，中间差的是协议、权限和校验。

本章导读 本地与远程互传 · 服务器之间直接复制 · HTTP/FTP 文件服务 · S3、WebDAV、SMB · 双因子分享

7.1 协议怎么选

DESK 支持 SFTP、FTP、SMB、WebDAV、S3 等文件协议。它们没有绝对的“最好”，只有“当前环境支持什么”。如果目标是一台 Linux 服务器，优先 SFTP（走 SSH，加密且只需 22 端口）；如果是 Windows 共享目录，用 SMB；如果是对象存储，用 S3；如果是网盘或文档系统，优先 WebDAV；老设备只支持 FTP 时，再使用 FTP。

表 7-1 文件协议选择

协议	加密	端口	优点	限制
SFTP	是（SSH）	22	加密、稳定、与 SSH 同一套账号	服务器需启用 SFTP；部分设备禁用
FTP/FTPS	FTP 明文；FTPS 加密	21/990 + 被动端口	兼容老设备、客户端多	防火墙端口多；明文 FTP 不安全
SMB	支持加密（视版本）	445	Windows 共享原生	跨网段/防火墙较麻烦；权限复杂
WebDAV	HTTPS 时加密	80/443	只走 HTTP(S)、适合网盘	性能依赖服务端；兼容性参差
S3	HTTPS 时加密	80/443	对象存储标准、适合海量文件	需要 AccessKey/SecretKey/桶配置

安全优先级 能用 SFTP/HTTPS 就不要用明文 FTP/HTTP；必须在公网传输时，优先叠加 VPN、SSH 隧道或反向代理，并启用强密码/密钥。不要把含敏感信息的目录直接发布到公网。

7.2 左右拖拽与同协议复制

最常用的传输方式是“双栏拖拽”：左侧本地目录，右侧远程目录，选中文件后拖过去；也可以复制/粘贴。复制进度窗口会显示当前文件、总大小、速度和剩余时间，大文件可以“后台运行”，关闭窗口后继续传。传输完成后，建议抽查文件大小和修改时间，重要文件做哈希校验。

远程到远程也可以直接拖：例如左侧是 Windows SMB 共享，右侧是 Linux SFTP 目录，拖拽时 DESK 会在两个远程协议之间直接传输，不需要先下载到本地再上传。跨协议复制是 DESK 3.x 的重点能力之一，特别适合“从旧文件服务器迁移到新服务器”的场景。

7.3 服务器之间直接复制

传统工具通常要求“先下载到本地，再上传到另一台服务器”，大文件会占用双倍带宽和时间。DESK 允许同时打开两个远程目录，直接把文件从 A 服务器拖到 B 服务器；数据流由 DESK 协调，避免手动中转。复制前确认两边目录权限、剩余空间和同名文件策略。

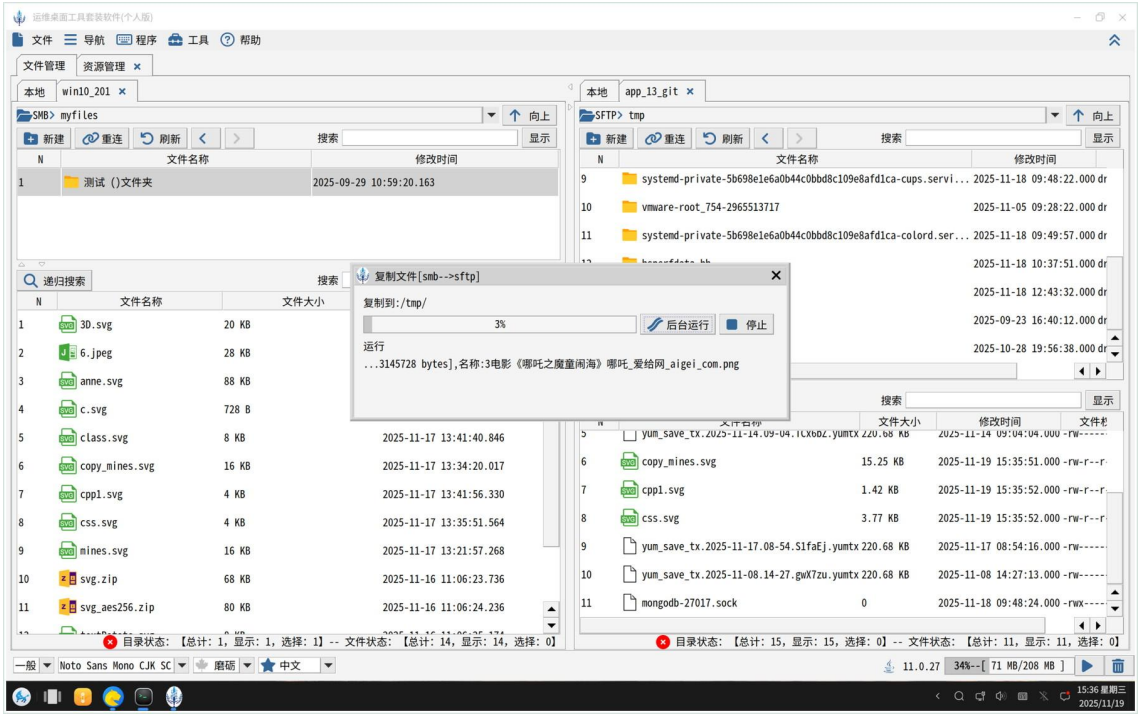


图 7-1　跨协议复制：从 Windows SMB 共享直接复制到 Linux SFTP 目录，进度窗口显示目标路径与传输状态。

表 7-2 传输场景与方式

场景	推荐方式	注意事项
本机 ↔ 远程	双栏拖拽 / 终端文件窗口	大文件后台运行，避免中断
远程 A ↔ 远程 B	同时打开两个远程目录，直接拖拽	确认两边权限与空间；同名文件先比较
多台服务器分发同一文件	多选节点 + 批量上传 / 群发命令	先小范围验证，再全量
服务器禁止 SFTP	rz/sz 或 SFTP 命令行	需要服务器安装 lrzsz / 允许相应命令

7.4 上传下载的四种方式（进阶）

第 3.3 节已经介绍了四种方式的基本入口。这里补充选择建议：日常图形操作优先双栏拖拽；需要“命令和文件同屏”时打开文件窗口；服务器禁用 SFTP 时用 `rz/sz`；需要把上传步骤固化成脚本、或在多台服务器重复执行时，用 SFTP 命令行。

`rz/sz` 依赖服务器端的 ZMODEM 支持。执行 `rz` 后，终端会弹出文件选择框；如果没有任何反应，先确认服务器是否安装 `lrzsz`，以及终端是否启用了 ZMODEM。`sz` 下载时注意目标目录和文件名，避免覆盖本地同名文件。

7.5 HTTP 文件服务：几分钟搭一个“网盘”

HTTP 文件服务适合把本机或服务器上的一个目录，快速分享给同事或手机浏览器。入口在「资源管理 > 服务端 > 新增 > HTTP 文件服务」。配置根目录、监听端口、访问用户名/密码，保存后右键“运行”，即可通过 `http://IP:端口` 访问。

