

云空间服务

# 产品介绍

文档版本 01  
发布日期 2024-12-24



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

---

# 目录

---

<b>1 什么是云空间服务.....</b>	<b>1</b>
<b>2 产品优势.....</b>	<b>3</b>
<b>3 应用场景.....</b>	<b>4</b>
<b>4 产品功能.....</b>	<b>5</b>
<b>5 安全.....</b>	<b>6</b>
5.1 责任共担.....	6
5.2 身份认证与访问控制.....	7
5.3 数据保护技术.....	7
5.4 审计与日志.....	8
5.5 服务韧性.....	9
5.6 认证证书.....	9
<b>6 权限管理.....</b>	<b>12</b>
<b>7 约束与限制.....</b>	<b>14</b>

# 1 什么是云空间服务

## 什么是云空间服务

云空间服务（英文简称：KooDrive）是华为云面向政企等客户推出的数据存储、访问、同步、管理和协作等功能的在线服务，是组织和个人的一站式数字内容中枢，使能千行百业内容协作更高效。

KooDrive充分发挥华为云的云云协同优势，多终端覆盖，满足多种应用场景的数字内容存储和协作诉求。

## 产品架构

KooDrive产品架构请参考图1-1。

图 1-1 KooDrive 产品业务架构



## 访问方式

KooDrive提供Web化的服务管理平台，租户可以通过管理控制台方式访问，用户可以通过Web和API方式访问。

- API方式

如果用户需要将KooDrive服务集成到第三方系统，用于二次开发，请使用API方式访问KooDrive，具体操作和描述请参考KooDrive服务的《[API参考](#)》。

- 控制台方式

其他相关操作，请使用管理控制台方式访问KooDrive。

如果用户已注册华为账号并开通华为云，可直接登录[管理控制台](#)，从主页选择或搜索“云空间服务 KooDrive”，访问KooDrive。如果未注册，请先注册华为账号并实名认证。请参考以下步骤注册、认证。

1. 打开[华为云网站](#)。
2. 单击页面右上角“注册”，根据提示信息完成注册。
3. 实名认证请参考：[实名认证](#)。

# 2 产品优势

- 海量存储  
PB级海量数据存储，用户按需扩容，文件备份不受线下物理容量限制。
- 高稳可靠  
数据持久性高达12个9，业务可靠性99.99%，守护组织和个人的一站式数字内容中枢，使能干行百业内容协作更高效。
- 高效协作  
支持多人、多地、多终端协同、移动办公，随时访问最新文件，提升协作效率。
- 体系化管理  
支持按企业组织架构进行空间和文件管理，支持团队和个人空间。

# 3 应用场景

- 场景一：文件存储和备份

企业本地存储的文件散落在多人、多设备，数字资产散、乱、易丢失；企业数字资产随着时间积累，本地存储空间往往不能满足存储诉求，自建维护成本高；缺乏匹配企业架构的体系文件管理能力。

KooDrive支持企业海量文件集中存储和管理，避免因文件散乱带来的风险，如重要资料外泄、损坏或丢失；支持企业用户按需扩容，解决本地空间不足的问题，且无需自行维护；支持体系化的空间和文件管理能力，按企业组织和成员进行管理，支持团队和个人空间。

