



管理员指南

# Amazon WorkSpaces 瘦客户机



# Amazon WorkSpaces 瘦客户机: 管理员指南

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

# Table of Contents

.....	vi
什么是 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台？ .....	1
您是 新用户吗？ .....	1
Architecture .....	1
Amazon WorkSpaces 瘦客户机终止支持 .....	4
服务状态直到支持终止 .....	4
Amazon WorkSpaces 瘦客户机的替代品 .....	4
如何从 Amazon WorkSpaces 瘦客户机过渡 .....	5
需要帮助或有疑问？ .....	5
FAQs .....	5
设置 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台 .....	7
注册获取 AWS 账户 .....	7
开始使用适用于 Amazon WorkSpaces 瘦客户机的 VDI 管理员控制台 .....	8
为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 个人 .....	8
开始前的准备工作 .....	8
步骤 1：验证您的系统是否符合 WorkSpaces 个人要求的功能 .....	9
第 2 步：使用高级设置启动你的 Workspace .....	10
业务连续性 .....	10
为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 池 .....	11
开始前的准备工作 .....	12
创建 WorkSpaces 池 .....	12
配置 WorkSpaces 瘦客户机访问权限 .....	14
为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 应用程序 .....	14
步骤 1：验证您的系统是否满足 WorkSpaces 应用程序所需的功能 .....	15
第 2 步：设置 WorkSpaces 应用程序堆栈 .....	16
为亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机配置亚马逊 WorkSpaces 安全浏览器 .....	16
第 1 步：验证您的系统是否满足 Amazon WorkSpaces 安全浏览器所需的功能 .....	16
步骤 2：设置 WorkSpaces 安全浏览器门户 .....	17
启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台 .....	18
覆盖区域 .....	18
启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台 .....	19
使用 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台 .....	20
环境 .....	21
环境列表 .....	21

环境详细信息 .....	22
创建环境 .....	26
编辑环境 .....	29
删除环境 .....	29
Devices .....	30
设备列表 .....	30
设备详情 .....	32
编辑设备名称 .....	38
重置和取消注册设备 .....	38
存档设备 .....	39
删除设备 .....	39
导出设备详细信息 .....	39
软件更新 .....	40
更新环境软件 .....	41
更新设备软件 .....	42
WorkSpaces 瘦客户机软件版本 .....	42
在 WorkSpaces 瘦客户机资源上使用标签 .....	51
安全性 .....	54
数据保护 .....	54
数据加密 .....	55
静态加密 .....	56
传输中加密 .....	70
密钥管理 .....	70
互联网工作流量隐私 .....	70
Identity and access management .....	70
受众 .....	71
使用身份进行身份验证 .....	71
使用策略管理访问 .....	72
Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何与 IAM 配合使用 .....	73
基于身份的策略示例 .....	78
AWS 托管策略 .....	83
问题排查 .....	88
恢复能力 .....	90
漏洞分析和管理的 .....	90
监控 .....	91
CloudTrail 日志 .....	91

---

CloudTrail 数据事件 .....	92
CloudTrail 管理事件 .....	93
CloudTrail 事件示例 .....	93
使用 CloudWatch 指标进行监控 .....	97
WorkSpaces 瘦客户机指标 .....	97
AWS CloudFormation 资源 .....	99
WorkSpaces 瘦客户机和 CloudFormation 模板 .....	99
了解更多关于 CloudFormation .....	99
AWS PrivateLink .....	100
注意事项 .....	100
创建接口端点 .....	100
创建端点策略 .....	100
文档历史记录 .....	102

终止支持通知：2027 年 3 月 31 日，AWS 将终止对亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机的支持。2027 年 3 月 31 日之后，您将无法再访问 WorkSpaces 瘦客户机控制台或 WorkSpaces 瘦客户机资源。有关更多信息，请参阅 [Amazon WorkSpaces 瘦客户机终止支持](#)。

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。

# 什么是 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台？

借助 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台，管理员可以通过 WorkSpaces 瘦客户机门户管理 WorkSpaces 瘦客户机环境和设备。通过此 Web 控制台，管理员可以在其网络中为 WorkSpaces 瘦客户机用户创建环境、管理设备和设置参数。

用于 WorkSpaces 瘦客户机的虚拟桌面环境必须在其自己的控制台中创建或修改。

## Important

要使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台正常运行，您的系统必须首先满足特定要求。这些要求列在[先决条件和配置](#)中。

## 主题

- [您是新用户吗？](#)
- [Architecture](#)

## 您是新用户吗？

如果您是首次使用 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台的用户，我们建议您先阅读以下章节：

- [启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台](#)
- [使用 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台](#)

## Architecture

每个 WorkSpaces 瘦客户机都与一个虚拟桌面接口 (VDI) 提供商相关联。WorkSpaces 瘦客户机支持三个 VDI 提供商：

- [Amazon WorkSpaces](#)
- [WorkSpaces 应用程序](#)
- [Amazon WorkSpaces 安全浏览器](#)

