

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

无影云桌面  
产品简介

文档版本：20220707

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置>网络>设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

1.什么是无影云桌面	05
2.功能特性	08
3.产品优势	09
4.应用场景	11
5.基本概念	13
6.使用限制	14
7.已知问题	16
8.云桌面规格对比	17

# 1.什么是无影云桌面

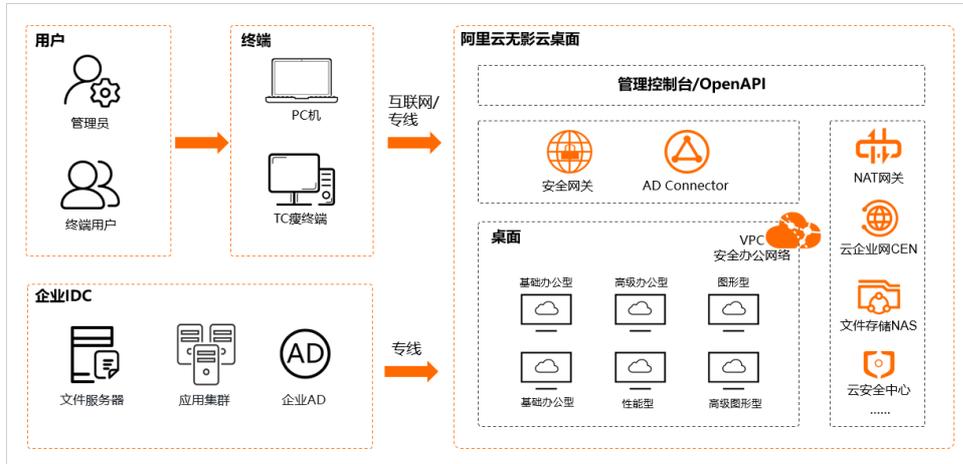
阿里云无影云桌面（Elastic Desktop Service）的原产品名为弹性云桌面，融合了无影产品技术后更名升级。它可以为您提供易用、安全、高效的云上桌面服务，帮助您快速构建、高效管理桌面办公环境，提供安全、灵活的办公体系。

## 产品架构

根据工作职责和使用需求的不同，无影云桌面的用户分为以下两类：

- 管理员：运维管理人员，负责统一管理，包括管理工作区、桌面、策略、镜像、网络、存储等。
- 终端用户：使用云桌面的用户，可通过客户端方式连接到云桌面。

无影云桌面的产品架构如下图所示。



## 为什么选择无影云桌面？

无影云桌面是一款面向数字经济时代的生产力工具，可实现随时随地云上办公、海量算力触手可得、多种应用一网打尽，依托阿里云安全防护体系，全面保障企业业务和数据安全。选择无影云桌面为您提供一整套易用、安全、高效的桌面办公体系，还为您带来便捷、流畅的办公体验。

### 无影云桌面的优势

- 弹性配置、购买灵活。CPU、GPU规格丰富，多地域覆盖，库存富足；支持多种客户端连接云桌面。您可以根据业务需求弹性配置、快速购买，下单后简单安装即可使用。
- 集中管理、高效运维。云上资源集中管理，借助阿里云控制台管理、维护云桌面，全面满足您统一管理和集中维护办公系统的需求。
- 网络便捷、数据安全。强大的基础设施，保障网络接入便捷；安全接入网关，隔离桌面网络和公共网络，保障网络安全。精细的权限管理和账号系统结合多种安全策略和审计功能，保证操作可审可溯，数据安全无忧。
- 互联互通，支持接入企业AD。完美对接企业认证系统，提供企业级管理能力，同时支持跨网络、跨地域互联互通，实现企业多分支机构统一管理。

