

统信办公云盘系统 V7 白皮书

【2024 年版】



目录

统信办公云盘系统	1
1. 背景	1
2. 现状分析	1
3. 产品介绍	3
3.1. 产品简介	3
3.2. 技术方案	3
3.3. 产品功能	4
3.3.1. 企业存储	5
3.3.2. 文件多端协同	6
3.3.3. Online Office	6
3.3.4. 办公应用	6
3.3.5. 分享协作	8
3.3.6. 文档处理与文件管理	9
3.3.7. 企业管理	10
3.3.8. 业务集成	12
3.4. 技术实现	13
3.4.1. 文档内容协作	14
3.4.2. 数据安全交互	14
3.4.3. 协作权限管控	14
3.5. 产品参数	15
3.5.1. 交付物	15
3.5.2. 部署环境	16
3.5.3. 终端环境	16
4. 产品优势	16
4.1. 灵活在线办公	16
4.2. 高效团队协作	17
4.3. 全面安全管控	17
4.4. 统一文档管理	18
5. 服务与支持	18
5.1. 服务方案	18
5.2. 联系我们	19

1. 背景

近年来，企业数字化转型已被提升至国家战略层面，在《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》中明确提出要“加快数字化发展，建设数字中国”，信创产业作为实现信息技术国产化、保障国家信息安全的坚实基础，是新旧动能转化、实现数字化转型的驱动引擎。党的二十大报告提出“要加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。当前，以技术和数据为关键要素的数字经济蓬勃发展，正成为中国经济高质量发展最为重要的推动力，信创产业作为“新基建”的重要内容，将成为拉动经济发展的重要抓手之一。随着传统行业的数字化转型不断深入，各行业的核心业务逐步拓展，业务服务通过在线化方式极大提升了服务效率并拓展了业务范围，对原有业务形态带来深层变革。

疫情背景下，企业远程办公场景需求持续增长，在线办公模式逐渐成为主流办公习惯，帮助员工实现高效协同，有效提升企业协同办公效率。《“十四五”数字经济发展规划》提出，扩大协同办公等在线服务覆盖面，推动远程协同办公产品和服务优化升级。办公在线化趋势下，加速在线办公产品的研发及优化有助于加速推动政企数字化转型，助力国家数字经济建设发展。业务场景中，企业需要全新业务流转方式和管理能力，强化上下游及内外协作能力，并将企业数据有效转化为知识资产，提升企业核心竞争力。

2. 现状分析

现阶段，在线办公平台陆续在各行业落地应用，但在企业文档的使用及流转环节普遍存在问题，且无法满足文件协同、文件管理、安全管控、知识沉淀等方面需求，主要问题包括：

(1) 办公应用体验差

现有在线办公产品对各类文档格式兼容能力不足，存在无法打开或显示异常等现象。文档流转需通过邮件或即时通讯软件实现，无法在单一平台完成操作，用户使用不便。

(2) 协同办公效率低

现有在线办公产品无法与在线会议、即时通讯等应用有效衔接，文档使用与沟通脱节。团队会议讨论中，相关文档无法同步修订，造成会议无结果产出，整体协同效率低下。

(3) 文档安全管控弱

企业文档常涉及商业机密，如设计方案、经营报告、商业合同等。传统模式下，文档存储于本地或公有云，文档使用及流转过程无法实现差异化权限管控，存在用户越权访问文档、敏感内容泄露等安全风险。