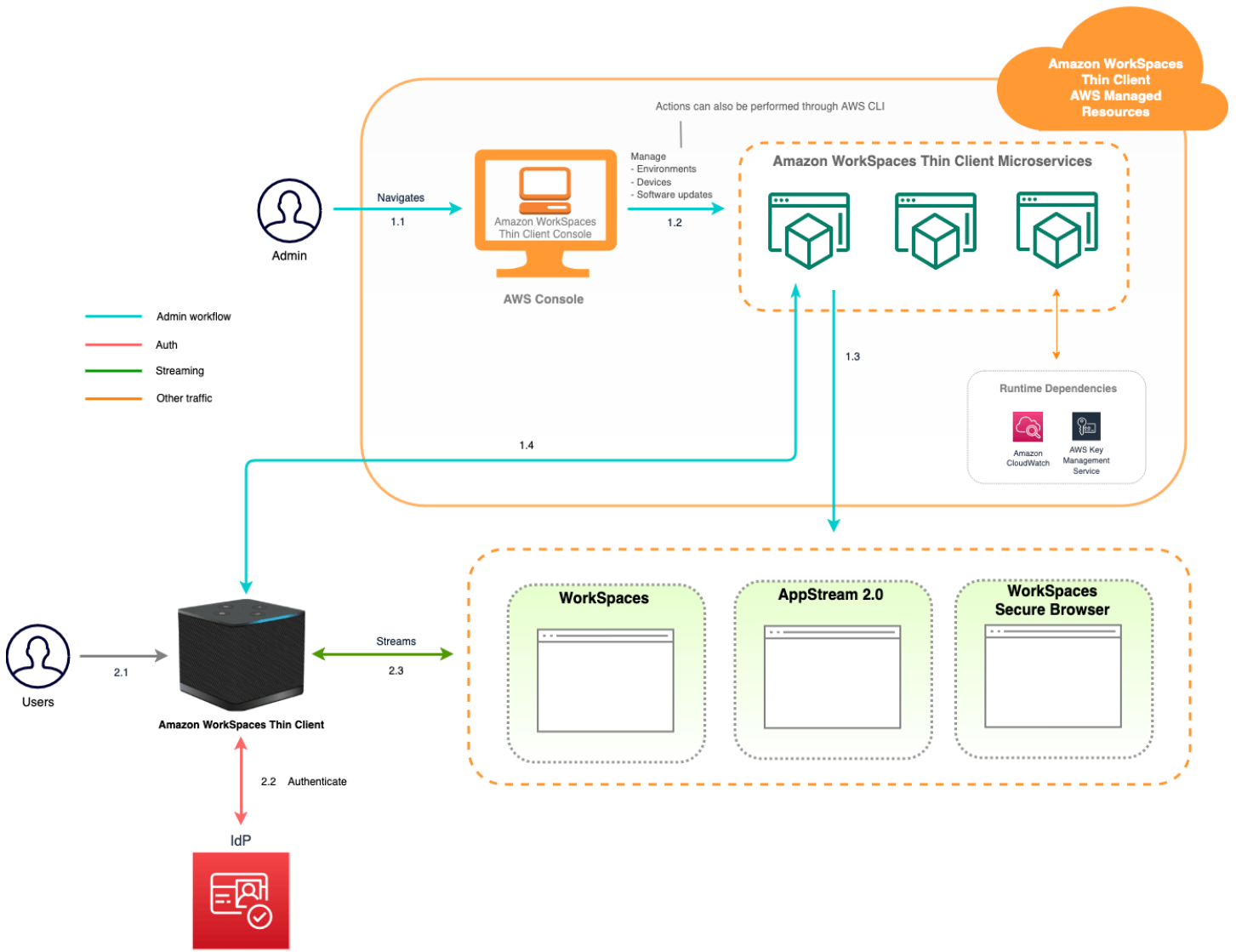
根据所使用的 VDI，您可以通过目录 WorkSpaces、WorkSpaces 应用程序堆栈和 WorkSpaces 安全浏览器的 Web 门户端点访问和管理 WorkSpaces 瘦客户机的信息。

有关 Amazon 的更多信息 WorkSpaces，请参阅 [WorkSpaces 快速设置入门](#)。目录通过管理 Directory Service，它提供以下选项：Simple AD、AD Connector 或 Directory Service 微软 Active Directory（也称为 AWS 托管微软 AD）。有关更多信息，请参阅 [Directory Service 管理指南](#)。

有关 WorkSpaces 应用程序的更多信息，请参阅 [Amazon WorkSpaces 应用程序入门：使用示例应用程序进行设置](#)。WorkSpaces 应用程序管理托管和运行应用程序所需的 AWS 资源，自动扩展，并按需向用户提供访问权限。WorkSpaces 应用程序允许用户在自己选择的设备上访问他们需要的应用程序，并提供响应灵敏、流畅的用户体验，与本机安装的应用程序没有区别。

有关 WorkSpaces 安全浏览器的信息，请参阅 [Amazon WorkSpaces 安全浏览器入门](#)。Amazon S WorkSpaces Secure Browser 是一项按需提供、完全托管的、基于 Linux 的服务，旨在促进浏览器安全访问内部网站和 (software-as-a-serviceSaaS) 应用程序。通过现有的 Web 浏览器访问服务，无需承担基础设施管理、专用客户端软件或虚拟专用网络 (VPN) 解决方案的管理负担。

下图显示了 WorkSpaces 瘦客户机的架构。



# Amazon WorkSpaces 瘦客户机终止支持

经过深思熟虑，我们决定从 2027 年 3 月 31 日起终止对 Amazon WorkSpaces 瘦客户机的支持。从 2026 年 4 月 20 日起，亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机将不再接受新客户。作为现有客户，您可以继续正常使用该服务，直到 2027 年 3 月 31 日。

2027 年 3 月 31 日之后，您将无法再使用亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机访问亚马逊 WorkSpaces（WorkSpaces 个人、WorkSpaces 应用程序和 WorkSpaces 安全浏览器），也无法使用控制台管理亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端。

本页提供重要信息，可帮助您了解此变更的影响，并计划在此 end-of-support 日期之前过渡到支持的替代方案。

## 服务状态直到支持终止

作为在 2026 年 3 月 31 日之前购买并注册亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机的现有客户，您可以在 2027 年 3 月 31 日之前继续正常使用该服务。在此期间，AWS 将重点维护服务稳定性并解决关键的功能或安全问题。在此 end-of-support 日期之前，不会推出任何新功能或主要增强功能。

在 2027 年 3 月 31 日支持结束之前，客户可以继续使用现有设备并通过 Amazon WorkSpaces 瘦客户机服务对其进行管理。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机的替代品

AWS 合作伙伴提供支持 Amazon 的第三方瘦客户机解决方案 WorkSpaces。这些支持的替代方案提供：

- 继续安全访问亚马逊 WorkSpaces
- 更广泛的硬件选择，包括具有额外集成 USB 端口、更高性能 CPUs 和更大内存容量的设备，以及更高的灵活性，使端点更新和生命周期管理与组织的标准硬件实践保持一致
- 用于管理设备的云管理服务

使用这些替代方案可以让您在 WorkSpaces 不依赖亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机服务的情况下继续使用亚马逊。

要详细了解这些替代瘦客户机解决方案，请查看 [AWS 合作伙伴瘦客户机供应商的完整列表](#)。例如，您也可以浏览 [适用于 Amazon 的戴尔配置指南 WorkSpaces](#)。

# 如何从 Amazon WorkSpaces 瘦客户机过渡

要为终止支持做好准备，客户应在 2027 年 3 月 31 日之前完成以下步骤：

- 识别当前使用 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理的所有设备。
- 选择符合组织要求的受支持的替代瘦客户机解决方案。
- 根据备选供应商的文档配置和配置替换设备。
- 将替换设备连接到您的现有 Amazon WorkSpaces 环境。
- 过渡完成后，停 WorkSpaces 用 Amazon 瘦客户机设备。
- 要在美国处置设备，请访问[亚马逊回收门户网站](#)安排取件或下车时间。对于德国、法国、印度、意大利、西班牙和英国，请访问[设备回收](#)页面了解更多信息。