01 选择要分享的目录（不要选整个磁盘或含敏感资料的上级目录）。

02 设置监听端口（非 root 用户避免使用 80 等小于 1024 的端口）。

03 设置访问用户名和密码；如仅内网使用，限制在可信网段。

04 保存并运行服务，用浏览器访问 `http://本机 IP:端口` 验证。

05 分享结束后及时停止服务，避免长期暴露。

HTTP 服务默认适合内网。需要公网访问时，建议放在反向代理/网关之后，启用 HTTPS，并设置访问控制；不要在公网直接暴露目录列表。分享链接和密码通过不同渠道发送，避免“链接和密码在同一条消息里”。

7.6 FTP 服务：兼容老设备

FTP 服务端用于让老设备、老客户端或特定业务系统上传下载文件。入口在「资源管理 > 服务端 > 新增 > FTP 文件共享服务」。设置根目录、端口、用户名/密码后运行。Linux 下普通用户不能监听小于 1024 的端口；如果没有 root 权限，请把端口改为 2121 等高位端口。

> **FTP 的防火墙坑** FTP 主动/被动模式会额外使用数据端口。跨防火墙时，只开放 21 往往不够；需要在服务端配置被动端口范围，并在防火墙放行。若条件允许，优先用 SFTP 替代明文 FTP。

7.7 S3、WebDAV 与 SMB

7.7.1 S3 对象存储

S3 是对象存储的事实标准，阿里 OSS、华为 OBS、MinIO 等都可以通过 S3 协议访问。新建 S3 连接时填写服务地址（Endpoint）、访问 ID（AccessKey）、访问密钥（SecretKey），必要时填写桶名/区域。连接成功后，可以像本地目录一样上传、下载、建目录、删除。

S3 的“目录”本质上是对象键的前缀，不是真正的文件系统目录；重命名/移动大目录可能较慢。删除前确认版本控制/回收站策略，避免误删无法恢复。

7.7.2 WebDAV 与网盘

WebDAV 基于 HTTP(S)，适合支持该协议的网盘、文档系统。以坚果云为例：在网盘的安全设置中生成“应用密码”，然后在 DESK 中新建 WebDAV 连接，地址填 `https://dav.jianguoyun.com/dav/`，用户名填登录邮箱，密码填应用密码。连接后即可左右拖拽，不需要安装网盘客户端。

7.7.3 SMB 与 Windows 共享

SMB 用于访问 Windows 共享目录或 NAS。填写 IP、端口（默认 445）、用户名、密码；如果加入域，用户名可写成 `域名\用户名`。DESK 的 SMB 支持通过 SSH 隧道访问内网共享，这是系统文件管理器通常不具备的能力。

7.8 双因子文件分享

“双因子”不是噱头，而是把“拿到文件”拆成两步：第一步需要 HTTP 访问的用户名/密码，第二步需要打开保密柜的密码。即使链接和 HTTP 密码泄露，没有保密柜密码仍然看不到文件。实现方式很简单：先用 DESK 创建保密柜并放入文件，再用 HTTP 文件服务发布这个保密柜文件。

01 新建一个 `.safe` 保密柜，设置高强度密码，把要分享的文件拖进去。

02 在「资源管理 > 服务端」新建 HTTP 文件服务，根目录指向保密柜所在目录。

03 设置 HTTP 访问用户名/密码，运行服务。

04 把访问地址和 HTTP 密码通过一个渠道发送；把保密柜密码通过另一个渠道（电话/当面）告知。

05 对方下载 `.safe` 文件后，用 DESK 打开并输入保密柜密码。

> **密码不要放在同一条消息里**　双因子的意义在于“两个渠道”。如果把 HTTP 链接、HTTP 密码、保密柜密码写在同一条微信里，双因子就退化成了单因子。

7.9 传输失败与性能优化

传输失败常见原因包括：目录无写权限、磁盘满、文件名含特殊字符、服务器限制并发、网络中断、被动端口未放行。先看进度窗口的报错和后台任务日志，再检查目标目录权限与空间。大文件传输建议有线网络、避开高峰，必要时压缩后再传。

- **速度很慢**：多为网络延迟/带宽、单线程或加密开销；换有线网络、避开高峰，大量小文件先打包。
- **传到一半失败**：网络中断、磁盘满或文件被占用；续传/重试，清理空间并关闭占用程序。
- **Permission denied**：目标目录无写权限；检查属主/权限，必要时 `chmod`/`chown`。
- **文件名乱码**：客户端/服务端编码不一致；统一 UTF-8，老设备尝试 GBK。
- **FTP 能连不能列目录**：被动端口未放行；配置被动端口范围并放行防火墙。

CHAPTER 08

08 远程桌面与内网穿透

RDP、VNC、DESK 自带桌面服务各有边界；选对协议，比反复换客户端更有效。

> **本章导读** RDP 访问 Windows · VNC 访问 Linux · DESK 内置桌面服务 · 中继远程协助 · 画质与安全

8.1 三种远程桌面方式

DESK 可以连接 Windows 远程桌面（RDP）、VNC 桌面，也可以使用自带的“DESK 协助服务/远程桌面”。三者的区别主要在目标系统、依赖服务和网络条件。

表 8-1 远程桌面方式对比

方式	目标系统	依赖	优点	限制
RDP	Windows 专业版/企业版/Server	目标开启远程桌面，3389 可达	体验好、带宽效率高、支持剪贴板/音频	家庭版不支持；需授权和防火墙
VNC	Linux/Windows/macOS	目标安装 VNC Server（如 x11vnc/TigerVNC）	跨平台、画面直连	带宽占用高；默认不加密，需隧道
DESK 桌面服务	安装 DESK 的桌面	两端 DESK；服务端启动协助服务	不依赖系统远程服务；配置简单；支持文件/剪贴板	性能受分辨率影响；需放行端口/中继