(4) 企业文档管理难

企业文档资料保存在员工办公电脑及各类公共终端，存储路径分散，无法实现企业文档统一存储和管理。员工离职或工作变动的交接环节易造成文档遗漏，存在关键文档丢失风险。

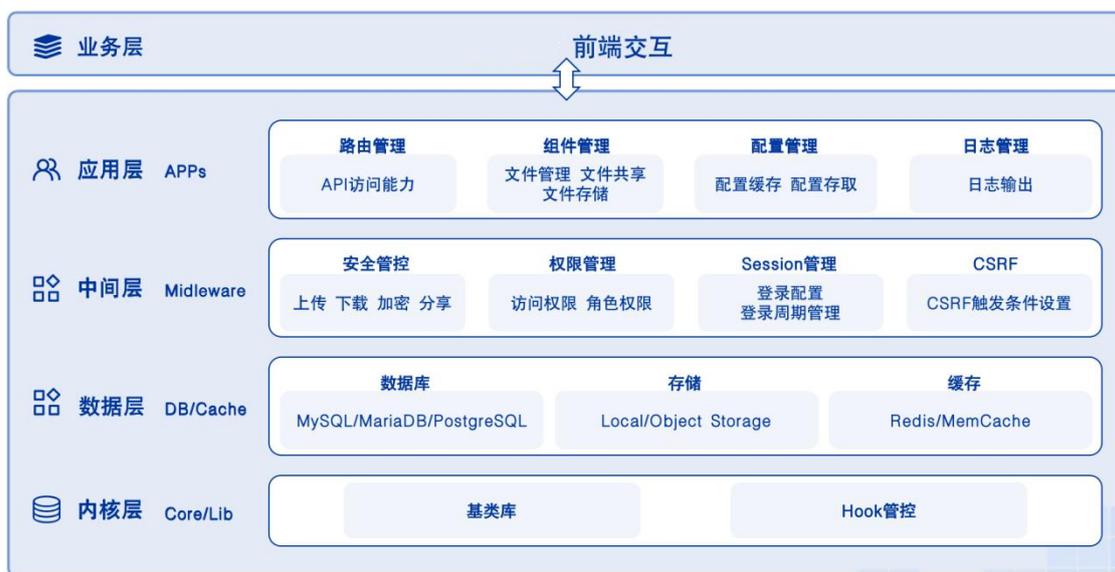
针对上述问题，统信软件技术有限公司（简称：“统信”）以企业网盘与文档协同的双重能力作为出发点，聚焦文件协作、内容保护等数字化办公需求，推出统信办公云盘协作管理系统产品，为企业搭建高效协同、安全合规、集中存储的协同办公平台，助力企业加速数字化转型。

3. 产品介绍

3.1. 产品简介

统信办公云盘系统（简称：“统信云盘”）是一款集在线文档与企业云盘为一体的企业办公产品，提供文档在线编辑、多人协作，权限管控，智能表单，智能文件检索，以及文档对比、合并处理工具；在存储上提供个人空间，团队空间、企业空间等集中式安全存储能力。

3.2. 技术方案



图表 1 技术架构图

统信办公云盘技术架构分为五层：内核层、数据层、中间层、应用层、业务层。

(1) 内核层

内核层基类库采用面向对象设计方法，基于功能逻辑，对一些基类方法进行封装并形成抽象定义。此类方法为应用层在实现与内核层有关联的逻辑功能时提供了功能重载，方便功能扩展与集成。Hook 管控主要负责应用层接口与核心类之间的接口回调与消息通信，采用消息注册机制、方法注入等技术手段实现应用执行过程中的消息动态处理与接口回调。

数据层

数据层实现初始化或创建与数据库及数据缓存访问相关的各种调用功能基础类，包括支撑 MySQL、MariaDB、Redis 等数据库。通过创建与数据库及数据缓存访问的上下文环境，为应用层访问数据库提供方法的集合。数据层不仅提供数据库引擎的接口对接，也为各层的数据缓存提供支撑。

(2) 中间层

中间层用于实现校验接口的访问权限控制、接口的安全鉴权、访问令牌的合法性验证、接口的 CSRF 跨域攻击验证等功能。中间层实现 HTTP 请求到应用层前的安全过滤机制，保证系统的安全运行。

(3) 应用层

应用层是具体功能的实施层，针对文件存储、文件权限、内容检索、组织架构等模块完成逻辑处理，应用层主要实现用户应用交互以及功能执行上的逻辑处理。统信办公云盘由多个独立功能模块以组件形式共同构造整体应用，通过庞大的功能体系支撑系统运行。

(4) 业务层

业务层实现统信办公云盘前端交互，用户使用移动端及桌面端通过浏览器方式访问统信办公云盘时，用户的登录、新建、上传、预览、共享等请求入口都在业务层呈现，业务层通过 HTTPS/HTTP 请求，以接口的方式与后台进行通信。