AWS 鼓励客户尽早开始计划过渡，以确保在 end-of-support 日期之前获得顺畅的体验。

## 需要帮助或有疑问？

如果您对此变更有疑问或在规划过渡时需要帮助，请通过 [Su AWS pport](#) 联系我们。您也可以查看以下内容 FAQs 以获取更多信息。

## FAQs

如果我没有在 2027 年 3 月 31 日之前迁移会怎样？

2027 年 3 月 31 日之后，您将无法再使用亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机访问亚马逊 WorkSpaces，也无法使用控制台管理亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机。此外，在 2027 年 3 月 31 日弃用亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机后，该服务就不能用于任何其他用途。

弃用日期之后，我现有的 Amazon 还能 WorkSpaces 继续运行吗？

是的，您可以继续 WorkSpaces 在其他支持的设备上使用您的 Amazon。您可以查看[AWS 合作伙伴瘦客户机供应商的完整列表](#)。

我应该选择哪种替代方案？

最佳替代方案取决于贵组织的用例和要求。如果您想要一款比传统台式机设备更易于管理的设备，则可以选择戴尔或其他支持的合作伙伴提供的瘦客户机设备。您可以浏览[支持的设备列表](#)。在部署之前，我们建议您进行 proof-of-concept 测试并验证设备是否符合您的要求。

## 如何获得迁移方面的帮助？

如果您对设备 WorkSpaces 上的设置有疑问，请联系 Su AWS pport 或联系您的 AWS 客户经理寻求帮助。

如果您对设备有疑问，请联系您的设备供应商寻求帮助。

我能否在 2027 年 3 月 31 日之前继续获得支持？

是的，在 2027 年 3 月 31 日之前，您将继续通过 Support 获得 AWS 支持。

2027 年 3 月 31 日之前，我还会继续被收取 6 美元的月度服务费吗？

对于已激活的设备，除非设备已注销，否则将继续向客户收取每台设备 6 美元的月服务费。您可以按照以下[步骤](#)取消注册未使用的设备。2027 年 3 月 31 日之后，WorkSpaces 瘦客户机设备将停止工作，并且将不再向您收取 6 美元的月度服务费。

我能否继续购买 Amazon WorkSpaces 瘦客户机？

我们将从 2026 年 3 月 31 日起停止接受新客户。对于现有的亚马逊企业买家，我们会将您的账户列入许可名单，允许其购买亚马逊 WorkSpaces 精简客户端。对于现有的 Amazon.com 零售客户，亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机团队将根据个人要求提供具体的订购说明。2027 年 3 月 31 日之后，新客户和现有客户都无法再订购任何 Amazon WorkSpaces 瘦客户机。

日落之后我应该如何处理物理设备？

您应该先[取消注册设备](#)。对于美国的设备，您可以使用亚马逊的官方回收合作伙伴 Re-Teck 来处置退役的设备。访问 [Amazon 回收门户网站](#) 以安排取件或送货时间。该过程通过回收证书确保数据销毁安全、环境合规和适当的文档。在处置之前清点所有设备，并保留证书作为记录。您的最终用户可以按照步骤回收设备，而无需将设备运送到中心位置。

对于德国、法国、印度、意大利、西班牙和英国，请访问[设备回收](#)页面了解更多信息。

# 设置 Amazon WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台

## 主题

- [注册获取 AWS 账户](#)

## 注册获取 AWS 账户

要开始使用 AWS，你需要一个 AWS 账户。有关创建的信息 AWS 账户，请参阅《AWS 账户管理 参考指南》AWS 账户中的[入门](#)指南。

# 开始使用适用于 Amazon WorkSpaces 瘦客户机的 VDI

Amazon Th WorkSpaces in Client 是一款经济实惠的瘦客户机设备，专为与 AWS 最终用户计算服务配合使用而设计，可让您安全、即时地访问应用程序和虚拟桌面。

选择虚拟桌面基础架构 (VDI)，并将其配置为与 WorkSpaces 瘦客户机配合使用。

## Important

要使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台正常运行，您的系统必须首先满足特定要求。这些要求列在每个虚拟桌面提供商的配置步骤中。

WorkSpaces 瘦客户机需要特定的软件配置，具体取决于您的虚拟桌面提供商。

## 主题

- [为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 个人](#)
- [为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 池](#)
- [为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 应用程序](#)
- [为亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机配置亚马逊 WorkSpaces 安全浏览器](#)

## 为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 个人

要将 WorkSpaces 瘦客户机与 Amazon Person WorkSpaces al 配合使用，需要将您的服务配置为访问 WorkSpaces 目录。Amazon Person WorkSpaces al 目录根据 AWS 控制台中的 WorkSpaces 瘦客户机创建环境页面上的目录名称列出。

## Note

首次使用控制台之前必须进行配置。不建议您在开始使用控制台后修改任何必备功能。

## 开始前的准备工作

请确保您有一个可以创建或管理的 AWS 帐户 WorkSpace。但是，设备用户不需要 AWS 帐户即可连接和使用他们的 WorkSpaces。

在继续配置之前，请查看并理解以下概念：

- 启动时 WorkSpace，请选择一个 WorkSpace 捆绑包。有关更多信息，请参阅 [Amazon WorkSpaces 捆绑包](#)。
- 启动时 WorkSpace，请选择要与捆绑包一起使用的协议。有关更多信息，请参阅 [Amazon WorkSpaces 个人版协议](#)。
- 启动时 WorkSpace，请为每个用户指定个人资料信息，包括用户名和电子邮件地址。用户通过创建密码来完成其个人资料。有关 WorkSpaces 和用户的信息存储在目录中。有关更多信息，请参阅 [管理 WorkSpaces 个人目录](#)。
- 启动时 WorkSpace，启用并配置 WorkSpaces 瘦客户端 Web 访问权限。有关更多信息，请参阅 [配置 WorkSpaces 瘦客户机](#)

## 步骤 1：验证您的系统是否符合 WorkSpaces 个人要求的功能

为了使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台与 Amazon P WorkSpaces ersonal 正常运行，您的系统必须满足以下特定要求。下表列出了所有这些支持的功能及其要求。

