

严翼共享 企业级点对点文件加密传输和精准共享解决方案

助力数据安全高效流转，重构企业文件传输安全边界

严翼共享，全新企业级文件共享传输方案，聚焦解决大文件跨地域传输场景下的传输效率、数据安全、行业合规三大核心难题。方案全面支持私有化部署，深度适配统信 UOS、银河麒麟等国产操作系统，凭借稳定可靠、极速传输、全程加密、精准共享管控等核心优势，为政府、金融、军工、制造等多行业客户提供安全可控的文件传输与共享服务。

一、跨地域大文件传输：效率与安全的双重行业痛点

数十 GB 乃至上百 GB 的数据库备份、代码仓库、设计源文件、涉密业务数据、系统日志等文件的传输与跨部门共享，传统方案暴露出明显短板：

- 传输不稳定，共享体验差：网络波动易导致传输中断，重复传输大幅降低效率，团队共享权限不能精细化控制。
- 加密体系弱，安全风险突出：沿用 RSA/ECC 等传统密码，难以抵御未来量子计算破解风险；无前向保密，一旦密钥泄露，历史所有传输数据均可被解密；缺乏会话粒度的隔离保护；部分方案甚至明文传输，文件经第三方中转时存在截获、篡改、泄露隐患。
- 合规难以满足：要求要求数据不出域、权限精细化、共享行为可审计；安全可靠国加密算法（SM4）等。

严翼共享 企业级方案，正是针对上述“传输 + 共享”双重痛点量身打造的安全解决方案。

二、核心技术亮点：点对点加密 + 断点续传 + 私有化部署

1. 点对点加密传输，数据不落地

严翼共享 采用点对点邀约机制建立临时加密隧道，文件从发送端直接收端，不经过任何第三方中间服务器。传输采用 Kyber-768 后量子加密 + AES-256/SM4-CTR 混合加密体系，密钥仅在收发两端生成与存储，服务端无法获取密钥、无法解密文件内容。无论是传输还是共享给指定成员，均保证端到端安全。

2. 断点续传 + 自动重连，应对复杂网络

内置断点续传与断网自动重连机制，传输中断后可从中断位置继续传输，无需从头开始，显著提升大文件传输成功率与效率。

3. 全栈私有化部署，守护数据主权

针对数据主权要求严苛的机构，提供完整私有化部署能力：信令服务、中继服务、审计平台均可部署于企业内网，实现数据不出域，轻松满足等保、分保及行业合规要求。

4. 精准共享：基于文件与联系人细粒度管控

摒弃传统“公开链接”或“全员可见”的低效共享模式，严翼共享 提供联系人级、文件级的双重共享管控能力：

按联系人授权：分享文件或文件夹时，可精确勾选可见联系人，未被授权者无法在“发现文件”中看到该内容。

三、分层技术架构，稳定可靠易运维

严翼共享 采用标准化分层架构，五大核心组件各司其职，兼顾性能、安全与管理性：

层级	核心组件	核心职责
接入层	多平台客户端	支持 Windows/Mac/Linux 及国产操作系统，绿色免安装
控制层	信令服务集群	连接协商、用户身份认证、传输会话管理
转发层	中继服务集群	跨网络数据转发，支持水平扩展
安全层	IP 管理模块	非法设备拦截、接入管控
管理层	审计 Web 后台	全局日志审计、账号权限、文件流转全流程管控

四、高扩展架构：集群化部署，无单点故障

1. 信令无中心集群

信令服务采用无中心分布式集群架构，任意节点均可接入全域服务；节点间自动同步会话状态与用户信息，杜绝单点故障；单节点故障自动切换，保障服务不间断，集群可无限水平扩展。

2. 中继服务集群

中继服务支持集群化部署，节点数量无上限，可随业务量弹性扩容；跨网传输时自动智能分配最优中继节点，保障传输可用性与稳定性。

3. 全局审计，高可控管理

审计平台实现全维度管控：账号管理、强制下线、文件分享下载权限控制、黑白名单管理等，满足企业精细化运维需求。

五、强悍传输能力，兼顾速度与安全

- P2P 直连：LDC、WDC、DHC 建立点对点直连，不限速。文件不经过服务器。
- 断点续传：中断续传 + 断网重连，大幅节省大文件传输时间
- 流式加密：边传输边加密、边接收边解密，无需等待文件完整传输后再处理
- 多线程并行：大文件自动分块，多线程并发传输，充分利用网络带宽

四大智能连接方式，适配全场景网络

- L-DC：局域网 P2P 直连
- W-DC：局域网与公网直连
- DH-DC (P2P 打洞)：公网穿透直连
- Relay：跨网中继转发

全面覆盖企业内网协作、服务器 - 客户端传输、跨地域远程协作等各类场景。

六、深度私有化部署，满足高合规需求

企业可在内网独立部署全套服务组件：

- 信令控制服务端：连接协商、用户认证、会话调度
- 中继服务端：集群化部署，保障跨网稳定传输

- 审计管理平台：日志追溯、用户管理、黑白名单策略

真正实现数据不出域、权限可管控、行为可审计，完美适配政府、金融、军工、能源等对数据安全性与合规有极高要求的机构。

七、方案总结

严翼共享 企业级点对点文件加密传输系统，以不限速、不限文件大小、全链路加密、私有化部署为核心优势，采用 AES-CTR+ML-KEM 端到端加密技术，确保传输全程加密、密钥仅存于收发端、服务器不可解密。同时支持局域网直连、公网直连、P2P 打洞、中继转发四种连接模式，在安全、稳定、速度之间实现最优平衡，是企业跨地域大文件安全传输的理想选择。