3.3. 产品功能

统信办公云盘是兼具企业云端存储、在线 Office、在线办公应用能力。其中，在线办公是产品的核心能力，支持常用格式文档的在线内容协作，通过全流程文档协作权限管控保障文档数据安全。统信办公云盘支持对接各类业务系统提供在线服务能力，构建安全高效的协同办公体系。



图表 2 产品架构图

3.3.1. 企业存储

统信办公云盘提供企业专属的存储能力，实现企业数据的全生命周期安全管理，有效解决设备丢失、硬盘驱动器损坏、电子文件损毁等意外带来的工作成果损失。根据企业的使用场景，将存储划分为三类：

- **我的文档：**个人空间，属于每一个企业员工的专属的工作的空间。
- **团队文档：**一个小团体、部门或项目组的公用的空间，可以邀请团队成员或以及分配权限，大家可共用这个空间。
- **企业知识中心：**企业统一的数字资产沉淀中心，知识传承平台，员工可以随时随地获取所需的知识资源。这种便捷的知识传承方式可以提高知识的传承效率和质量，同时也可以减轻企业的知识管理负担。

另外，在云盘中文档有改动可自动保存历史版本，每个版本保留文档所有的变更记录，内容有删除后，可通过历史版本方便找回。还有系统层面的可定时创建数据备份，包括文件以及系统脚本都会备份，为企业数据的安全运维保驾护航。

3.3.2. 文件多端协同

用户在协同文件存在多种协同的场景，包括本地文件与云端的协同，多个电脑设备间的协同、多人间的系统，

3.3.3. Online Office

统信办公云盘提供文字处理、电子表格、演示文稿、PDF 预览、OFD 预览等在线办公应用软件，企业用户可通过浏览器上传或新建文档，快速开始内容在线创作。还有图片预览、在线解压、多媒体播放器，对各类的文件提供在线预览以及处理的能力。

统信办公云盘在线办公应用软件深度兼容 MSOffice2003 系列、MSOffice2007 系列、ODF 系列、WPS 系列、PDF 文档等文件格式及内容排版，满足办公场景常用文档格式的使用需求，在信创环境下可替换“浏览器插件+本地 Office”模式实现在线文档编辑与协作，优化办公场景中文档在线处理能力。

3.3.4. 办公应用

除了 Office 的办公应用外，还提供了丰富的在线办公应用，覆盖日常办公的虽有应用场景。

3.3.4.1 Markdown

Markdown 编辑器是一种轻量级的文本编辑工具，结合了简单的标记语言和实时预览功能，通常用于快速编写和编辑格式化文档。用户可以使用简单的符号和标记来标记文本的格式，例如加粗、斜体、标题、列表、链接等。编辑器会即时显示用户输入的文本内容在预览窗口中的效果，使用户能够实时查看最终呈现效果。

Markdown 编辑器给用户于提供了一种简便快捷的方式来编写文档，无需过多关注排版细节，只需专注于内容本身。这种编辑器通常具有简洁直观的用户界面，通过 Markdown 编辑器，用户可以更高效地记录和分享信息，同时保持文档的可读性和整洁性。

3.3.4.2 智能表单

表单提供一种具有智能化功能的在线表单工具，通过自动填充、动态字段、自定义样式、数据分析和报告以及自动化集成等特点，为用户提供高效、准确和便捷的数据收集和处理解决方案。用户可以根据需求自定义表单的样式、布局和主题，使表单更符合个性化需求和品牌形象。同时，智能表单还能生成数据分析报告、图表或统计数据，帮助用户更好地理解 and 利用收集的数据。

通过智能表单，用户可以节省时间、减少输入错误，提高数据准确性和完整性。智能表单能根据用户输入历史自动填充相关字段，提供智能建议，同时动态显示或隐藏字段，简化用户填写流程。逻辑跳转功能使用户能够自动导航到下一个相关字段，提升用户体验，减少填写时间。

最重要的是，智能表单支持自动化集成，与其他工具或平台自动连接，实现数据的自动传输和处理，提高工作效率和数据利用价值。通过智能表单的应用，用户可以更轻松、快速地收集和处理数据，提升工作效率，减少人为错误，为个人和组织带来更多的便利和价值。通过智能表单，用户将获得高效、准确和便捷的数据收集和处理解决方案，提升工作效率、简化流程，从而节省时间和成本，更好地管理和利用数据资源。