功能	要求
Web 访问	已启用
支持的操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> <li>• Windows 10 ( 自带许可证 )</li> <li>• Windows 11</li> <li>• Windows 11 ( 自带许可证 )</li> </ul>
支持的捆绑包	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 微软 Power 搭载 Windows 10 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 )</li> <li>• 微软 Power 搭载 Windows 10 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 ) w Office</li> <li>• 微软 PowerPro 搭载 Windows 10 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 )</li> <li>• 微软 PowerPro 搭载 Windows 10 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 ) w Office</li> </ul>

功能	要求
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 微软在 Windows 10 上的性能 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 )</li><li>• 微软在 Windows 10 上的性能 ( 基于 2016 年、2019 年和 2022 年的服务器 ) w Office</li></ul>
支持的协议	仅限 DCV

## 第 2 步：使用高级设置启动你的 Workspace

### 使用高级设置启动你的 Workspace

1. 打开 WorkSpaces 控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/workspaces/v2/home/>。
2. 选择以下一种目录类型，然后选择下一步：
  - AWS 微软 AD 托管
  - Simple AD
  - AD Connector
3. 输入目录信息。
4. 从两个不同的可用区选择 VPC 中的两个子网。有关更多信息，请参阅[配置具有公有子网的 VPC](#)。
5. 查看您的目录信息，然后选择创建目录。

## 业务连续性

WorkSpaces 作为业务连续性[计划 \(BCP\) 的一部分](#)，[瘦客户机为业务连续性](#)提供支持。WorkSpaces 瘦客户机业务连续性仅适用于 WorkSpaces 个人版。有关业务连续性的更多信息，请参阅 Amazon WorkSpaces 管理指南中的[WorkSpaces 个人业务连续性](#)。

### 先决条件

要使业务连续性在 WorkSpaces 瘦客户机上运行，必须满足以下先决条件：

- 对于 WorkSpaces 跨区域重定向 — 已配置 DNS 服务和路由策略。要进行这些设置，请参阅[配置您的 DNS 服务和设置 DNS 路由策略](#)。
- 对于 WorkSpaces 多区域弹性- WorkSpaces 已创建备用副本。要创建它，请参阅[创建备用副本 Workspace](#)。

- 该区域中使用 WorkSpaces 瘦客户机的连接别名。要验证您的区域，请参阅[覆盖区域](#)。

## 为 WorkSpaces 瘦客户机配置业务连续性

要在 Amazon Th WorkSpaces in Client 上启用 WorkSpaces 个人灾难恢复，您需要使用软件开发工具包配置连接别名以映射到环境。

设置灾难恢复的示例文档说明：

### Example

使用 AWS CLI 使用流媒体桌面的 WorkSpaces 连接别名创建新环境的命令示例：

```
aws workspaces-thin-client create-environment --region region --desktop-arn/  
arn:aws:workspaces:region:account:connectionalias/wsca-id
```

*wsca-id* 替换为您的 WorkSpaces 个人连接别名。WorkSpaces 连接别名的 ID 可以在 WorkSpaces 管理控制台或 SDK 中找到。

## 最终用户体验

配置业务连续性后，设备必须在过去 15 天内注册并处于活动状态。之后，如果 WorkSpaces 瘦客户机管理服务不可用，则用户可以在长达 24 小时内与其会话保持连接。在这种情况下，设备将无法接收软件更新、交换状态信息，也无法激活。WorkSpaces 瘦客户机控制台中的相应设备条目将不会显示最新信息。

如果 WorkSpaces 瘦客户机设备管理服务在 24 小时后仍然不可用，则会显示以下错误消息：

“发生了错误。Please try again. 如果问题仍然存在，请联系您的 IT 管理员。（错误代码：3006）。”

## 为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 池

要使 WorkSpaces 瘦客户机与 Amazon Pools 配合使用，需要将您的 SAML 2.0 身份提供商 (IdP) 配置为访问 WorkSpaces WorkSpaces 池目录。Amazon P WorkSpaces ools 目录是 WorkSpaces 分配给一组用户的非永久池。

### Note

首次使用控制台之前必须进行配置。

## 开始前的准备工作

请确保您有一个可以创建或管理的 AWS 帐户 WorkSpace。但是，设备用户不需要 AWS 帐户即可连接和使用他们的 WorkSpaces。

在继续进行配置之前，请查看并理解 [《Amazon WorkSpaces 管理指南》中 Active Directory 与 WorkSpaces 池一起使用](#) 之前所列的概念。

## 创建 WorkSpaces 池

设置并创建一个池，将从该池中启动和流式传输用户应用程序。

### Note

在创建 WorkSpaces 池之前，应先创建一个目录。有关更多信息，请参阅[配置 SAML 2.0 和创建 WorkSpaces 池目录目录](#)。

### 设置和创建池

1. 打开 WorkSpaces 控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/workspaces/v2/home/>。
2. 在导航窗格中 WorkSpaces，选择“池”。
3. 选择“创建 WorkSpaces 池”。
4. 在 Onboarding (可选) 下，您可以根据我的用例选择向我推荐选项，以获取有关 WorkSpaces 您要使用的类型的推荐。如果您知道要使用 P WorkSpaces tools，则可以跳过此步骤。
5. 在“配置”下 WorkSpaces，输入以下详细信息：
  - 对于名称，为池输入一个唯一的名称标识符。不允许使用特殊字符。
  - 对于描述，输入池描述 (最多 256 个字符)。
  - 对于捆绑包，请从以下选项中选择要用于的捆绑包类型 WorkSpaces。
    - 使用基础 WorkSpaces 捆绑包 — 从下拉列表中选择一个捆绑包。要了解您选择的捆绑包类型的更多信息，请选择捆绑包详细信息。要比较为池提供的捆绑包，请选择比较所有捆绑包。
    - 使用您自己的自定义捆绑包-选择您之前创建的捆绑包。要创建自定义套装，请参阅[为 WorkSpaces 个人版创建自定义 WorkSpaces 镜像和捆绑包](#)。