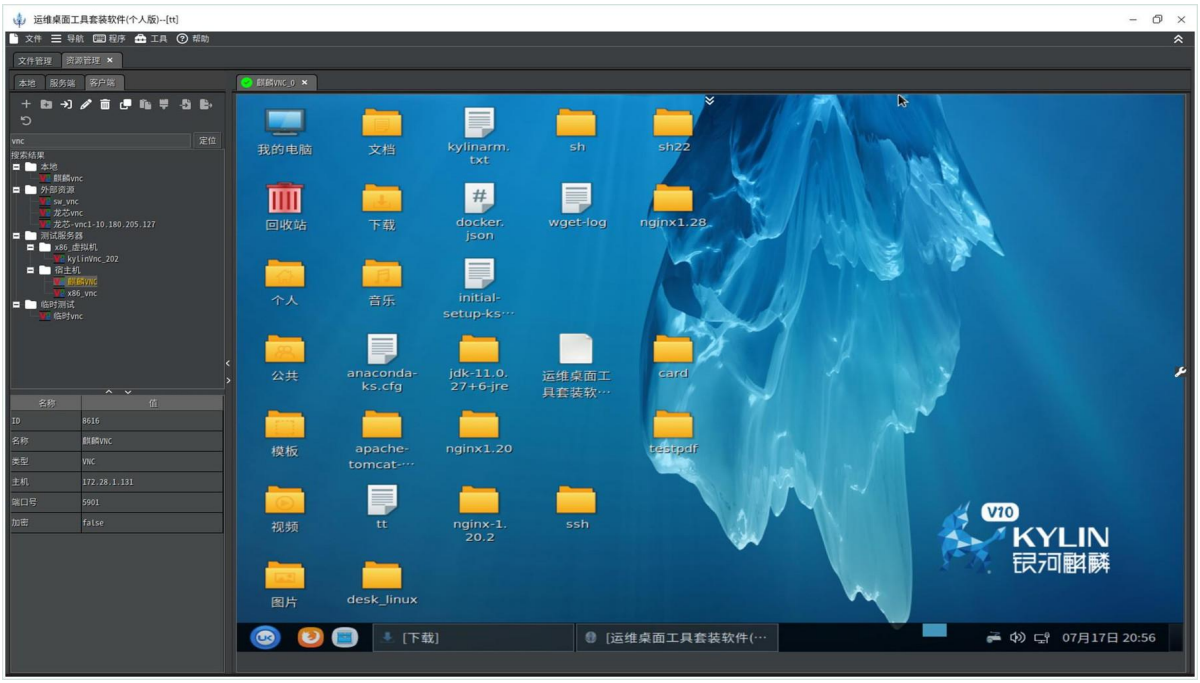


图 8-1　通过 DESK 的 VNC 客户端访问麒麟桌面：左侧资源树、右侧远程画面，可切换全屏与快捷键。

8.2 RDP 访问 Windows

在「资源管理 > 客户端 > 新增」中选择 `RDP`，填写目标 IP、端口（默认 3389）、用户名、密码和域（如有）。连接前确认：目标系统是专业版/企业版/Server；已开启“远程桌面”；防火墙放行 3389；账号有远程登录权限。Windows 家庭版不支持被 RDP 连接，这种情况可以改用 DESK 桌面服务或 VNC。

网络较差时，可以在 RDP 高级设置中降低分辨率、色深，关闭桌面背景/动画，或通过 SSH 隧道连接。DESK 的 RDP 参数支持模板化配置，适合批量管理多台 Windows 主机。

8.3 VNC 访问 Linux 桌面

VNC 适合麒麟、统信、Ubuntu 等 Linux 桌面。以统信 UOS 为例，目标机需要安装并启动 `x11vnc`：`sudo apt install x11vnc -y`，`x11vnc -storepasswd` 设置密码，`x11vnc &` 启动，默认监听 5900。然后在 DESK 中新建 VNC 连接，填写 IP、端口、密码即可。

```
sudo apt update
sudo apt install x11vnc -y
x11vnc -storepasswd
x11vnc &
# 如端口不是 5900，用 ss -lntp | grep 590 检查
```

> **VNC 默认不加密** VNC 协议本身通常不加密。跨公网使用时，建议通过 SSH 隧道、VPN 或中继访问，不要直接把 5900 暴露到公网；密码也要足够复杂。

8.4 DESK 内置桌面服务

DESK 自带一个跨平台的桌面协助服务：在目标机「资源管理 > 服务端」新增“DESK 协助服务”，设置密码并启动；在控制端「客户端」新增“DESK 协助终端”，填写目标 IP 和服务密码，即可看到桌面。它不依赖 Windows 远程桌面或 VNC Server，适合家庭版 Windows、精简 Linux 桌面或系统远程服务不可用的场景。

01 目标机：资源管理 > 服务端 > 新增 > DESK 协助服务，设置连接密码。

02 目标机：选中服务节点，点击“启动”。

03 控制端：资源管理 > 客户端 > 新增 > DESK 协助终端，填写目标 IP 和密码。

04 连接后可按需全屏；右键标签“分离”可获得独立窗口。

内置桌面服务会把桌面画面编码后传输，因此**降低目标机分辨率**可以明显提升流畅度。新版支持分别设置客户端/服务端的上传下载目录，也支持远程剪贴板。若需要无人值守，可把桌面服务配置为随系统启动，或用安装目录 `services` 下的脚本单独启动。

8.5 中继远程协助

当双方都在内网、没有公网 IP 时，可以通过公网中继站转发。拓扑是：公网服务器启动“中继站”；被协助方启动“中继桥”，把本地桌面服务注册到中继站；协助方用中继站公布的地址/端口连接。整个过程不需要在路由器上做端口映射。

01 公网服务器：部署 DESK（Linux 建议 JDK 11），在 `relay` 目录修改端口/密钥，运行 `run_station.sh`。

02 记录中继站的 Key、发布端口、管理端口。

03 被协助方：新增“DESK 协助服务”，再新增“中继桥”，填写 Key、目标地址（本地桌面服务）、中继站地址/管理端口。

04 被协助方：分别启动桌面服务和中继桥，确认状态为绿色。

05 协助方：新增桌面客户端，连接“中继站 IP:发布端口”，输入桌面服务密码。

> **中继配置的三个“对”**　**Key 对**：中继桥与中继站一致；**端口对**：管理端口连中继站，发布端口给客户端；**目标对**：中继桥指向本地桌面服务的 IP/端口。三者错一个就连不上。

8.6 画质、剪贴板与安全

远程桌面的流畅度取决于带宽、延迟、分辨率和画面变化。网络差时：降低分辨率/色深、关闭壁纸和动画、避免全屏播放视频；需要传文件时，优先用 SFTP 而不是桌面剪贴板。RDP 的剪贴板/磁盘映射方便，但也意味着控制端可以读写目标机文件，使用公共电脑时要注意。

表 8-2　远程桌面场景建议

需求	建议	原因
文字办公	RDP 或 DESK 桌面，1080P	带宽占用低，清晰度足够
设计/看图	提高色深，关闭缩放	避免颜色失真/模糊
跨公网	SSH 隧道/VPN/中继 + 强密码	避免明文 VNC/直接暴露端口
无人值守	固定 IP/中继、服务自启动、独立账号	避免断线后无法重连
多屏	RDP 多显示器；VNC 按需切换	不同协议支持程度不同

CHAPTER 09

09 PDF 与 OFD 文档

把“打印—盖章—扫描—拆分”的循环，变成几次右键操作。

> **本章导读** 阅读与内容搜索 · 合并、拆分、旋转、调页大小 · 水印、相框、电子章、骑缝章 · PDF 编辑与保护 · 电子发票与 OFD

9.1 阅读、缩放与内容搜索

双击 PDF 即可用内置阅读器打开。阅读器支持翻页、缩放、适应宽度/页面、书签和文本搜索。与普通阅读器相比，DESK 的搜索更强调“在文件管理中直接查”：可以在当前目录递归搜索多个 PDF 的内容，快速定位包含某个合同号、发票号或关键字的文件。

扫描版 PDF 没有文本层，内容搜索可能无结果；这类文件需先转换为可搜索 PDF。如果只是看图，DESK 的图片查看器也可以直接打开 PDF 首页缩略图/页面（以实际版本为准）。

9.2 合并、拆分、旋转与页面大小

在文件列表中选中一个或多个 PDF，右键打开「PDF 工具」，可以看到合并、拆分、旋转、调整页面大小等入口。合并时可以拖动调整顺序；拆分可以按页/按份；旋转适合扫描件方向不对；调整页面大小适合把不同尺寸的页面统一为 A4。