3.3.4.3 图片预览

在线办公平台，对于云盘上存储的图片格式文件，可直接在线上查看文件，包括 office 文件中插入的图片。还能支持在线对图片的缩放、旋转等功能。

3.3.4.4 音视频播放

统信办公云盘平台存储可上传音视频的文件，也可以在线分享，并可在线播放音视频的文件，支持的格式.mp4、.webm、.mkv、.flv、.mov、.f4v、.m4v、.mp3、.aac、.flac、m4a、.wav。

3.3.4.5 在线解压

对存储的在线的压缩包文件，无需下载可在线进行解压，解压到目标路径下，支持解压的文件格式 7z、rar、zip。

3.3.5. 分享协作

统信办公云盘采用“企业网盘+协同办公”的设计理念，支持文档全场景编辑，提供协同、存储、管理一体化的服务能力，帮助企业实现文档后期传递切换至前期共创的全新办公模式。

3.3.5.6 共享协作

统信办公云盘提供安全可控的文档在线协作，多人共同编制，共创知识。统信办公云盘将文档的权限技能型颗粒度划分，包括文档的预览、编辑、批注、修订、复制内容、重命名、下载、打印、复制文件，历史版本、并根据场景封装成权限模版“仅查看”“可批注”“可审核”“可编辑”的权限，让用户使用轻松上手；

支持文档协作权限管控，多人进行内容协作时可为协作者分配不同协作权限。通过差异化权限设置，严格控制协作者的文档使用范围，确保协作环节文档安全。文档协作邀请提供灵活的选择方式，提供按人、按部门、按团队的维度邀请协作者，共同完成文档内容的编辑修改。此外，统信办公云盘支持通过共享文件夹的形式实现文档批量协作，协同环节无需反复沟通、发送、收集等重复操作。

3.3.5.7 公开链接分享

当文档安全级别不高，需要方便的方式分享出去时，可选用文档的公开链接的方式，统一设置文档/文件夹的权限，获取文档链接，将链接分享直接分享即可。对公开链接也可设置文档的编辑、下载的权限。

公开链接的方式，保证文档相关人员高效协同。通过权限管控及链接有效期等机制确保共享内容安全、流转安全，文档共享状态尽在掌握。

3.3.5.8 团队文档

在部门或项目协作中，团队通过会议进行沟通，成员离线编辑文档，在团队内反复传输同步信息，协作效率低。统信办公云盘提供团队文档功能，可根据企业项目需求、部门管理需求创建专属团队空间，进行项目协作或者部门管理、协作以及共同创作，统信办公云盘支持团队成员共同编辑一份文档，成员可针对内容精确定位、高效沟通，确保成员及时掌握最新动态及整体进度，有效降低团队

沟通成本。

3.3.5.9 表格区域保护

统信办公云盘对电子表格除了按照文档邀请协作外，还可按照表格区域邀请；这样可以解决一篇文档不同的区域内容对不同的人有不同的权限。例如：sheet1 A1:C6 的区域，对用户 A 可以查看、编辑，用户 B 不可查看该区域的内容；sheet1 A7:C12 的区域，对用户 A 不可查看，用户 B 可查看该区域的内容；此场景下可书用表格的区域权限进行设置，权限氛围“禁止查看”“仅查看”“可编辑”的权限，可领队对每个区域进行权限设置。

3.3.5.10 内容域保护

统信办公云盘支持文档协作中将文档划分为多个内容区域，并对协作者设置内容区域的管理、编辑、只读权限，避免用户对未授权内容区域进行修改，实现对文档的越权操作保护。

企业文档涉及客户信息、合同价格、关键技术参数等内容需脱敏处理，在文档协作过程中，可对关键信息设置为“隐藏”。如在合同协作编辑时，针对合同金额等敏感内容可通过设置“隐藏”方式进行保护，其他区域内容可正常查看及编辑，实现灵活的内容权限管理，在确保关键信息安全不外泄的前提下，通过协作编辑提高效率。