- 场景二：企业团队协作

KooDrive以文件管理体系为中心，覆盖多协作场景，提升协作效率。

多人协作：支持多个团队、团队内多人同时访问和操作，提升企业协作效率。

多地协作：跨地域远程办公，打破地域协作限制，轻松实现文件在线协同。

多端协作：支持多终端随时访问，多终端实时同步，支持移动办公。

# 4 产品功能

KooDrive服务为企业用户提供文件存储和管理、共同协作等企业办公文件类服务，构建企业一站式云空间。

KooDrive服务提供表4-1中的功能。

表 4-1 KooDrive 服务功能概览

功能名称	功能描述	发布区域
组织管理	支持创建企业部门，修改、删除企业部门。	华北-北京四
用户管理	支持添加、修改、禁用/启用、删除用户。	华北-北京四
空间管理	支持管理团队空间 and 用户个人空间，包括分配、修改、禁用/启用、删除空间。	华北-北京四
文件存储与管理	支持文件夹新建，文件复制、查看详情、重命名、移动、转存、搜索、收藏、删除、彻底删除、恢复功能。	华北-北京四
文件传输	支持文件上传、下载功能，大文件通过分片机制实现上传、下载。	华北-北京四
文件服务	支持在线查看图片缩略图功能。	华北-北京四
文件分享与协作	支持对企业内用户分享文件(夹)，查看、下载、保存分享的文件(夹)。	华北-北京四
工具中心	支持管理用户群组，包括创建、修改、删除群组，添加、移除群组成员。	华北-北京四
回收站管理	支持管理个人回收站和团队回收站内的文件(夹)。包括恢复、彻底删除回收站内文件(夹)，清空回收站。	华北-北京四
API开放	开放部门管理、用户管理、空间管理等接口供第三方进行二次开发使用。	华北-北京四



# 5 安全

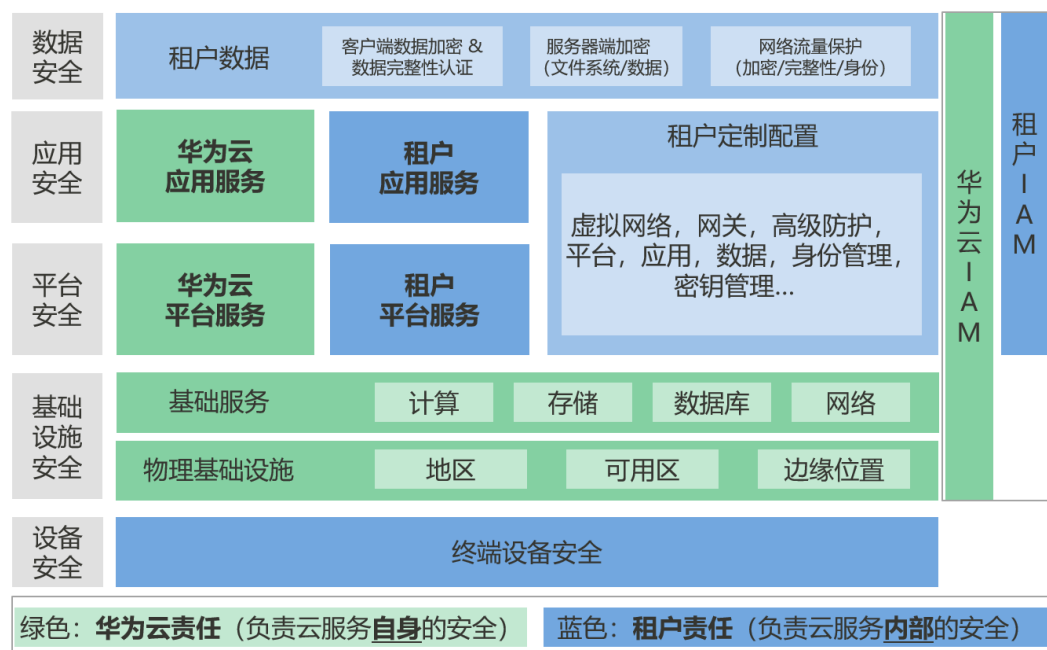
## 5.1 责任共担

华为云秉承“将对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。安全性是华为云与您的共同责任，如所示。

- 华为云：负责云服务自身的安全，提供安全的云。华为云的安全责任在于保障其所提供的IaaS、PaaS和SaaS各类各项云服务自身的安全，涵盖华为云数据中心的物理环境设施和运行其上的基础服务、平台服务、应用服务等。这不仅包括华为云基础设施和各项云服务技术的安全功能和性能本身，也包括运维运营安全，以及更广义的安全合规遵从。
- 租户：负责云服务内部的安全，安全地使用云。华为云租户的安全责任在于对使用的IaaS、PaaS和SaaS类各项云服务内部的安全以及对租户定制配置进行安全有效的管理，包括但不限于虚拟网络、虚拟主机和访客虚拟机的操作系统，虚拟防火墙、API网关和高级安全服务，各项云服务，租户数据，以及身份账号和密钥管理等方面的安全配置。

[《华为云安全白皮书》](#)详细介绍华为云安全性的构建思路与措施，包括云安全战略、责任共担模型、合规与隐私、安全组织与人员、基础设施安全、租户服务与租户安全、工程安全、运维运营安全、生态安全。