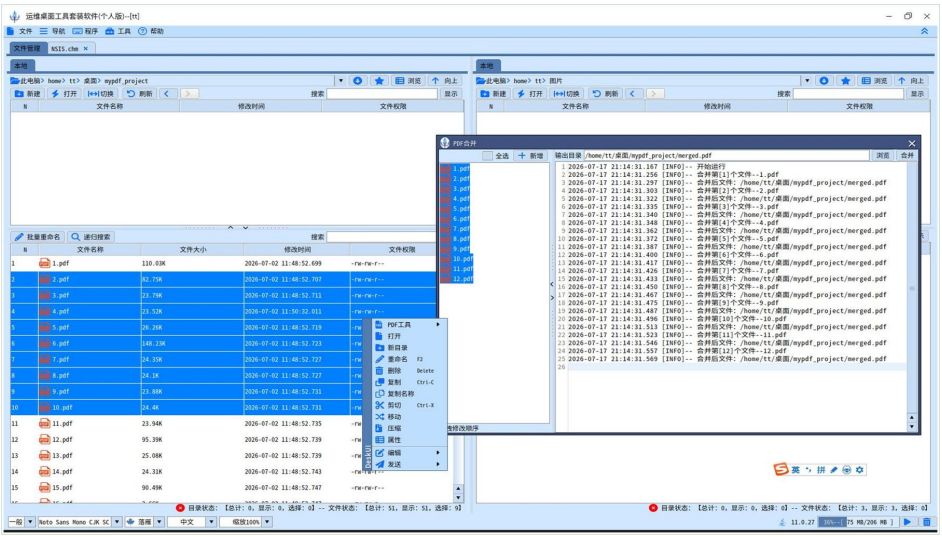


图 9-1　PDF 合并：左侧选择文件，右侧调整顺序，设置输出路径后点击“合并”。

表 9-1　PDF 页面处理

功能	入口	典型用途	提示
合并	多选 PDF > 右键 > PDF 工具 > 合并	把扫描的分页合并成一份合同	合并前调整顺序；输出另存新文件
拆分	单个 PDF > 右键 > PDF 工具 > 拆分	从标书中取出某一页	确认拆分粒度，保留原文件
旋转	右键 > PDF 工具 > 旋转	修正扫描件方向	批量旋转前先预览一页
页面大小	右键 > PDF 工具 > 页面大小	统一 A4/Letter	放大页面可能留白，不要误以为裁切
批量打印	多选 PDF > 打印	一次打印多份文档	先确认打印机、份数、单双面

9.3 水印、相框、电子章与骑缝章

DESK 的 PDF 印章/水印功能适合批量处理：多选 PDF，右键“印章/水印”，选择印章图片，设置大小、位置、颜色（彩色/灰度）、输出目录，点击“启动”。它支持普通章和骑缝章；骑缝章会把印章按页切开，盖在装订侧，防止抽换页面。

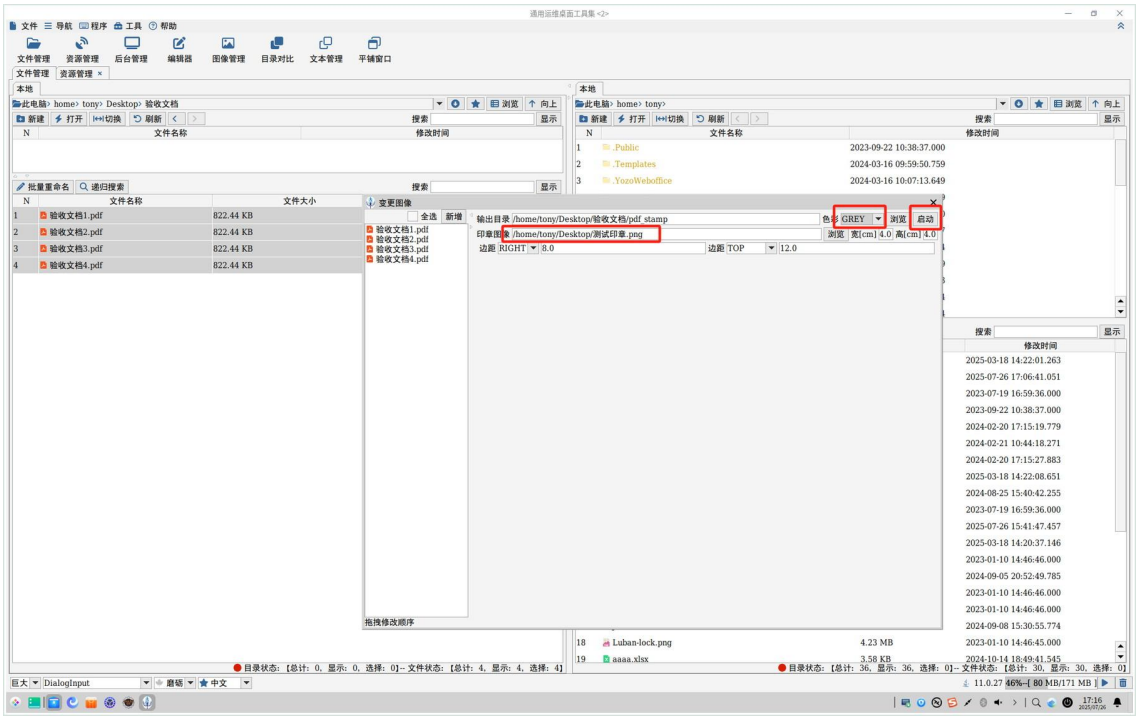


图 9-2　PDF 印章设置：选择印章图片、输出目录、颜色、尺寸和边距，可批量处理多个文件。

> **电子章不等于电子签名**　把印章图片盖到 PDF 上，属于“可视化盖章”，不等于符合《电子签名法》的可靠电子签名。涉及法律效力的合同，请使用有资质的电子签名/签章平台，并遵循单位的用印制度。

水印功能适合给标书、图纸、内部资料加“机密/项目名称/日期”；相框功能适合做会议相册、纪念册。批量处理前先用一个文件试参数，确认位置不会压住正文、印章不会超出页面。

9.4 PDF 编辑器

右键 PDF 选择“编辑”，可以进入 PDF 编辑器。它支持加载多个 PDF 页面、调整页面顺序、删除/新增页面、替换页面中的图片、删除部分文字，以及把修改后的结果另存。对于“把几个 PDF 的某些页面拼成一份”“替换一张过期的截图”这类需求，比在 Word 里重排更直接。

PDF 编辑器不是万能的排版工具：复杂海报、图文混排、字体替换仍然建议用专业设计软件；文字型 PDF 建议从 Word/WPS 重新生成。DESK 的强项是页面级拼装和轻量修改，适合应急和办公场景。

> **修改前留原件**　PDF 编辑会改变页面内容。建议先复制一份原文件，输出时使用新文件名；涉及盖章、合同、验收材料时，保留修改前后的版本，便于追溯。

9.5 电子发票：提取、统计、去重

电子发票整理是 DESK 很有代表性的办公场景。选中一批**原始 PDF 电子发票**，右键“电子发票”或使用发票工具，点击“合并”，DESK 会把发票号、开票日期、金额、购买方/销售方等关键信息提取到一个 Excel 表中。之后可以用 Excel 排序、筛选、求和、查重。

01 把待报销的 PDF 发票放在同一个目录，避免混入图片或扫描件。

02 按 `Ctrl+A` 全选，右键进入“电子发票”工具。

03 选择输出 Excel 路径，点击“合并/提取”。

04 在 Excel 中核对发票号是否重复、金额合计是否正确、购买方信息是否匹配。

05 对重复发票，保留一张并在备注中说明；不要直接删除原始文件。

注意：提取依赖 PDF 中的文本层。图片型发票、截图转 PDF、扫描件通常无法提取；这类文件需手工录入或使用其他识别工具。不同票种的字段可能有差异，Excel 生成后仍需人工复核。