3.3.6. 文档处理与文件管理

统信办公云盘支持文件管理功能，提供常用的办公文档模版，智能识别文件来源并自动分类。同时，支持文件检索及文档对比功能，有效提高企业文件管理效率。

3.3.6.1 文档对比

统信办公云盘支持对相似的文字文档进行内容对比，对其中文字差异内容进行标识。如多人编辑模式下协作修改一份合同时，合同条款会被反复修改，协作者可通过文档对比功能快速识别合同文档修改前后差异化内容。

对比文档不同版本差异两个合同文档 或 两个不同版本都可进行对比，自动

标记出所有修改的地方。对比结果分类展示删除、修改、新增的内容，快速定位修改的文档位置，多篇文档联动展示。

3.3.6.2 文档合并

统信办公云盘支持对相似的文字文档进行内容对比，对其中文字差异内容进行标识。如多人编辑模式下协作修改一份合同时，合同条款会被反复修改，协作者可通过文档对比功能快速识别合同文档修改前后差异化内容。

对比文档不同版本差异两个合同文档 或 两个不同版本都可进行对比，自动标记出所有修改的地方。对比结果分类展示删除、修改、新增的内容，快速定位修改的文档位置，多篇文档联动展示。

3.3.6.3 版本管理

统信办公云盘支持版本管理功能，文字文档、电子表格、演示文稿格式的文档修改后自动生成历史版本并保存，用户可自定义版本名称，方便区分管理。统信办公云盘支持历史版本预览、还原和删除等操作，按照修订人、修订时间默认生成历史版本并自动保存在系统中，用户打开文档时默认展示最终版本，如用户需使用文档的历史版本，可以通过“还原版本”功能实现回退至指定版本，有效解决文档被修改后无法找回的问题。

3.3.6.4 文档标签

用户对于文件的管理都存在多个维度的，使用创建文件标签，可以自由设定管理维度，将每个文件、文件夹创建打上对应的标签后，每个标签都有独立的文件列表，可以快速查找到文档。

3.3.7. 企业管理

统信办公云盘支持立体交叉式权限管控，系统完全映射企业组织架构，实现基于组织架构的权限控制，同时支持完备的文档安全管理功能及数据安全管控机制，有效保障企业文档数据安全。

3.3.7.5 模版库

企业可制定各类文档的标准格式，在模版库发布给企业全员，实现企业文档规范化，规范化管理。员工可快速从中找到各阶段需要的企业统一模版，并快速基于模版创建自己的文档。

3.3.7.6 企业知识中心

企业知识库是企业中形成结构化、易操作、易存储、可传承的知识集群，这些知识不仅包括企业宏观发展规划、企业文化等，也包含微观的各个部门的一切知识内容，如培训资料、学习资料、客户资料、市场。

统信办公云盘提供企业知识中心模块，能进行在线知识库搭建，其高效的编辑功能、集中的在线存储、展示能力，解决了企业有效知识库搭建的问题，帮助解决在工作过程中文档管理混乱、知识孤立等问题；降低成本的同时、全面提升个人与团队工作效率、高效的管理使办公更轻松。

文档管理员可以按照企业的知识体系自由搭建知识库的架构，并且可以给每一级目录设置管理员，独立管理知识体系。提供知识库目录文件数统计、文档访问统计、文档下载统计，帮助管理员更好的运营知识库。

3.3.7.7 权限管理

统信办公云盘提供面向企业管理级的完备的文档安全管控功能，实现精细化、差异化、逐级化的文档安全管控能力，有效为企业协作安全保驾护航。

- (1) 文档操作记录：统信办公云盘支持记录所有文档操作信息，包括创建者、访问者对文档进行的修改、复制、移动、删除、恢复、重命名等操作，实现对文档全周期操作动态管控。
- (2) 文档共享管控：统信办公云盘支持企业全局共享管控功能，可对“是否允许全体成员使用共享”进行配置。通过企业统一管控文档共享功能，保障企业文档安全协作。
- (3) 共享链接管控：统信办公云盘支持管理员管理共享相关配置，包括是否允许全体成员使用文件公开链接分享、强制使用密码访问、强制过期限限制等，确保文档即便在分享过程中也能有效被控制。