更多选择理由，请参见[产品优势](#)和[应用场景](#)。

## 云桌面与云服务器的异同

比较项	云桌面	云服务器
概念	阿里云无影云桌面（Elastic Desktop Service）是一种基于计算的云上桌面服务，采用桌面即服务DaaS（Desktop as a Service）为您提供易用、安全、高效的云上桌面办公系统。	云服务器ECS（Elastic Compute Service）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。
应用场景	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 远程办公场景</li> <li>• 多分支机构场景</li> <li>• 安全OA场景</li> <li>• 短期使用场景</li> <li>• 专业制图场景</li> <li>• 云游戏的云端实时渲染</li> <li>• AR和VR的云端实时渲染AI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 企业官网或轻量的Web应用。</li> <li>• 多媒体以及高并发应用或网站。网站初始阶段访问量小，只需要一台低配置的云服务器ECS实例即可运行Apache或Nginx等Web应用程序、数据库、存储文件等。</li> <li>• 高I/O要求数据库，如OLTP类型数据库以及NoSQL类型数据库。</li> <li>• 访问量波动剧烈的应用或网站，如抢红包应用、优惠券发放应用、电商网站和票务网站。</li> <li>• 大数据及实时在线或离线分析。</li> <li>• 机器学习和深度学习等AI应用。</li> </ul>
是否支持自主搭建网站作为托管网站的服务器	不支持。	支持。
是否可以访问互联网	仅支持通过云桌面访问互联网。	可以。

比较项	云桌面	云服务器
安全组管控	<ul style="list-style-type: none"> <li>概念：云桌面的安全组管控用于控制云桌面的出、入流量，旨在提高云桌面网络运行环境的安全性。</li> <li>安全组规则：云桌面的网络管控规则由规则方向、优先级、IP地址段、协议类型、端口范围、授权策略等属性确定。更多信息，请参见<a href="#">安全组管控</a>。</li> <li>规则方向：规则方向分为入方向和出方向。用于控制云桌面的入方向访问和出方向访问。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>说明</b> 默认情况下，云桌面允许所有出方向的访问，拒绝所有入方向的访问。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>入方向：控制是否放行访问云桌面的请求。</li> <li>出方向：控制是否放行云桌面访问其他应用的请求。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>概念：云服务器安全组是一种虚拟防火墙，用于控制安全组内ECS实例的入流量和出流量，从而提高ECS实例的安全性。</li> <li>安全组规则：云服务器的网络管控规则由规则方向、优先级、IP地址段、协议类型、端口范围、授权策略等属性确定。更多信息，请参见<a href="#">安全组概述</a>。</li> <li>规则方向：规则方向分为入方向和出方向。用于控制安全组内实例的入方向访问和出方向访问。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>说明</b> 默认情况下，云服务器安全组允许所有出方向的访问，即从安全组内ECS访问外部都是放行的。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>入方向：控制是否放行访问安全组内实例的请求。</li> <li>出方向：控制是否放行安全组内实例访问其他应用的请求。</li> </ul>

## 产品定价

使用无影云桌面时，涉及收费的资源项如下：

- 桌面资源：使用云桌面时，按桌面包含的计算资源（vCPU、内存和GPU）和存储资源（数据盘和系统盘）收取相应的费用。
- AD Connector：如果需要对接企业AD，则在创建工作区时需要收取AD Connector的费用。
- 互联网访问带宽：如果云桌面需要访问互联网，则需要为云桌面所属的工作区开通互联网访问，按使用流量或者固定带宽收取相应的网络带宽费用。
- 共享存储：如果云桌面之间有共享文件的需求，则需要创建NAS文件系统，按实际使用的存储容量收取存储费用。
- 应用：无影应用市场提供安全、合规且品类丰富的应用，包括免费应用和付费应用。如果购买付费应用则需支付相应的费用。