**Note**

BYOL 目前不适用于资源 WorkSpaces 池。

- 对于最大会话持续时间 (分钟)，选择流式传输会话可以保持活动状态的最长时间。在达到此限制前的五分钟，如果用户仍连接到流实例，则系统在断开连接之前将会提示用户保存任何打开的文档。在此时间过后，实例将终止并被新的实例取代。您可以在“WorkSpaces 池”控制台中设置的最大会话持续时间为 5760 分钟 (96 小时)。您可以使用 WorkSpaces 池 API 和 CLI 设置的最大会话持续时间为 432000 秒 (120 小时)。
- 对于 Disconnect timeout in minutes (断开连接超时 (分钟))，请选择在用户断开连接后流式传输会话保持活动状态的时间。如果在此时间间隔内出现连接断开或网络中断的情况后，用户尝试重新连接到流式传输会话，他们将连接到其上一个会话。否则，他们会建立一个新会话，连接到新的流实例。
- 如果用户通过在池工具栏上选择结束会话或注销来结束会话，则不应用断开连接超时。系统而是会提示用户保存任何打开的文档，然后立即断开流实例的连接。用户正在使用的实例随即终止。
- 对于 Idle disconnect timeout in minutes (空闲断开连接超时 (分钟))，请选择用户在与流式传输会话断开连接以及 Disconnect timeout in minutes (断开连接超时 (分钟)) 时间间隔开始之前可以处于空闲 (非活动) 状态的时间。用户在因不活动而断开连接之前会收到通知。在 Disconnect timeout in minutes (断开连接超时 (分钟)) 中指定的时间间隔过去之前，如果他们尝试重新连接到流式传输会话，则会将他们连接到以前的会话。否则，他们会建立一个新会话，连接到新的流实例。如果将该值设置为 0，则会禁用该值。如果禁用了该值，则不会由于处于不活动状态而断开连接用户。

**Note**

如果用户在流式传输会话期间停止提供键盘或鼠标输入，则将其视为处于空闲状态。对于已加入域的池，在用户使用其 Active Directory 域密码或智能卡登录后，空闲断开连接超时的倒计时才会开始。文件上传和下载、音频输入、音频输出以及像素更改不符合用户活动条件。在 Idle disconnect timeout in minutes (空闲断开连接超时 (分钟)) 中的时间间隔过去之后，如果用户继续处于空闲状态，则会将他们断开连接。

- 对于计划容量策略 (可选)，选择添加新计划容量。根据预期并发用户的最小数量，指明为池预置最小和最大实例数的开始日期和结束日期与时间。
- 对于手动扩展策略 (可选)，为池指定用于增加和减少池容量的扩展策略。展开手动扩展策略以添加新的扩展策略。

**Note**

您的池大小受您指定的最小和最大容量限制。

- 如果指定的容量利用率小于或高于指定的阈值，请选择添加新的横向扩展策略，然后输入用于添加指定实例的值。
  - 如果指定的容量利用率小于或高于指定的阈值，请选择添加新的横向缩减策略，然后输入用于删除指定实例的值。
  - 对于标签，指定要使用的键对值。键可以是具有特定关联值的一般类别，例如“project”、“owner”或“environment”。
6. 在选择目录页面上，选择您创建的目录。要创建目录，请选择创建目录。有关更多信息，请参阅[管理 WorkSpaces 池的目录](#)。
  7. 选择“创建 WorkSpace 池”。

## 配置 WorkSpaces 瘦客户机访问权限

为 WorkSpaces 池配置 Web 访问权限以使用 WorkSpaces 瘦客户机，你需要使用 AWS 命令登陆界面。

1. 安装或更新 [AWS Command Line Interface](#)。
2. 配置您的[AWS CLI 设置](#)。
3. 打开 AWS CLI。
4. 使用相应信息替换WORKSPACES\_DIRECTORY\_ID和REGION运行以下命令：

```
aws workspaces modify-workspace-access-properties --resource-id WORKSPACES_DIRECTORY_ID --workspace-access-properties '{"DeviceTypeWorkSpacesThinClient":"ALLOW"}' --region REGION
```

## 为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 应用程序

WorkSpaces 应用程序实例将根据堆栈名称列出，并且需要在创建环境页面上配置 IdP 登录 URL。由于 WorkSpaces 应用程序的 SAML 身份验证仅支持启动的身份验证，因此管理员必须手动输入正确的登录 URL。

**Note**

首次使用控制台之前必须进行配置。不建议您在开始使用控制台后修改任何必备功能。

## 步骤 1：验证您的系统是否满足 WorkSpaces 应用程序所需的功能

为了使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台能够正常使用 WorkSpaces 应用程序，您的系统必须满足以下特定要求。下表列出了所有这些支持的功能及其要求。

功能	要求
身份提供者	<p>转至《<a href="#">WorkSpaces 应用程序管理员指南</a>》中的“<a href="#">设置 SAML</a>”，创建身份提供商。</p> <p>当系统提示创建环境控制台时，输入您的 IDP 登录 URL。</p>
操作系统	Windows
平台类型	Windows Server ( 2012 R2、2016 或 2019 )
剪贴板	<p>禁用</p> <p>在 WorkSpaces 应用程序堆栈级别进行配置</p>
文件传输功能	<p>禁用</p> <p>在 WorkSpaces 应用程序堆栈级别进行配置</p>
打印到本地设备	<p>禁用</p> <p>在 WorkSpaces 应用程序堆栈级别进行配置</p>

还支持通过 WorkSpaces 应用程序上的 SAML 身份验证实现屏幕锁定要求。WorkSpaces 瘦客户机不支持用户池和编程身份验证机制。

## 第 2 步：设置 WorkSpaces 应用程序堆栈

要流式传输您的 WorkSpaces 应用程序，应用程序需要一个包含与堆栈关联的队列以及至少一个应用程序映像的环境。按照以下步骤设置队列和堆栈，并允许用户访问堆栈。如果您尚未这样做，我们建议您尝试使用应用程序 [入门：使用示例 WorkSpaces 应用程序进行设置](#) 中的步骤。

如果要创建要使用的映像，请参阅 [教程：使用 2.0 控制台创建自定义 AppStream AppStream 2.0 镜像](#)。

如果您计划将实例集加入到 Active Directory 域中，请先配置您的 Active Directory 域，然后完成下列步骤。有关更多信息，请参阅在 [AppStream 2.0 中使用 Active Directory](#)。

### 任务

- [创建实例集](#)
- [创建堆栈](#)
- [向用户提供访问权](#)
- [清理资源](#)

## 为亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机配置亚马逊 WorkSpaces 安全浏览器

Amazon WorkSpaces Secure Browser 基于其在 AWS 控制台中的 WorkSpaces 瘦客户机创建环境页面上的门户终端节点。

### Note

首次使用控制台之前必须进行配置。不建议您在开始使用控制台后修改任何必备功能。

## 第 1 步：验证您的系统是否满足 Amazon WorkSpaces 安全浏览器所需的功能

要使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台与 Amazon WorkSpaces 安全浏览器一起正常运行，您的系统必须满足以下特定要求。下表列出了所有这些支持的功能及其要求。