-
- (4) 内容安全管控：统信办公云盘支持内容安全管控，协作过程中如关键信息需脱敏处理时，可为协作者设置“隐藏”，确保关键信息安全不外泄。
 - (5) 文档屏幕水印：统信办公云盘支持文档屏幕水印，管理员可统一设置文档在线水印，提供企业文档通过拍照、截屏等途径外泄后的追溯能力。
 - (6) 下载打印管控：统信办公云盘支持通过文档下载打印管控实现文档内容的安全管控，可通过配置“禁止复制”限制文档内容拷贝到本地文档或其他应用软件。
 - (7) 离职文档交接：统信办公云盘支持离职文档交接功能。员工离职时权限一键转交对接人，确保原有文件使用权限完整转移，交接过程服务端文档数据不移动仅变更文件使用权限。有效解决员工离职时文档交接不彻底导致文档丢失问题。
 - (8) 文档存储安全：统信办公云盘将企业文档数据统一存储在企业本地私有化环境，确保全部文档数据的所有权归企业所有，保障文档存储安全。

3.3.7.1 资源监控

统信办公云盘提供系统配置管理及使用情况统计功能，包括安全设置管理、空间配置管理、资源监控、企业使用概况，管理员通过企业的名称、平台建设总资源等的灵活配置，完成系统个性化管理。

- (1) 安全设置管理：包括企业密码安全设置、企业文档屏幕水印设置、文档安全管控设置，完成安全管控相关配置，防止公司信息泄露，保障数据安全。
- (2) 空间配置管理：包括对个人存储空间、团队存储空间、企业存储空间的情况进行配置管理，有助于管理员了解系统空间使用情况，及时调整并合理分配空间资源，将有限资源最大化利用。
- (3) 资源监控：包括统信办公云盘服务端 CPU 及内存使用情况、系统资源峰值检测等，帮助管理员实时了解系统运行状态，通过检测峰值数据确保系统稳定性。
- (4) 企业使用概况：包括对企业名称、授权信息、邮箱电话等相关信息进行配置。支持对企业成员使用情况和文档使用情况进行统计分析，并自动生成数据报表，直观展示企业使用概况，为管理者提供管理决策依据。

3.3.8. 业务集成

统信办公云盘支持 SDK/API 集成、异构集成方式与即时通讯、在线会议等系统完成对接，提供用户认证功能，支持 LDAP 数据同步，为各类业务系统赋能

在线办公能力。

3.3.8.1 SDK/API 集成

统信办公云盘提供 SDK/API 集成方式，支持对接企业项目管理系统、财务系统、OA 系统、合同管理系统等各类业务系统，通过集成统信办公云盘标准 SDK 并调用相关 API 即可实现文档在线编辑及多人协同编辑。统信办公云盘为各类业务系统赋能，提供安全、高效、功能强大的在线协同功能。

3.3.8.2 异构集成

统信办公云盘支持企业网盘、企业邮件、即时通讯、ERP、CRM 等系统通过调用统信办公云盘标准 RESTful API 接口实现异构集成。统信办公云盘可支撑多系统间文档数据联动，实现各系统内的文档在线编辑、多人在线协同、文档权限管控等功能，有效打通各系统之间的屏障，加速企业数字化建设。

3.3.8.3 用户认证

统信办公云盘提供用户认证功能，企业用户可通过帐号和密码进行在线认证登录，满足企业员工远程办公、异地办公等多种网络环境下的身份认证需求，不受时间空间地域限制，随时进行安全登录认证。

3.3.8.4 LDAP 数据同步

统信办公云盘支持组织架构及人员信息同步，支持通过 LDAP 协议从企业现有信息系统中同步相关信息至统信办公云盘，同步方式支持全量/增量，可快速完成数据同步导入。

3.4. 技术实现

统信办公云盘在技术设计上充分考虑数据安全性、平台可用性及未来可扩展性，以集中存储、文档协作为设计理念，推动企业文档由后期传递转换为前期共创的全新办公模式，具体技术实现体现在如下方面。

3.4.1. 文档内容协作

统信办公云盘采用前后端分离的设计理念和模式，相对于传统单体架构而言，前后端分离模式通过对应用解耦将整个系统进行拆分，采用微服务、微管控各个子服务模块代替总体管控，提高系统扩展能力及高可用能力。统信办公云盘的组件管理采用数据缓存 MemCache 技术，将应用数据信息、索引信息进行数据缓存，提高应用数据的访问性能。统信办公云盘提供的核心能力，如文件预览、文件权限、文件安全、系统检测等功能都采用异步框架任务处理方式，在用户点击文件上传或预览后非实时显示，通过底层服务集群进行处理后再对用户进行呈现。