**说明** 关于桌面资源（计算资源和存储资源）和AD Connector的具体价格信息，请参见[无影云桌面价格页](#)。

更多信息，请参见[计费概述](#)。

## 2. 功能特性

本文介绍无影云桌面具备的功能。

### 管理高效经济

- 可快速创建、分配和释放桌面，提高桌面交付效率。
- 云上集中管理，运维简单高效。
- 提供CPU、GPU多种规格，即用即买，按需计费，灵活弹性。

### 数据可靠安全

- 数据不存放云下，存放于高可靠的云端存储。
- 桌面运行于阿里云全托管的基础设施之上，您无需关心设施运维。
- 可灵活配置安全策略，提供USB重定向、本地磁盘和剪贴板读写权限控制、桌面水印等功能。
- 支持用户操作日志审计功能，提高安全性。
- 丰富的安全策略确保企业数据保存在云端不落地，辅以录屏审计，安全行为可溯源，从而减少数据泄露的风险，实现精细化的安全管控。

### 访问安全便捷

- 可通过公网、内网、专线等网络连接。
- 安全网关实现网络隔离，保障访问安全。
- 支持软终端（Windows和macOS）、浏览器、硬件终端、移动终端等多种客户端连接到云桌面，可随时随地访问云桌面。
- 支持USB重定向功能，可接入U盘、打印机等多种外接设备。

### 集成企业AD

- 可接入企业Active Directory（AD）目录服务，完美对接企业已有的管理体系。
- 支持跨网络、跨地域的云桌面访问，可满足大规模企业的异地管理需求。

### 集成云上服务

- 与阿里云其它服务紧密集成，可快捷地组成各种办公方案。
- 使用一体化控制台，与阿里云其它服务和IT设施集成，高效管理桌面办公系统。

### 管理企业应用

- 可统一购买、分配和授权应用，便于企业统一管理，降低应用管理成本。
- 支持企业上传自有应用并在云桌面中分发，满足企业多样化的办公需求。

## 3. 产品优势

与传统PC和VDI不同，阿里云无影云桌面支持快速便捷的桌面环境构建和统一高效的运维管控。您无需前期投入大量资金和部署时间，即可快速构建易用、安全、高效的桌面办公体系。

### 与传统PC、VDI对比的优势

无影云桌面采用桌面即服务DaaS（Desktop as a Service）形式，与传统PC、虚拟桌面VDI（Virtual Desktop Infrastructure）对比的优势如下表所示。

对比项	DaaS	VDI	传统PC
桌面部署	云上的桌面服务，可随时随地访问。	自建集群，桌面可集中维护。	独立分散的个人桌面。
数据安全	数据保存在云端，高可靠存储，安全无忧。	数据保存在服务端，安全性有一定保障。	数据保存在客户端，用户行为不可控，安全难以保障。
成本投入	无需投资基础硬件设施，即用即买，灵活弹性，成本节约。	需一次性购置基础硬件设施，成本压力大。	需一次性购置基础硬件设施，成本压力大。
运维管理	云上集中管理，运维简单高效。	随着规模增大，运维难度增加。	资源采购和交付周期长，升级、变配困难。

### 云桌面层面的优势

无影云桌面是一种易用、安全、高效的云上桌面服务，帮助您快速构建高性能、低成本的桌面办公体系。

#### 易用

- 即开即用：无需前期过度投资和基础设施建设，云上一键部署环境，即用即买，按需计费。
- 多端访问：不受时间、地点和设备限制，可随时、随地通过多种客户端访问工作桌面。

#### 安全

- 接入安全：通过安全网关接入，隔离外部网络和桌面VPC；使用RAM或AD进行账号安全管理，可对接企业认证系统。
- 数据安全：数据不落地，统一保存在云端；支持多种安全策略管控和高可靠分布式存储，保证数据无忧。

#### 高效

- 集中管理：云上资源集中管理，提供便捷的镜像、快照能力，支持各种安全策略和审计功能，轻松维护海量桌面。
- 一体化控制台：轻松与阿里云上其他服务和IT设施打通，高效实现和维护整体桌面办公系统。
- 应用统一管控：统一购买、按需分配和统一授权应用，便于企业统一管理应用，从而降低应用管理的成本，提高工作效率。