功能	要求
剪贴板	禁用
文件传输功能	禁用
打印到本地设备	禁用

**Note**

WorkSpaces 瘦客户机目前不支持用于单点登录 WorkSpaces 的安全浏览器扩展。

## 步骤 2：设置 WorkSpaces 安全浏览器门户

WorkSpaces 瘦客户机在特定配置下与 WorkSpaces 安全浏览器 VPC 配合使用：

1. 使用 [AWS CodeBuild Cloudformation 模板创建 VPC](#)。
2. 设置[身份提供程序](#)。
3. [创建](#) Amazon WorkSpaces 安全浏览器门户。
4. [测试](#)您的新 Amazon WorkSpaces 安全浏览器门户。

# 启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台

WorkSpaces 瘦客户机是一款经济实惠的瘦客户机设备，专为与 AWS 最终用户计算服务配合使用而设计，可让您安全、即时地访问应用程序和虚拟桌面。

主题

- [覆盖区域](#)
- [启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台](#)

## 覆盖区域

WorkSpaces 瘦客户机在以下区域可用。

这些区域中只有 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台可用。WorkSpaces 瘦客户机设备目前仅在美国、德国、法国、意大利和西班牙上市。

区域名称	区域	终端节点	控制台链接
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	us-east-1	thincli t.us-east -1.amazon aws.com	<a href="https://us-east-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://us-east-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>
美国西部 (俄勒冈州)	us-west-2	thincli t.us-west -2.amazon aws.com	<a href="https://us-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://us-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>
亚太地区 (孟买)	ap-south-1	thincli t.ap-sout h-1.amazo naws.com	<a href="https://ap-south-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://ap-south-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>
欧洲地区 (爱尔兰)	eu-west-1	thincli t.eu-west -1.amazon aws.com	<a href="https://eu-west-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://eu-west-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>

区域名称	区域	终端节点	控制台链接
加拿大 ( 中部 )	ca-central-1	thinclient.ca-central-1.amazonaws.com	<a href="https://ca-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://ca-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>
欧洲 ( 法兰克福 )	eu-central-1	thinclient.eu-central-1.amazonaws.com	<a href="https://eu-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://eu-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>
欧洲 ( 伦敦 )	eu-west-2	thinclient.eu-west-2.amazonaws.com	<a href="https://eu-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home">https://eu-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home</a>

## 启动 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台

拥有 AWS 帐户后，您可以启动管理员控制台并转到 WorkSpaces 瘦客户机控制台。要启动控制台，请执行以下操作：

1. 登录您的 AWS 账户。
2. 访问[WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)。
3. 选择开始使用，您将被定向到[环境](#)。

# 使用 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台

End User Computing

## Amazon WorkSpaces Thin Client

Affordable, easy-to-manage thin client for secure access to virtual desktops

Improve end-user productivity by going from unboxing to desktop access in just a few minutes, while improving IT staff productivity through centralized remote management of your fleet.

### Amazon WorkSpaces Thin Client

Create WorkSpaces Thin Client environment, enabling users to securely access virtual desktops.

[Get started](#) [Order devices](#)

### How it works

**Admin management flow**

```
graph LR; A[Amazon WorkSpaces Thin Client] --> B[Administrator sets up Amazon WorkSpaces, Amazon WorkSpaces Web, or Amazon AppStream 2.0 in desired AWS Region to associate with WorkSpaces Thin Client service]; B --> C[Administrator copies activation codes from Console and emails them to end users]; C --> D[End users enter activation code to register the device and log into their virtual desktop environment]; D --> E[Administrator manages, monitors, and maintains WorkSpaces Thin Client fleet and controls access through device management service];
```

**Amazon WorkSpaces Thin Client**  
Cost-effective, secure, and easy-to-manage access to virtual desktops

Administrator sets up Amazon WorkSpaces, Amazon WorkSpaces Web, or Amazon AppStream 2.0 in desired AWS Region to associate with WorkSpaces Thin Client service

Administrator copies activation codes from Console and emails them to end users

End users enter activation code to register the device and log into their virtual desktop environment

Administrator manages, monitors, and maintains WorkSpaces Thin Client fleet and controls access through device management service

### Pricing

You pay up front for the WorkSpaces Thin Client device, plus a monthly service fee per device to manage, monitor, and maintain your thin client fleet in the WorkSpaces Thin Client management console.

[Learn more about WorkSpaces Thin Client pricing](#)

### Amazon WorkSpaces Thin Client devices

欢迎使用 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台！

在这里，您可以为团队管理您的 WorkSpaces 精简客户机设备和环境。

有关 WorkSpaces 瘦客户机设备的信息，请参阅[WorkSpaces 瘦客户机用户指南](#)。

我们开始吧。

主题

- [环境](#)
- [Devices](#)
- [软件更新](#)