图 5-1 华为云安全责任共担模型



## 5.2 身份认证与访问控制

### 身份认证

KooDrive提供了2种身份认证登录方式，未授权的用户不能访问：

- 租户管理员可以使用华为云IAM的账号与密码登录KooDrive控制台，登录成功后，使用IAM的Token进行认证。关于Token的详细介绍及获取方式，请参见[获取IAM用户Token（使用密码）](#)。
- 租户管理员、部门管理员和普通用户可以使用OrgID的账号和密码登录KooDrive服务，登录成功后，使用KooDrive业务控制服务生成的Token进行认证。

### 访问控制

- 租户管理员可以设置员工的访问权限，可以设置业务管理员角色，并添加管理员。
- 普通用户只能在租户管理员和部门管理员设置的权限下使用KooDrive服务。详情参考[权限管理](#)章节。

## 5.3 数据保护技术

KooDrive通过多种手段和特性，保障用户在使用KooDrive时的数据安全可靠。

表 5-1 KooDrive 数据保护手段和特性

数据保护手段	说明
传输加密（HTTPS）	为保证数据传输的安全性，KooDrive提供的接口，均为HTTPS协议（使用TLS1.2/SSL3.3的安全协议）。
数据存储	用户创建的关键业务数据，均加密保存。不同租户使用单独数据加密密钥。
敏感数据保护	日志、诊断调试信息、告警信息中不包含敏感数据信息。在传输敏感数据时，支持使用安全传输通道，或者对数据进行加密后再传输。
数据容灾保护	多种数据实时灾备方式。

## 5.4 审计与日志

### 审计

云审计服务（Cloud Trace Service，CTS），是华为云安全解决方案中专业的日志审计服务，提供对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

用户开通云审计服务后，CTS可记录KooDrive的操作事件用于审计。

- CTS的详细介绍和开通配置方法，请参见[CTS快速入门](#)。
- CTS支持追踪KooDrive管理事件，请参见[审计管理](#)。
- 开启了云审计服务后，系统开始记录KooDrive的操作。您可以在云审计服务控制台查看最近7天的操作记录，具体操作指导请参见[查看审计事件](#)。

### 日志

KooDrive控制台为企业租户提供KooDrive云服务的订购（开通和变更）、冻结和退订等服务，其日志系统对接了华为云的云日志服务（Log Tank Service）。LTS提供一站式日志采集、秒级搜索、海量存储、结构化处理、转储和可视化图表等功能，满足应用运维、网络日志可视化分析、等保合规和运营分析等应用场景。

用户开通云日志服务后，LTS可记录KooDrive管理侧的操作日志。

- LTS的详细介绍和开通配置方法，请参见[LTS快速入门](#)。
- 开启了云日志服务后，系统开始记录KooDrive管理侧的操作日志。您可以在云日志服务管理控制台，单击“日志管理”，查看实时上报的日志（日志每隔大约1分钟上报一次，在日志消息区域，您最多需要等待1分钟左右，即可查看实时上报的日志）。

KooDrive服务记录了租户资源被访问的日志，客户可以使用祥云提供的日志管理工具，可以查询指定时间段的日志，分析日志，对相关业务资源的被访问情况进行详细的分析。

## 5.5 服务韧性

KooDrive提供了3级可靠性架构，通过双AZ容灾、AZ内集群容灾、数据容灾技术方案，保障服务的持久性与可靠性。

表 5-2 KooDrive 可靠性架构

可靠性方案	简要说明
双AZ容灾	KooDrive实现2AZ双活，一个AZ异常时不影响云服务持续提供服务。
AZ内集群容灾	KooDrive通过集群提供服务，集群中每个微服务都有多个实例，当一个或部分实例异常时，其他实例可以持续提供服务。
数据容灾	KooDrive数据存储于RDS、DCS服务中，RDS、DCS实现了AZ容灾方案，数据持续会同步到容灾站点，当生产站点的RDS异常后，容灾站点可以接管业务，保障云服务持续运行。