### 协议层面的优势

阿里云自研流化协议（Adaptive Streaming Protocol，简称ASP协议）是一套高性能、高可靠、高安全的端云一体协议，可为用户提供超低时延、超高画质的实时交互体验。

Streaming是指流式、流化传输，图形命令流、图像流、音视频流均已纳入到ASP协议的设计考虑之中。ASP协议涵盖图像分析、压缩编码、实时流媒体、网络QoS优化及多平台SDK等多项关键技术。

## 智能的流化引擎

流化路径是指从客户操作系统获取屏幕内容之后，经过压缩编码，再通过网络传输模块推流到客户端解码显示的过程。对于无快速持续变化的场景（例如文档基本操作、网页浏览）和有快速持续变化的场景（例如视频播放、游戏），ASP协议构建的流化引擎可以智能地根据场景选择流化路径，支持普通云桌面和GPU云桌面。

## 先进的压缩算法

云桌面内的屏幕内容往往是混合型的，既包含计算机生成的图像（例如网页上的文字），也可能包含摄像头拍摄的图像（例如网页上的照片和视频）。对于这两种特点不同的图像，单纯的图片编码和视频流编码往往无法兼顾不同屏幕内容的特点，无法达到最佳的压缩效果。针对此类混合型内容，ASP协议引入自适应编码技术，只传输有变化的区域的更新内容，通过图像分析和检测进行分类编码，实现降低带宽、提高画质的目的。

## 优质的网络传输

在网络抖动、弱网环境下，实时交互质量受到影响；在音视频通话场景下，带宽的分配和有效利用也是经常出现的问题。ASP协议采取以下方法解决此类问题：

- 单连接通过多路复用的方式引入虚拟多通道机制，根据优先级发送数据包。
- 底层支持TCP/UDP传输协议，构建QoS基础，执行带宽预测，并根据场景特点进行拥塞控制。
- 引入缓存机制，针对音频上下行通道，深度优化音频效果，提升音频体验。

## 丰富的多端SDK

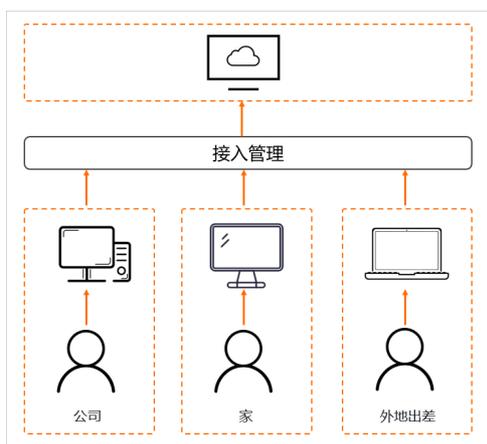
ASP协议SDK具备多平台兼容能力，从底层构建跨平台通用库，涵盖网络包解析、会话管理、IO事件上行、图片流解码、音视频流解码等模块，支持多种终端类型，涵盖软终端（Windows、macOS、Linux）、移动端（Android、iOS）、Web端以及硬终端。您可以从各类终端接入无影业务，做到随时随地都能使用无影产品。

## 4. 应用场景

无影云桌面可广泛应用于具有高数据安全管控、高性能计算等要求的金融、设计、视频、教育等领域，适用于多种办公场景，如远程办公、多分支机构、安全OA、短期使用、专业制图等。