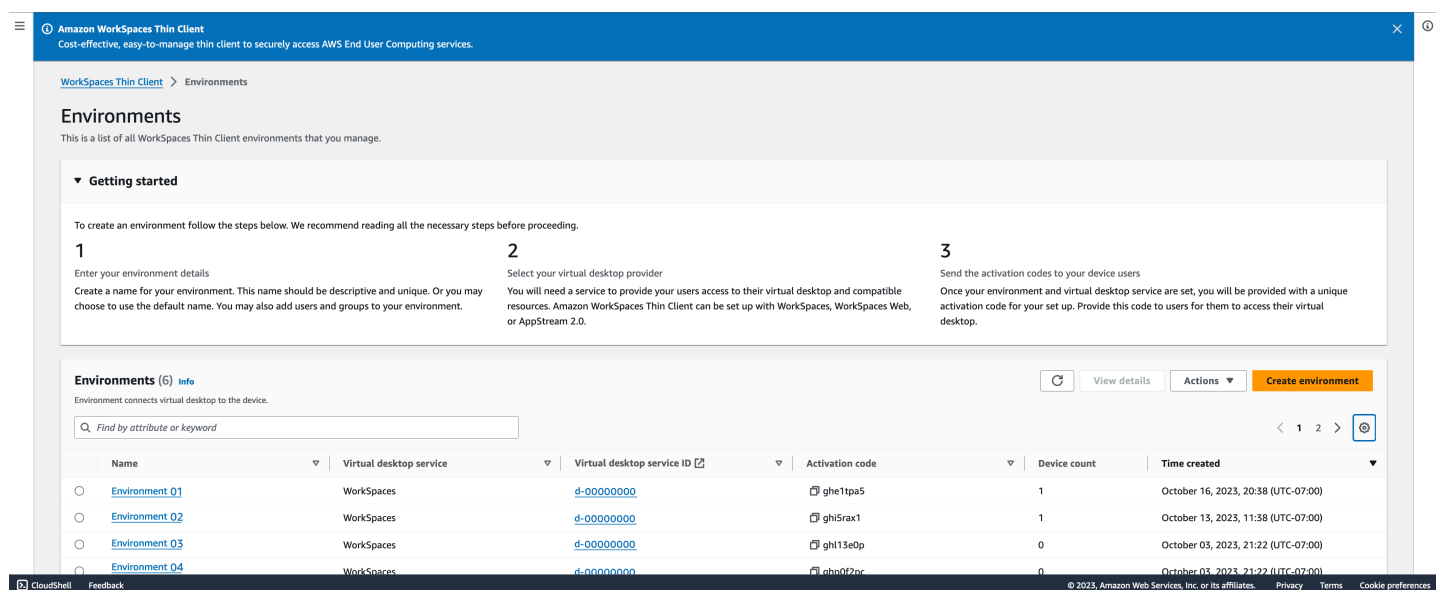
## 环境

每台 WorkSpaces 瘦客户机设备都使用单独的虚拟桌面环境来访问其在线资源。用户使用以下虚拟桌面提供商之一访问此环境：

- [Amazon WorkSpaces](#)
- [WorkSpaces 应用程序](#)
- [Amazon WorkSpaces 安全浏览器](#)

## 环境列表

您的环境有许多参数可供您查看，还有一些可以采取的措施。



## 环境列表详细信息

列出了您的环境参数供您查看。下表列出了摘要中的每个元素及其运作方式。

Element	说明
Name	与此环境关联的唯一标识符。
虚拟桌面服务	此环境使用的虚拟桌面提供商。
虚拟桌面服务 ID	虚拟桌面服务提供商分配给该环境的唯一标识符。

Element	说明
激活码	最终用户用于访问虚拟桌面环境的代码。
设备数量	访问此环境的 WorkSpaces 瘦客户机设备的数量。
时间创建	环境的创建日期和时间。

## 环境列表操作

您可以从此处执行许多操作。选择其中任何一个以执行相应的操作。

Element	说明
Search	搜索您管理的所有环境。
刷新	刷新环境列表。
查看详细信息	显示 <a href="#">环境详细信息</a> 。
操作	打开一个下拉列表，您可以在其中 <a href="#">编辑</a> 或 <a href="#">删除</a> 环境。
创建环境。	开始 <a href="#">创建环境的过程</a> 。

## 主题

- [环境详细信息](#)
- [创建环境](#)
- [编辑环境](#)
- [删除环境](#)

## 环境详细信息

选择环境时，WorkSpaces 瘦客户机控制台会显示该环境的详细信息供您查看。控制台还会显示有关该环境使用的虚拟桌面提供商的详细信息。

## 主题

- [Summary](#)
- [虚拟桌面环境详细信息](#)

## Summary

“摘要”部分概述了 WorkSpaces 瘦客户机环境的主要功能。下表列出了摘要中的每个元素及其运作方式。

Summary		
Name DRK Environment - Mon, Aug 7, 2023, 16:03:41	Always keep software up-to-date Yes	Activation code
Virtual desktop service WorkSpaces Web	Maintenance window start time 00:00 (Device local time)	Associated devices 1
Virtual desktop service ID	Maintenance window end time 03:00 (Device local time)	Time created August 07, 2023, 16:04 (UTC-04:00)
	Maintenance window days of the week Sunday	Time last modified August 07, 2023, 16:04 (UTC-04:00)

Element	说明
Name	与此环境关联的唯一标识符。
虚拟桌面服务	此环境使用的虚拟桌面提供商。
虚拟桌面服务名称	虚拟桌面服务提供商分配给该环境的唯一标识符。
激活码	最终用户使用此代码访问虚拟桌面环境。
始终保持软件最新	此设置启用自动软件更新。
维护时段开始时间	每周开始自动软件更新的时间。
维护窗口结束时间	每周自动软件更新完成的时间。
一周中的维护窗口天数	软件自动更新的日子。
关联的设备	访问此环境的 WorkSpaces 瘦客户机设备的数量。
创建时间	此环境的创建日期和时间。

## 虚拟桌面环境详细信息

WorkSpaces 瘦客户机环境在虚拟桌面界面上运行。每个接口都有一组不同的参数来控制专用环境。

### Amazon WorkSpaces 目录详情

WorkSpaces 在 Amazon 上运行的瘦客户机环境 WorkSpaces 使用目录来创建和运行其虚拟桌面。下表列出了详细信息中的每个元素及其运作方式。

WorkSpaces directory details		
Directory ID abc	Organization name Name	Registered ✔ True
Directory name xyz	Directory type Simple AD	Status ✔ Active

Element	说明
目录 ID	与此环境关联的 Amazon WorkSpaces 目录。
目录名称	与此 Amazon WorkSpaces 目录相关的唯一标识符。
组织名称	控制 Amazon WorkSpaces 目录的组织名称。
目录类型	Amazon WorkSpaces 目录的格式。
已注册	此 Amazon WorkSpaces 目录是否已注册。
Status	此 Amazon WorkSpaces 目录是否处于活动状态。

### Amazon WorkSpaces 安全浏览器门户网站详情

WorkSpaces 在 Amazon WorkSpaces Secure Browser 上运行的瘦客户机环境使用门户来创建和运行其虚拟桌面。下表列出了详细信息中的每个元素及其运作方式。

**WorkSpaces Web portal details**

Name Custom Web Portal - Mon, Mar 06, 2023, 12:00:51 <a href="#">🔗</a>	Time created March 06, 2023, 13:50 (UTC-05:00)	Web portal endpoint
---	---	---------------------

Element	说明
Name	与此 WorkSpaces 安全浏览器门户相关的唯一标识符。
创建时间	创建此 WorkSpaces 安全浏览器门户的日期和时间。
Web 门户端点	用于访问您的虚拟桌面环境的网址。