9.6 OFD、CHM 与其他文档

OFD 是国内版式文档格式，常见于电子发票、公文。DESK 内置 OFD 阅读器，可以直接打开查看；OFD 本质上是 ZIP 容器，也可以用解压/查看功能提取其中的图片和 XML（见 5.6）。CHM 是 Windows 帮助文档格式，在信创系统下常常没有阅读器；DESK 可以直接打开 CHM，浏览目录、搜索并提取 HTML/图片。

此外，DESK 还能查看 JAR、DEB、ISO 等容器，查看 Java class 的编译器版本和源代码，适合应用发布、补丁替换和排障。具体操作见 5.6 与 5.7。

CHAPTER 10

10 图片处理

看图、改图、批量处理，本来要装几个软件；DESK 把它们放进了同一个窗口。

> **本章导读** 图片浏览与筛选 · 批量尺寸/格式/旋转 · 水印与截图处理 · 图片处理建议

10.1 图片浏览与管理

双击图片进入「图像管理」。左侧是当前目录的缩略图列表，右侧是大图预览；顶部可以切换目录、筛选、排序、缩放。底部显示分辨率、文件大小、旋转角度，右键可以复制、另存、旋转、编辑。对于服务器上的图片，也可以直接在远程目录中预览，不需要先下载到本地。

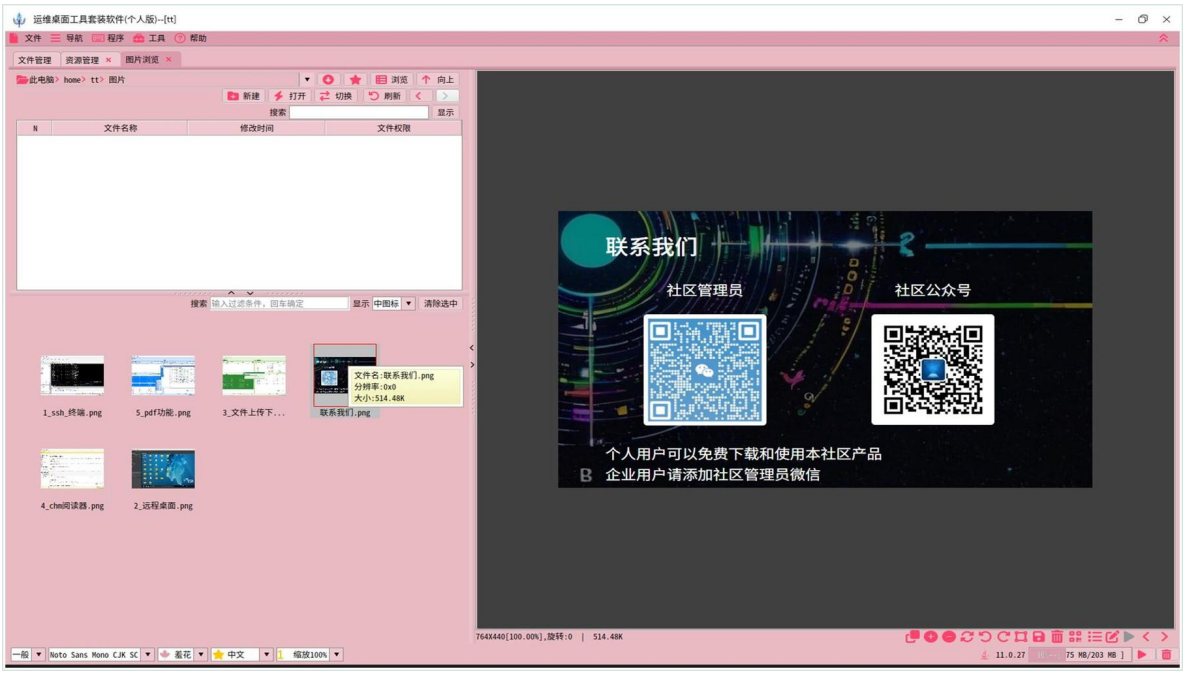


图 10-1 图像管理：左侧缩略图、右侧大图，鼠标悬停可看文件名、分辨率和大小。

看图时常用“过滤/搜索”缩小范围；图片很多时，先按修改时间或大小排序，再批量处理。双击缩略图可进入编辑器；编辑器支持裁剪、旋转、标注、画笔、文字等基础操作，适合截图后的二次处理。

10.2 批量改尺寸、转格式、旋转

选中多张图片，右键「图片工具」，可以批量缩小尺寸、压缩体积、转换为 JPG、旋转等。批量处理的核心是“先设参数，再预览，再执行”：尺寸太大会继续占空间，太小会模糊；JPG 压缩率太高会出现噪点；透明背景的 PNG 转 JPG 会变成白底/黑底。

表 10-1 图片批处理建议

需求	建议功能	参数建议
网页/文档配图太大	批量缩小尺寸 + 压缩	长边 1280～1920px，JPG 质量 80～90
手机照片方向不对	批量旋转	先预览一张，确认 90°/180°
PNG 截图体积大	转 JPG	确认不需要透明背景；质量 85 左右
统一格式	批量转 JPG/PNG	照片用 JPG，图标/透明图用 PNG
加水印	批量水印	先调透明度/位置，避免遮挡主体

> **批量处理先备份** 图片压缩/转格式通常不可逆。建议输出到新目录，保留原图；处理证件、合同扫描件时，先确认清晰度满足归档要求。

10.3 水印、截图与轻量编辑

DESK 支持批量给图片加水印，适合给图纸、课件、样品图加“内部资料/项目名称/日期”。水印可以选文字或图片，设置位置、大小、透明度、旋转角度；批量处理前先用一张图试效果。截图功能默认快捷键 `Alt+Z`（以实际版本为准），截图后可直接粘贴到 DESK 的图像窗口进行裁剪、标注、保存。

轻量编辑适合“截图后画个框、打个码、加个箭头”，不适合专业修图。需要调色、抠图、图层合成时，仍然使用专业软件；DESK 的定位是快速处理，不追求替代 Photoshop。

10.4 图片处理工作流建议

一个顺手的流程是：先筛出目标图片，用图像管理预览；再批量改尺寸/格式/水印，输出到新目录。建议原图与结果分目录存放，先小批量试参数；分享前注意打码，截图可能含账号或客户信息。

CHAPTER 11

11 安全与密码管理

密码不要写在便签里，也不要所有账号共用一个。DESK 提供密码库和加密保密柜两套能力。

本章导读 密码管理器 · 强密码生成与自动填充 · AES-256 保密柜 · 双因子分享 · 日常安全建议

11.1 密码管理器

从「工具 > 密码管理」进入。首次使用需要设置一个访问密码；之后每次打开都要输入。密码条目包含名称、用户、密码、注释，可以按目录分类、按关键字搜索、批量修改/删除。密码默认以掩码显示，点击“复制”复制到剪贴板，点击“自动填充”可以把密码输入到当前光标位置。