3.4.2. 数据安全交互

统信办公云盘采用前后端数据分离的设计模式。统信办公云盘前端提供基于 H5 的 Web 端访问能力实现在线交互，在业务层通过 HTTPS/HTTP 协议访问后端接口进行数据渲染与消息交互，保障数据交互安全。

统信办公云盘服务端通过框架模式进行功能集成与接口设计，采用 HTTP 协议提供基于 RESTful 规范接口服务，微服务架构的各模块之间采用服务映射形式进行通信，数据通信过程采用 AES-256 算法加密确保数据传输安全。统信办公云盘数据传输过程中，全程应用内部安全加固策略，其他所有回调和交互通信均采用集群内部通信机制，确保无额外端口暴露，最大限度保障交互过程的数据安全。统信办公云盘支持备份与还原操作，避免文档数据因软硬件环境故障而丢失。

3.4.3. 协作权限管控

统信办公云盘通过接口访问权限控制模块，实现对具体接口的访问管控。通过角色限制机制对协作者进行安全鉴权、全面解析，实现协作者对文档访问权限的管控。通过 Session 管理模块，对用户登录数据、协作权限、协作期限等进行鉴权处理，实现对协作内容的安全管控。统信办公云盘采用 Redis 数据缓存技术，对登录用户信息进行周期性缓存，并对终端登录的唯一性进行技术处理，实现企业用户登录统信办公云盘的协作权限管控。通过 CSRF 监控管理模块，对后端的 CSRF 跨域攻击进行辨别与截断，保障网络安全。

3.5. 产品参数

3.5.1. 交付物

表 1-1 交付物

项目	内容
交付类型	应用镜像包、使用手册、部署手册
应用镜像包	适用于 AMD64 架构的应用镜像包
使用手册	提供统信办公云盘使用操作说明
部署手册	提供统信办公云盘系统部署手册

3.5.2. 部署环境

表 1-2 部署环境

指标项	参数内容
操作系统	统信服务器操作系统 V20、Ubuntu16.04 及以上、CentOS7.4 及以上、Redhat7.4 及以上、EulerOS 2.8
数据库	MySQL/MariaDB/PostgreSQL 数据库 Local/Object Storage 存储
数据缓存	Redis/MemCache
负载均衡	Nginx、F5

3.5.3. 终端环境

表 1-3 终端环境

终端类型	操作系统	浏览器
桌面端	统信 UOS 桌面操作系统 V20、 国产 Linux 桌面操作系统、 Windows 操作系统、macOS 操作系统等	Chrome、Firefox、Edge 及 统信 UOS 浏览器、360 等国 产浏览器
移动端	Android、HarmonyOS、iOS	系统自带浏览器

4. 产品优势

4.1. 灵活在线办公

统信办公云盘采用“企业网盘+协同办公”设计理念，区别于传统文档共享的协同概念，提供文字处理、电子表格、演示文稿、PDF 等功能强大的在线办公应用软件，终端本地无需安装应用软件，通过浏览器即可进行文档编辑并发起协作共享，统信办公云盘深度兼容文件格式和各类模板文件，满足文档在线编辑及多人协同编辑需求，在信创环境下可替换“浏览器插件+本地 Office”模式实现

在线文档编辑。

通过统信办公云盘实现以团队为单位在单一平台上共同进行文档内容编辑，并提供高效的团队文档收集方案：如需数据收集，只需创建一份电子表格共享给团队成员，成员在文档单元格内填报数据即可完成数据收集；如需收集部门文档，只需创建一个文件夹共享给团队成员，成员在共享文件夹内上传相应文档即可完成文档收集。统信办公云盘强大的办公应用能力可快速响应用户需求，大幅提高企业办公效率。

4.2. 高效团队协作

企业办公系统大多存在文档与系统分离的现象，团队协作过程中成员沟通不便、文档反复传输，整体协同效率低下。

统信办公云盘将企业文档从后期传递转化为前期共创的协同办公新模式。用户可随时通过统信办公云盘进行多人共享文档，发起在线协作；支持跨部门快速组建团队，共同完成创作，提高团队组织协作效率；支持文档在线沟通或者@指定协作者，帮助用户快速定位至沟通内容；支持多端同步，用户随时随地获取文档最新内容。通过跨部门团队在线协作，提高远程协作办公效率。