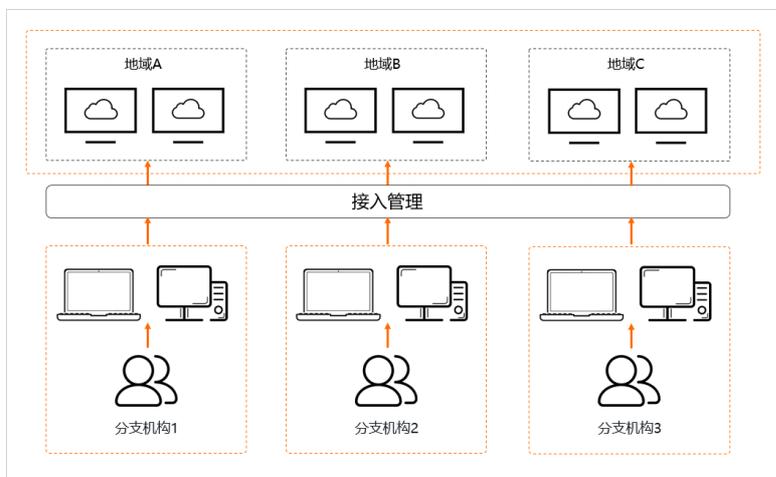
### 远程办公场景

可以随时随地，通过客户端连接云桌面进行办公，适用于经常出差和工作地点不固定的员工办公。



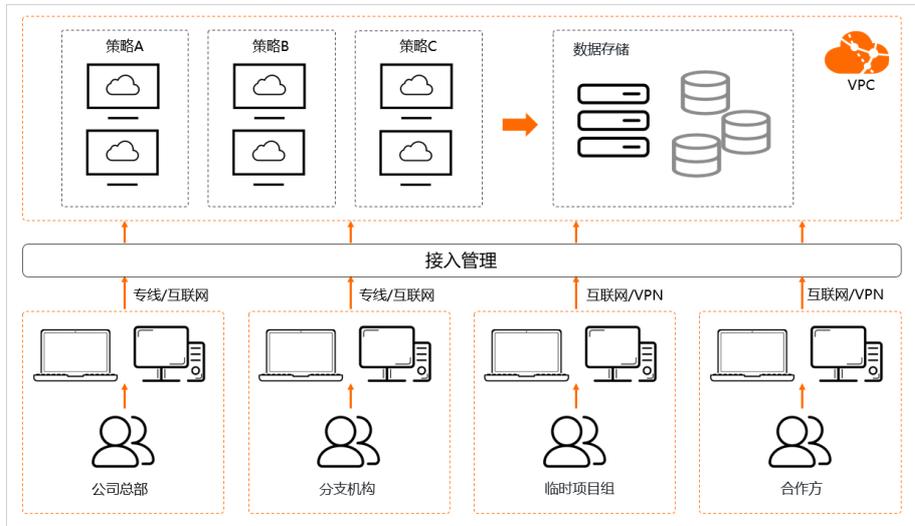
### 多分支机构场景

可以通过互联网远程接入办公桌面，轻松管理多地多分支机构的桌面，同时支持多AD的连通，满足大型企业的IT管理需求，提高协同办公效率。



### 安全OA场景

通过安全网关隔离公共网络和云桌面所在的VPC网络，同时支持统一管理终端用户的权限，不在本地保存数据，能有效提高安全性。



### 短期使用场景

可以按需弹性创建云桌面，灵活应对实习生和外包员工的临时办公、培训机构短期需求等。

场景特点	对应解决方案
短期使用，能够快速交付和回收桌面。	分钟级交付，即用即开，按需计费。
有一定数据安全要求。	数据不落地，高可靠存储在云端，有效保证安全性。
基础工作桌面标准化。	可创建自定义镜像生成桌面模板，批量交付标准工作桌面环境。
有环境还原、重置的需求。	利用镜像和快照，可以快速恢复和重建桌面。
对可使用的外设有权限管控要求。	通过策略统一控制外设使用权限。

### 专业制图场景

提供高性能的GPU型桌面，可以满足专业制图、视频编辑、工业设计与建模等专业场景。

场景特点	对应解决方案
用户对专业软件的性能要求高。	提供高性能GPU型桌面，兼容市场主流设计软件。
采购专业软件的成本高。	可以根据使用需求弹性购买或释放桌面，使用灵活，成本节约。
对于设计图纸等，安全性要求高。	数据不落地，高可靠保存在云端，支持通过策略统一控制U盘、剪贴板读写等权限，并提供水印功能，防止数据外泄。