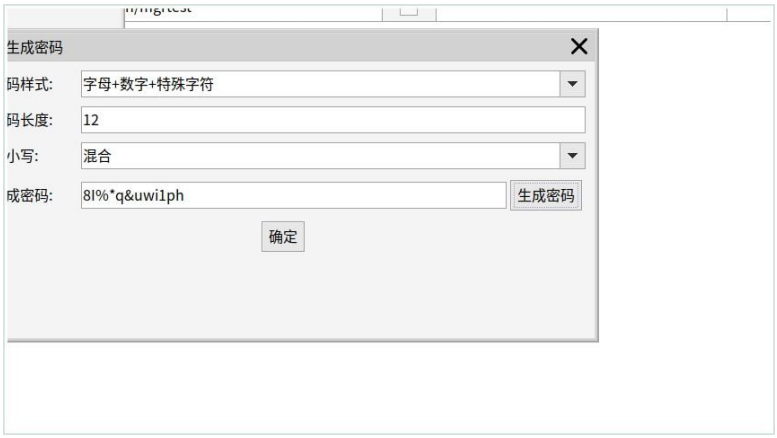


图 11-1 密码生成器：按样式、长度、大小写生成强密码，可直接复制到密码条目。

密码库使用 AES 加密保存，导出时可以生成 Excel/CSV 备份。导出文件是**明文**，请只保存在受控位置，使用后及时删除；不要把密码库导出文件放到网盘、邮箱或聊天工具中。

主密码不能忘 密码管理器的主密码是解密密码库的钥匙。DESK 无法替你“找回”主密码；请把主密码记在脑子里，或放在另一个安全的离线位置。忘记主密码通常意味着密码库无法恢复。

11.2 生成强密码与自动填充

新建密码条目时点击“生成”，可以按需选择字符集（数字、大小写字母、特殊字符）、长度和是否排除易混淆字符。银行卡/门禁等只允许数字的场景，选择“纯数字”；互联网账号建议至少 12 位，包含大小写、数字和特殊字符。

有些系统禁止粘贴密码（例如部分 Linux 提权对话框），这时用“自动填充”：点击后把鼠标移到密码输入框，DESK 会模拟键盘输入。自动填充只在当前操作时生效，完成后不要把密码留在剪贴板。

11.3 加密保密柜

保密柜是一个 `.safe` 文件，内部可以像目录一样存放任意文件。新建时设置高强度密码，之后双击打开、输入密码，把文件拖进去即可。关闭后，文件在系统层面只是一个加密的 `.safe` 文件；只有通过 DESK 和正确密码才能解密。

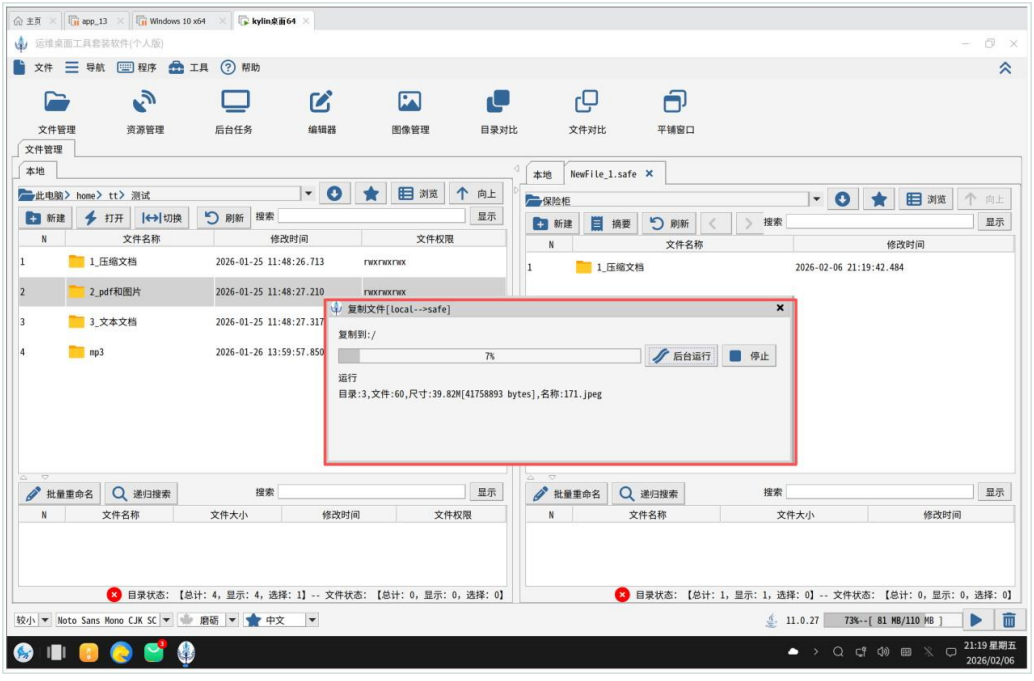


图 11-2　保密柜：左侧本地目录、右侧保密柜，直接拖拽文件；关闭后整个保密柜是一个加密文件。

与加密 ZIP 相比，保密柜的优势是**增删改性能好**：ZIP 越大，追加/删除越慢；保密柜采用分块/索引式设计，日常变更更快。它采用 AES-256 加密，适合跨平台迁移、U 盘备份、邮件/网盘传输加密文件。

> **保密柜也要备份** 加密解决“泄露”问题，不解决“丢失”问题。保密柜文件损坏或密码遗忘，数据同样可能无法恢复。建议保留至少两份离线备份，并把密码单独保管。

11.4 双因子分享与安全删除

把保密柜放进 HTTP 文件服务，就得到“双因子分享”：访问 HTTP 需要用户名/密码，打开保密柜需要另一套密码。具体步骤见 7.8。这个方案适合把敏感文件发给外部合作方，或在不安全的网络上传递资料。

删除文件时，普通删除通常只是移除索引，数据仍可能被恢复。涉密/敏感文件应使用安全擦除工具或整盘加密；DESK 的删除功能主要解决“误删恢复”和“批量清理”，不应被当作专业的数据销毁工具。

11.5 日常安全建议

表 11-1 常见风险与建议

风险	建议	说明
所有账号同一密码	用密码管理器生成不同密码	一处泄露，不会全线失守
密码写在文本/便签	导入密码库，删除明文	文本文件容易被木马/同事看到
长期不换密码	重要账号定期更换；泄露后立即更换	结合多因素认证更有效
公共电脑保存密码	不要勾选保存，使用后清理	公共电脑可能被植入键盘记录
把密码发给同事	用密码库共享/双因子，不用聊天工具	聊天记录会长期留存
VNC/RDP 直接暴露公网	VPN/SSH 隧道/中继 + 强密码	减少暴力破解和扫描

CHAPTER 12

12 网络与效率工具

群 Ping、端口、定时任务、计算器、程序组——这些“小功能”用得好，每天能省不少时间。

本章导读 群 Ping 与端口工具 · API 测试与文本编辑 · 定时任务与锁屏 · 计算器/转换器 · 程序组与多网址

12.1 群 Ping、端口测试与端口监控

网络排障最常用的四个动作是：Ping、端口测试、端口扫描、查看本机监听端口。DESK 把它们放在「工具 > 网络」下，并提供图形化界面，跨平台操作一致。

表 12-1 网络工具

工具	用途	怎么用	看什么
Ping / 群 Ping	判断主机是否在线、延迟多少	输入 IP/域名；群 Ping 可多选资源或导入 Excel	通/不通、延迟、丢包
端口测试	判断目标端口是否开放	输入 IP、端口，点击连接	连接成功/拒绝/超时
端口扫描	在范围内找开放端口	输入起始/结束端口、线程数	开放端口列表；不要扫非授权目标
端口监控	查看本机哪些进程在监听/联网	「工具 > 网络 > 信息/端口监控」	进程、PID、本地/远程地址、状态

群 Ping 支持把资源树中的节点直接加入列表，也支持从 Excel 导入主机清单、把结果导出 Excel。适合在机房/项目现场快速确认“哪些设备在线”。端口扫描要遵守授权范围，不要对不属于自己的网络进行扫描。