文档审核环节，统信办公云盘提供文档批注聚合、修订筛选、局部编辑等功能，优化多人审核场景体验。同时，支持通过移动端和桌面端共同完成修订，有效支撑全场景办公，为企业应用赋能提速。

4.3. 全面安全管控

传统模式下，企业文档在不同业务模块之间独立操作，操作及流转过程缺乏有效的安全管控手段，企业文档管理存在严重安全隐患。统信办公云盘通过全面的管控功能，构建企业文档管理体系，保障企业文档的全生命周期安全。

- 事前预防：统信办公云盘针对项目团队中不同成员按需分配不同的角色权限，避免文件被越权访问。当组织架构发生变动时可实现文件一键交接，将文件使用权限完整、安全的转移至对接人，保障工作内容对接的完整性。
- 事中管控：统信办公云盘支持文档权限管控、分享链接加密、设置文档共享有效期以及设置文档下载、打印、复制到外部等协作权限，保护文档内容及关键数据的安全。在文档协作时通过链接或二维码一键完成资料分享，定向跟进接收及协作反馈情况。
- 事后追溯：统信办公云盘提供企业文档操作日志，针对编辑、授权、分享、删除等各个操作均有迹可循，日志内容包含操作时间、操作者、操作行为、

操作对象、操作详情、操作终端等信息，对文档协作环节的行为进行记录。支持管理员设置文档在线水印功能，提供企业文档被拍照、截屏等途径外泄后的追溯能力。

4.4. 统一文档管理

企业办公过程中，各类文档分散在员工各自的计算机，无法实现企业文档统一管理。实际应用中，常遇到大文件传输受限、查找不便利、版本混乱等问题。

统信办公云盘支持上传各类文件，包括办公文档、图片、设计图等各类格式的资料，文件上传不受大小限制，可实现企业文档集中存储。统信办公云盘支持用户通过不同设备、不同网络环境进行访问，文件自动分类、智能检索和自定义筛选功能可帮助用户便捷获取企业资料。统信办公云盘支持自动保存历史版本及文档版本维护操作，文档历史版本随时查阅使用，有效避免企业数据丢失问题。通过统信办公云盘丰富的文档管理功能，可有效提升企业数据资产价值，为企业数字资产高效管理赋能。

5. 服务与支持

5.1. 服务方案

统信建立了完善的产品售前、售中、售后技术服务体系，通过有效的组织运作机制和过硬的技术实力，为用户提供标准化、规范化、专业化的技术服务支持。统信拥有一支高素质、高学历，经验丰富、技术突出且覆盖全国的专业技术支持服务团队，可为用户提供远程支持、现场支持、培训认证、顾问咨询和系统定制等一系列服务支持。能够满足用户快速响应、及时处理并修复问题的要求，还可以按照用户的个性化需求提供订制服务，满足不同用户在各复杂业务应用场景的需要。详细服务可详见：<https://www.uniontech.com/next/support/guide/1>。

表 1-4 服务类型

类型	范围
远程服务	升级服务：定期发布系统安全与功能升级补丁 在线服务：网络热线直连或留言响应 Bug 修复：在线 Bug Case 报告与跟踪支持 电话支持服务：5×8 或 7×24 小时电话响应

	邮件支持服务：对用户的服务邮件进行响应和支持
现场服务	部署服务：批量部署服务支持 巡检服务：定期用户使用情况巡检 应急服务：现场应急响应与事件处理
培训服务	使用培训：统信办公云盘产品的用户使用培训 管理培训：面向产品的安装、运维、排错等技能培训 研发培训：统信办公云盘对接等研发技术培训
定制服务	系统定制服务：根据客户需求对产品进行定制

5.2. 联系我们

统信软件技术有限公司

Uniontech Software Technology Co.,Ltd.

总部地址：北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 12 号楼

🌐 www.uniontech.com

☎ 400-8588-488

🌐 www.51changxie.com

☎ 400-608-2716