## 5. 基本概念

本文介绍无影云桌面产品相关的基本概念，以便您正确理解和使用。

### 云桌面基础概念

无影云桌面主要功能的相关概念如下表所示。

概念	说明
云桌面	虚拟化的云上桌面服务，可通过客户端进行连接。
工作区	用于容纳云桌面，是云桌面工作环境配置的集合，包括安全办公网络的划分、用户账号系统和互联网访问等相关设置。
策略	定义了USB重定向、磁盘、剪贴板读写权限、水印、是否允许抢占等配置的一组安全规则集合，用于统一控制用户终端与云桌面之间的数据传输和外设接入权限。
镜像	用于部署云桌面环境，包含了操作系统、预装软件，以及部署的业务或应用数据。
桌面模板	用于创建云桌面的模板，包含了规格套餐（vCPU、内存以及系统盘和数据盘的大小）和镜像信息。
AD域服务器	即AD域控制器，安装了活动目录AD（Active Directory）的服务器，负责管理用户域的交互关系，包括用户登录过程、身份验证等。
DNS服务器	即域名服务器，指保存有该网络中所有主机的域名和对应IP地址，并具有将域名转换为IP地址功能的服务器。
AD Connector	用于对接企业AD的组件，实现将企业AD注册到无影云桌面中，以同步AD账号和权限信息等。

### 其他相关服务

概念	说明	相关文档
专有网络VPC	基于阿里云创建的自定义私有网络，不同的专有网络之间逻辑上彻底隔离。创建工作区时，系统将基于VPC创建一个安全办公网络。	<a href="#">什么是专有网络</a>
云企业网CEN	承载在阿里云提供的私有网络上的一张高可用网络，可以帮助您在不同地域的VPC之间、VPC与本地网络间搭建私网通信通道。如果不同工作区内的云桌面之间，或者云桌面与本地网络之间需要互相通信，您可以将工作区网络，以及本地网络加入到云企业网实例中，实现网络互通。	<a href="#">什么是云企业网</a>
文件存储NAS	阿里云提供了一种可共享访问、弹性扩展的分布式文件系统。如果云桌面之间有共享文件的需求，您可以使用NAS来实现共享存储。	<a href="#">什么是文件存储NAS</a>
云安全中心	云安全中心是一个实时识别、分析、预警安全威胁的统一安全管理系统，支持防病毒、防篡改等安全能力。您可以根据需要为云桌面开启安全防护功能，通过云安全中心的病毒查杀和漏洞扫描修复能力，提高云桌面的安全性。	<a href="#">什么是云安全中心</a>

## 6.使用限制

本文介绍无影云桌面功能相关的一些限制，以便您更好地使用无影云桌面。

 **说明** 云桌面不支持运行二次虚拟化软件。如果您需要在云桌面运行特定软件，建议您购买按量付费的云桌面测试。

### 地域

无影云桌面支持的地域如下表所示。

地域	备注
华东1（杭州）	cn-hangzhou
华东2（上海）	cn-shanghai
华南1（深圳）	cn-shenzhen
华北2（北京）	cn-beijing
中国（香港）	cn-hongkong
新加坡	ap-southeast-1
澳大利亚（悉尼）	ap-southeast-2
日本（东京）	ap-northeast-1
菲律宾（马尼拉）	ap-southeast-6