Ping 通 ≠ 服务可用 Ping 只证明网络层可达，不代表端口开放、服务正常。排查远程桌面/VNC/Web 时，先 Ping，再测端口，最后看服务日志。

12.2 API 测试、文本与 JSON 编辑

「工具 > API 测试」提供轻量的 HTTP 接口调试：选择 GET/POST、填写 URL、Header、Body，发送后查看响应状态、响应头和原始报文。它适合内网、离线环境下的接口验证，测试数据保存在本地目录，可以打包分享给同事。

内置编辑器支持文本、JSON、XML 等高亮，支持查找替换、编码切换、行列信息；远程文件也可以直接“编辑”并保存。JSON 工具可以做格式化/压缩/树形查看（以实际版本为准），适合改配置文件、看接口返回。

> **改配置前先备份** 远程编辑配置文件时，先复制一份 `.bak`；保存前确认编码（UTF-8/GBK）和换行符（LF/CRLF），否则可能导致服务启动失败。

12.3 定时任务

「工具 > 计划任务」可以设置一个时间点执行命令或脚本，例如定时关机、定时下载、定时更新。填写启动时间、执行命令（Linux 关机为 `poweroff`，Windows 为 `shutdown /s /t 0`），点击启动即可。它适合“下班后自动关机”“凌晨跑备份脚本”这类简单任务。

定时任务依赖 DESK 进程运行；如果 DESK 被关闭，任务可能不会触发。关键任务建议使用操作系统自带的 `cron`/计划任务，或把 DESK 配置为开机启动。执行命令前先在终端试跑，确认路径、权限和环境变量。

12.4 防止锁屏

在无法修改系统锁屏策略的终端上（例如客户现场），「工具 > 锁屏阻止器」可以按设定的间隔轻微晃动鼠标，避免屏幕被锁定。关闭对话框后，后台通常仍会继续运行；需要停止时，从托盘/任务栏重新打开并关闭。

> **合规提醒** 防止锁屏只适用于你有权控制的终端。离开工位时仍应手动锁屏，避免信息被他人看到；在涉密/受控环境使用前，确认符合单位的安全制度。

12.5 计算器与转换器

「工具 > 计算」提供文本表达式计算器、字节转换、时间转换、进制转换、人民币大小写、字符集编码转换等。文本计算器可以在大片文本中选中一段表达式直接算，支持括号和常用科学函数；字节转换适合看数据库/日志中的大数字；时间转换支持 Unix 时间戳。

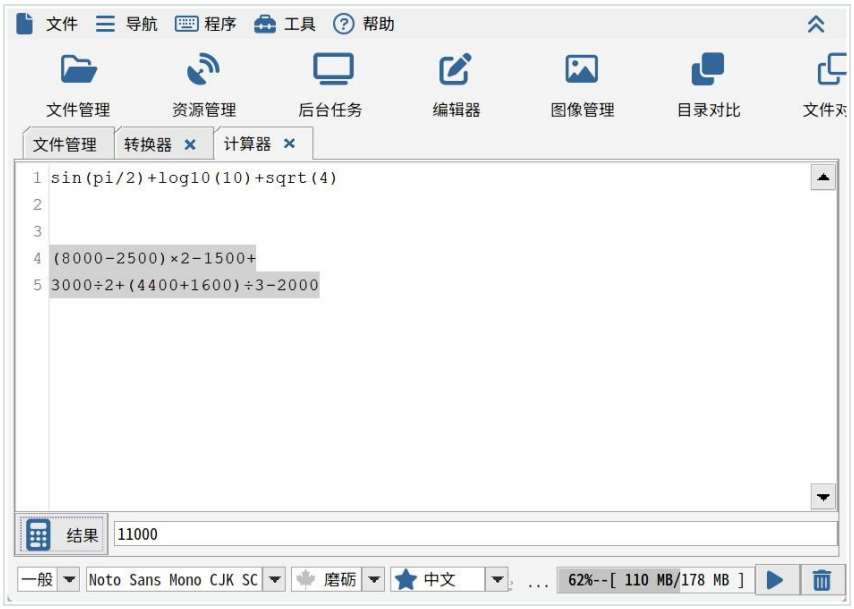


图 12-1 文本表达式计算器：选中表达式即可计算，适合临时核算、日志分析。

这些工具看似简单，但用起来很省事：看到 `2645032960` 不用心算，直接转成 GB；看到 13 位时间戳不用写代码，直接转日期；写合同金额时，用人民币大小写转换避免出错。

12.6 程序组与一键打开多个网址

「程序 > 新建」可以创建自定义程序组：选择一个程序（浏览器、播放器、编辑器），填入参数/网址/文件列表，保存后从「程序」菜单一键启动。例如把三个常用 AI 网站放进一个程序组，点一下同时打开；或把一套项目常用的文档、目录、终端一次性打开。

程序组本质上是“快捷方式集合”，不改变原程序。适合每天重复的固定动作：上班打开邮箱/工单/监控页面，下班打开备份目录，项目启动时打开 IDE + 终端 + 文档。

12.7 后台任务与其他小工具

大文件复制、批量压缩、PDF 处理等任务会在「后台任务」中显示进度。需要同时做别的事时，把任务转入后台，完成后再回来查看结果。若任务失败，先看日志中的目标路径、权限和空间，再重试。

DESK 还包含截图、屏幕工具、网络代理、FRP/中继、CHM 阅读、ISO/DEB/JAR 查看等能力。它们分散在「工具」「程序」「资源管理」中，需要时用“功能速查”或 `Ctrl+F` 查找即可，不必一次全部掌握。

表 12-2 其他常用工具入口

工具	入口	用途
截图	「工具 > 屏幕」或 `Alt+Z`	截屏后粘贴到图像窗口二次处理
网络代理	「工具 > 网络」/ 资源管理	HTTP 代理、反向代理、端口转发
FRP/中继	「资源管理 > 服务端」	跨 NAT 发布端口、远程协助
CHM 阅读	双击 CHM 文件	信创系统下查看帮助文档
ISO/DEB/JAR	双击或右键查看	浏览/提取容器内文件
后台任务	顶部工具栏「后台任务」	查看复制、压缩、PDF 处理等进度

CHAPTER 13

13 故障排查

先定位“是哪一层出了问题”，再动手重装。大多数故障都能从版本、权限、端口、编码四件事里找到线索。

> **本章导读** 安装/启动失败 · 许可与升级 · 界面显示异常 · 连接/传输/文档问题 · 如何提供有效反馈

13.1 安装与启动

表 13-1 安装/启动故障

现象	可能原因	处理
双击 DEB 无反应	包架构不匹配、下载不完整	核对 CPU 架构；重新下载；用 `dpkg -i` 看报错
安装提示依赖缺失	系统缺少依赖	`sudo apt-get install -f` 修复
安装后没有图标	桌面菜单未刷新/脚本未执行	进安装目录运行启动脚本；重新执行 `install.sh`
启动闪退/空白	JDK 版本不兼容、显卡加速、字体缺失	命令行启动看报错；换 JDK；参考 13.3
提示找不到 Java	TAR.GZ 未放 JDK 或 PATH 未配置	在安装目录放 `jdk`，或用绝对路径运行
Windows 双击无反应	被杀毒软件拦截、路径权限不足	查看杀软日志；换到可写目录；命令行运行