## 5.6 认证证书

### 合规证书

华为云服务及平台通过了多项国内外权威机构（ISO/SOC/PCI等）的安全合规认证，用户可自行[申请下载](#)合规资质证书。

图 5-2 合规证书下载

## 资源中心

华为云还提供以下资源来帮助用户满足合规性要求，具体请查看[资源中心](#)。

图 5-3 资源中心

## 销售许可证&软件著作权证书

另外，华为云还提供了以下销售许可证及软件著作权证书，供用户下载和参考。具体请查看[合规资质证书](#)。

图 5-4 销售许可证&软件著作权证书



# 6 权限管理

如果您需要对购买的KooDrive资源，给企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间权限隔离的目的，您可以在KooDrive创建/修改部门或个人云空间时，设置不同的授权策略。KooDrive的业务控制服务提供了用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全地控制资源访问。

通过业务控制服务，您可以给员工创建KooDrive账号，并授权控制员工对资源的访问范围。例如您的员工是部门管理员，您希望他拥有部门空间的所有权限，比如向团队空间上传文件、下载文件和删除文件等权限，那么您可以将该员工的角色设置为部门管理员。又比如您的员工是某个部门的普通用户，您希望他仅能查看部门空间内的文件而不能进行其他操作，比如删除文件等，此时您可以将该员工的角色设置为普通用户即可。

对于个人空间，个人空间所有者拥有该空间的所有权限。

## KooDrive 权限

在华为云Console上开通KooDrive的企业租户使用的是华为云账号，开通KooDrive服务后，KooDrive会以该华为云账号创建一个系统管理员账号，用该账号登录KooDrive业务应用后，可以进行组织（部门和用户）和空间管理。通过该系统管理员创建的用户，需要给用户授予角色，才能使得用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限操作KooDrive对应拥有权限的资源。

KooDrive的权限管理采用的基于角色的访问控制的策略，权限与角色相关联，用户通过成为适当角色的成员而得到该角色所赋予的权限。当前KooDrive预置了3个系统角色，分别为系统管理员、部门管理员和普通用户，各个角色赋予的权限参考表6-1。当前版本不支持用户自定义角色。

表 6-1 KooDrive 系统角色

角色名称	赋予权限	角色类型
系统管理员	<p>系统管理员，除不能查看非本人名下的个人空间下的文件以外，其他KooDrive所有的资源均能操作，详细的权限列表如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 组织管理：组织下所有部门的创建、查询、修改、删除操作。</li><li>2. 用户管理：组织下所有部门用户的创建、查询、修改、删除操作。</li><li>3. 空间管理：组织下所有部门或个人空间的创建、查询、修改、删除操作。</li><li>4. 团队空间：组织下所有部门空间内文件的所有操作，如文件/目录的创建、文件复制、删除等操作。</li><li>5. 个人空间：仅能操作属于自己名下的个人空间的文件。</li><li>6. 回收站：拥有个人回收站和所有团队回收站的操作权限。</li></ol>	系统角色
部门管理员	<p>部门管理员，拥有该权限的用户可以拥有本部门的操作权限，如管理部门空间和部门成员的个人空间，详细的权限列表如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 组织管理：查询组织下所有部门列表，部门信息。</li><li>2. 用户管理：拥有本部门所有用户的管理权限，如查询本部门用户列表及详情，添加、禁用、删除用户等操作。</li><li>3. 空间管理：查询组织下所有部门空间和本部门用户的个人空间，分配、修改、禁用、启用、删除本部门空间和部门成员个人空间。</li><li>4. 团队空间：组织下所有部门空间内文件的所有操作，如文件/目录的创建、文件复制、删除等操作。</li><li>5. 个人空间：仅能操作属于自己名下的个人空间的文件。</li><li>6. 回收站：拥有个人回收站所有的操作权限；拥有本部门回收站所有操作权限。</li></ol>	系统角色
普通用户	<p>普通用户，拥有自己名下个人空间的文件所有操作权限，和所在部门空间的受限操作权限，详细的权限列表如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 个人空间：操作属于自己名下的个人空间的文件。</li><li>2. 团队空间：除不能删除团队空间的文件，拥有其他所有所在部门的空间文件操作权限。</li><li>3. 回收站：拥有个人回收站所有的操作权限，无团队回收站操作权限。</li></ol>	系统角色



# 7 约束与限制

---

## 开通

云空间目前不支持个人用户购买，仅支持企业客户购买，且需要完成实名认证。

## 计费

华为云账户受限/冻结或者云空间资源进入保留期时，KooDrive云空间使用会受到限制（包括但不限于用户登录、组织管理、文件管理等），用户应提前了解处理，避免造成业务影响。更多使用限制请参考[KooDrive云空间服务声明](#)。