- 上表为公共云支持的地域，金融云仅支持华东1（杭州）地域，即cn-hangzhou，并且金融云暂不支持以下功能：
  - 不支持GPU规格的云桌面，即桌面模板不支持图形型规格。
  - 不支持VPC连接的方式接入云桌面，即只能通过公网连接云桌面。
- 海外地域暂不支持GPU规格的云桌面，即桌面模板不支持图形型规格。
- 中国站暂不支持购买中国香港和海外地域的互联网访问包，国际站仅支持购买中国香港和海外地域的互联网访问包。对于无法购买互联网访问包的工作区，如果该工作区下的云桌面有公网访问需求，建议您使用云企业网CEN打通VPC后，自建NAT网关或者代理服务器。

### 产品功能

单个地域下，无影云桌面相关功能限制如下表所示。

限制项	配额值	提升配额方式
云桌面总数	1000	提交工单
GPU型（图形型）云桌面总数	500	提交工单

限制项	配额值	提升配额方式
自定义镜像总数	20	提交工单
AD账号的工作区总数	10	提交工单
便捷账号的工作区总数	10	提交工单
便捷账号总数	500	提交工单
策略总数	100	提交工单
手动创建的快照总数	200	提交工单
每个工作区的共享存储NAS数量	10	提交工单

## 端口占用

无影云桌面中，80端口用于和后端组件通信，默认已被占用。在使用云桌面时，请确保桌面内的应用没有占用80端口，以免影响桌面连接。

## 7. 已知问题

本文介绍无影云桌面产品的已知问题，您可以通过本文追踪这些已知问题的解决情况。

### 终端用户使用云桌面时无法进入双屏模式

- 问题描述：如果终端用户使用的云桌面的系统镜像为Windows Server 2016，则无法进入双屏模式。
- 首次发现：2022-06-13。
- 问题原因：驱动程序的兼容性。
- 影响范围：
  - 地域：无影云桌面支持的地域。更多信息，请参见[地域](#)。
  - 对象：ASP协议的Windows Server 2016云桌面。
- 触发场景：终端用户使用双屏的过程中触发。
- 规避方案：请管理员将云桌面的系统镜像升级至Windows Server 2019。

## 8. 云桌面规格对比

根据不同的业务场景，阿里云为您提供了办公型和图形型两种规格的云桌面，您可以根据您的实际需求，为桌面规格灵活搭配磁盘（系统盘和数据盘）。本文将从多维度为您介绍云桌面不同规格之间的差异。

### 背景信息

云桌面规格指云桌面配置规格，主要包括计算资源（vCPU和内存）和存储资源（系统盘和数据盘）。

考虑到不同用户差异化的业务要求，阿里云为您提供了企业办公型、通用办公型、企业图形型和图形型四种桌面规格供您选择。

**说明** 通用办公型规格桌面已于2022年03月22日停止新购。如果您已购该规格，后续仍可继续使用用该规格桌面，但建议您尽快通过变更配置变配到企业办公型规格桌面，以降低云桌面使用费用。

在实际使用过程中，您可以通过变更桌面规格，改变云桌面的vCPU和内存大小。通过扩容磁盘功能，增加云桌面存储能力。

为了帮助您更好的选择符合您业务需要的桌面规格，提升您的使用体验。下面将为您介绍办公型和图形型之间的差异。

### 办公型 vs. 图形型

对比项	办公型	图形型
规格类型	企业办公型、通用办公型	企业图形型、图形型
是否支持GPU显存（GB）	否	是
系统盘容量范围（GiB）	40~500	40~500
数据盘容量范围（GiB）	0、20~1020	<ul style="list-style-type: none"> <li>0、20~1020（企业图形型）</li> <li>0、40~1020（图形型）</li> </ul>
是否支持系统盘和数据盘扩容	是	是
是否支持系统盘和数据盘缩容	否	否
两种规格之间是否支持互相变更	否	否
使用场景	<ul style="list-style-type: none"> <li>基办公场景</li> <li>通用办公软件</li> <li>财务软件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>图形图像软件</li> <li>视频、动画制作和渲染</li> <li>需要独立显卡的特定游戏或软件</li> <li>大型行业软件</li> <li>工业设计与建模</li> </ul>