> **先看命令行输出** 图形界面启动失败时，信息往往被吞掉。Windows 用 `start_desk.bat` 或 `java -jar desk.jar`；Linux 在安装目录执行 `./start_desk.sh` 或 `java -jar desk.jar`，把完整报错记下来，比“重装一遍”更有效。

13.2 许可与升级

许可到期后，软件通常会按周期弹出提醒，关闭后可继续使用；如果弹窗频率影响工作，按第 1.4 节获取/更新许可。升级失败常见于：升级包与安装方式不匹配、安装目录无写权限、磁盘空间不足、JDK 被覆盖。升级前备份，升级后检查「帮助 > 关于」和常用连接。

表 13-2 许可/升级问题

现象	处理
升级后打不开	用命令行启动看报错；检查 JDK 是否被覆盖；必要时用备份目录回滚
升级后连接丢失	检查是否换了安装目录；从「文件 > 恢复」或备份 ZIP 恢复
许可弹窗频繁	确认许可是否过期；更新许可文件；不要删除安装目录的配置
版本号没变	确认升级包路径/架构正确；查看升级日志是否真正覆盖

13.3 界面显示异常

高分屏字太小：用底部缩放选择框调到 125%/150%/200%，重启 DESK；不要直接改系统全局缩放，除非你希望所有程序都变化。汉字变方块：在字体设置中切换到内置/免费字体，或安装中文字体；仍不行时检查 JDK 字体配置。文字时隐时现：多为显卡加速与桌面组件兼容问题，可在启动脚本中关闭硬件加速（参考 `-Dswing.bufferPerWindow=true` 等参数，按官方说明调整）。

表 13-3 界面问题速查

现象	优先处理	不要做
字太小	DESK 底部缩放，重启	不要盲目改系统分辨率
汉字方块	切换字体/安装中文字体	不要删除字体目录
文字闪烁/消失	关闭硬件加速，换 JDK	不要反复重装
对话框被截断	临时切 100% 完成操作	不要强行点未显示的按钮
界面卡顿	减少同时打开的远程目录/大目录	不要在生产机跑全盘搜索

13.4 连接与传输

连接问题按“网络 → 端口 → 服务 → 认证 → 协议/编码”的顺序排查（详见 6.9）。传输问题先看目标目录权限、磁盘空间、文件名特殊字符和防火墙被动端口。如果只有某台服务器失败，优先对比它和其他正常服务器的差异：端口、账号、Shell、SFTP 子系统、磁盘配额。

> **不要用“重装”解决所有问题** 重装会丢失配置，也不一定解决网络/权限问题。先收集：操作系统版本、CPU 架构、DESK 版本、目标 IP/端口、完整报错、发生时间。带着这些信息再求助，效率会高很多。

13.5 文档与图片

PDF 合并失败：检查文件是否加密/损坏、输出目录是否可写、是否有同名文件被占用。PDF 内容搜索无结果：确认是文本型 PDF，扫描件需先转换为可搜索 PDF。电子发票提取为空：确认是原始 PDF 而不是图片/截图。图片批处理失败：检查输出目录空间、文件是否只读、格式是否支持。

13.6 如何提供有效反馈

反馈问题时，建议按下面模板整理，能显著缩短定位时间：

```
操作系统：麒麟 V10 SP1 / 统信 UOS 20 / Windows 11 ...
CPU 架构：x86_64 / aarch64 / LoongArch / MIPS / SW64
DESK 版本：帮助 > 关于 中的版本号
问题类型：安装 / 启动 / 连接 / 传输 / PDF / 图片 / 许可
复现步骤：1... 2... 3...
报错信息：完整截图或命令行输出
已尝试：换端口 / 换账号 / 换网络 / 换版本 ...
```

如果问题涉及数据安全，不要在群里直接发密码、私钥、完整配置文件；把敏感信息打码，或只发最小必要片段。

APPENDIX A

A 速查、术语与支持

把最常用的表放在最后，方便打印或贴在工位上。

> **本章导读** 术语表 · 常见问题 · 官方资料与支持 · 版本记录

A.1 术语表

表 A-1 术语表

术语	含义
DESK / 倚天剑	运维桌面工具套装软件，本手册的主角
DBCS / 屠龙刀	DeskUI 社区的通用数据库管理桌面软件
XGuard / 玄武之域	面向组织级的全资源管控平台
SSH	Secure Shell，加密远程登录协议，默认 22 端口
SFTP	基于 SSH 的文件传输协议，不是 FTP over SSH 的简称
RDP	Remote Desktop Protocol，Windows 远程桌面协议，默认 3389
VNC	Virtual Network Computing，跨平台图形桌面协议，默认 5900 起
SMB	Windows 文件共享协议，默认 445
WebDAV	基于 HTTP(S) 的文件协作协议
S3	对象存储 API 标准，常见于 OSS/OBS/MinIO
国密 SSH	使用 SM2/SM3 等国产密码算法的 SSH 服务/客户端
保密柜	DESK 的 AES-256 加密文件容器，扩展名 `.safe`
中继站/中继桥	用于跨 NAT 转发连接的服务端/客户端组件

A.2 常见问题（FAQ）

表 A-2 常见问题

问题	答复
DESK 收费吗?	个人用户可免费使用，具体许可方式见 1.4；企业/组织使用需获取商业授权。
安装需要联网吗?	不需要。Windows ZIP 自带 JDK；Linux TAR.GZ 需自备 JDK，亦可提前准备离线包。
支持哪些系统?	Windows、主流 Linux 桌面（麒麟、统信、Ubuntu 等）、macOS；覆盖 x86、ARM64、龙芯、申威等架构。
为什么个人版有许可弹窗?	安装包自带的半年期许可到期后会按周期提醒，关闭后仍可使用；可按规定获取永久个人许可。
能连 Windows 家庭版吗?	家庭版不支持被 RDP 连接，可改用 DESK 内置桌面服务或 VNC。
VNC 连不上怎么办?	确认目标已启动 VNC Server、端口正确、防火墙放行；先用端口测试确认 5900 可达。
SFTP 传不了文件?	检查服务器是否启用 SFTP、目录权限、磁盘空间；必要时改用 rz/sz。
PDF 发票提取为空?	只支持有文本层的原始 PDF 电子发票；图片/扫描件需手工录入或使用其他识别工具。
密码库忘记主密码?	无法找回。请把主密码保存在安全位置；定期导出备份（注意导出文件是明文）。
升级失败怎么办?	先恢复备份；核对升级包与安装方式；用命令行启动查看报错；必要时回滚整个安装目录。

A.3 官方资料与支持

官网：**https://www.deskui.com**。下载页提供 Windows/Linux/macOS 安装包、JDK、字体等资源；社区文章中有大量专题教程（本手册的许多操作细节来自这些公开资料）。软件内「帮助」菜单可以查看版本、许可、升级和关于信息。

反馈问题时，建议附上第 13.6 节的信息模板。涉及商业授权、批量部署、堡垒机对接、国密适配等需求，可通过官网社区管理员联系；不要在公开渠道发送密码、私钥、完整配置等敏感信息。

A.4 版本记录

表 A-3 文档版本记录

版本	日期	说明
V1.0	2026-11-02	首版。覆盖 DESK 3.x 的安装、界面、文件、终端、传输、桌面、PDF/图片、安全与效率工具，共 13 章 + 附录。

本手册会随 DESK 版本迭代更新。若你发现某处界面与文中截图不一致，欢迎通过官网反馈；下一次修订会优先补充变化较大的章节。