**WorkSpaces 应用程序详情**

WorkSpaces 瘦客户机环境在 WorkSpaces 应用程序信息堆栈上运行，以创建和运行其虚拟桌面。下表列出了详细信息中的每个元素及其运作方式。

**AppStream 2.0 details**

Stack name xyz	IdP login url <a href="https://abc.com">https://abc.com</a> <a href="#">🔗</a>	Time created Thu Jun 08 2023 10:26:29 GMT-0700 (Pacific Daylight Time)
-------------------	--	---

Element	说明
堆栈名称	与此 WorkSpaces 应用程序堆栈关联的唯一标识符。
IdP 登录网址	用于登录和退出 WorkSpaces 应用程序堆栈的身份提供商网址。
创建时间	创建此 WorkSpaces 应用程序堆栈的日期和时间。

## 创建环境

首先，每台设备都需要 AWS 最终用户计算服务。WorkSpaces 瘦客户机使用以下服务：

- Amazon WorkSpaces 通过分配的目录
- WorkSpaces 通过分配的堆栈执行应用程序
- 通过门户网站地址访问亚马逊 WorkSpaces 安全浏览器

您必须为现有环境分配服务或创建一个新环境。

### Note

WorkSpaces 瘦客户机仅显示同一区域中的虚拟桌面。

### 主题

- [步骤 1：输入环境详细信息](#)
- [步骤 2：选择虚拟桌面提供程序](#)
- [步骤 3：将激活码发送给您的设备用户](#)

### 步骤 1：输入环境详细信息

1. 在环境详细信息字段中输入环境的名称。
2. 要设置自动软件修补，请选中始终保持软件最新复选框。

### Note

如果未启用自动软件更新，则注册到该环境的设备将不会收到软件更新，除非您手动推送更新，或者软件已过期，系统会强制更新。

此外，设备的软件集版本由系统决定。此版本可能不是最新版本。

3. 选择您想要为环境安排维护时段的时间。
  - 应用系统范围的维护窗口-每周在确定的时间自动更新环境软件。
  - 应用自定义维护时段 – 设置希望每周更新环境软件的日期和时间。
4. 选择虚拟桌面服务。

- [Amazon WorkSpaces](#)
- [Amazon WorkSpaces 安全浏览器](#)
- [WorkSpaces 应用程序](#)

## 步骤 2：选择虚拟桌面提供程序

你必须有一项服务才能让你的用户访问他们的虚拟桌面和兼容的资源。

### Important

要使 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台正常运行，您的系统必须满足特定要求。这些要求列在[先决条件和配置](#)中。

在设置主机之前，请确保您的系统满足这些要求。

## 使用亚马逊 WorkSpaces

Amazon WorkSpaces 是一项适用于 Windows 的完全托管的桌面虚拟化服务，使您能够从任何支持的设备访问资源。

1. 要使用 Amazon WorkSpaces，请执行以下任一操作：
  - 选择想要用于您的环境的目录。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索目录。
  - 通过选择“创建目录”按钮来创建 WorkSpaces 目录。有关创建 WorkSpaces 目录的更多信息，请参阅[管理目录 WorkSpaces](#)。
2. 选择“创建环境”按钮。

创建环境时，您仍然可以稍后编辑详细信息。有关更多信息，请参阅[编辑环境](#)。

## 使用 WorkSpaces 应用程序

WorkSpaces Applications 是一项完全托管的安全应用程序流服务，可用于将桌面应用程序从流式传输 AWS 到 Web 浏览器。

### Important

要创建 WorkSpaces 应用程序环境，必须将 `cli_follow_urlparam` 设置为 `false`。为此，请执行以下操作：

- 对于默认配置文件，运行 `aws configure set cli_follow_urlparam false`。
- 对于名为 ProfileName 的配置文件，运行 `aws configure set cli_follow_urlparam false --profile ProfileName`。

1. 要设置 WorkSpaces 应用程序，请执行以下任一操作：
  - 选择想要用于您的环境的堆栈。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索堆栈。
  - 选择“创建堆栈”按钮创建堆栈。有关创建 WorkSpaces 应用程序堆栈的更多信息，请参阅[创建堆栈](#)。
2. 在 IdP 登录 URL 字段中输入您的身份提供程序登录和注销 URL。这为用户提供了登录和退出 WorkSpaces 瘦客户机的地方。
3. 选择“创建环境”按钮。

创建环境后，您仍然可以稍后编辑详细信息。有关更多信息，请参阅[编辑环境](#)。

### 使用 Amazon WorkSpaces 安全浏览器

Amazon S WorkSpaces Secure Browser 是一款低成本、完全托管的 WorkSpaces 控制台，旨在为使用现有网络浏览器的用户提供安全的基于 Web 的工作负载和软件即服务 (SaaS) 应用程序访问权限。

1. 要设置 Amazon WorkSpaces 安全浏览器，请执行以下任一操作：
  - 选择要用于您的环境的 Web 门户。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索门户。
  - 选择“创建 WorkSpaces 安全浏览器”按钮创建 Web 门户。有关创建 WorkSpaces 安全浏览器门户的更多信息，请参阅[设置 Amazon WorkSpaces 安全浏览器](#)。
2. 选择“创建环境”按钮。

创建环境后，您仍然可以稍后编辑详细信息。有关更多信息，请参阅[编辑环境](#)。

### 步骤 3：将激活码发送给您的设备用户

设置环境和虚拟桌面服务后，您将在 AWS 管理控制台上收到一个用于设置的唯一激活码。

向任何 WorkSpaces 瘦客户机设备用户提供此激活码，他们就可以使用它来访问其虚拟桌面。

有关如何帮助您的设备[用户设置 Amazon WorkSpaces 瘦客户机的更多信息](#)，请参阅 [WorkSpaces 瘦客户机用户指南](#)。

## 编辑环境

WorkSpaces 瘦客户机管理控制台为个人用户管理虚拟桌面环境。通过此控制台，您可以编辑或删除虚拟桌面环境。

1. 选择想要编辑的环境。

### Note

您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索环境。

2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“编辑”。您将被定向到“编辑环境”窗口。
4. 编辑以下任一项：
  - 在环境名称字段中更改环境的名称。
  - 更改自动软件补丁更新的软件更新详细信息复选框。
  - 更改想要为您的环境安排维护时段的时间。
5. 选择“编辑环境”按钮。

## 删除环境

### Note

如果环境中注册了任何设备，则无法删除该环境。首先，您必须[取消注册](#)并[删除](#)环境中的所有设备。

1. 选择想要删除的环境。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索环境。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“删除”。将出现“删除环境”确认窗口。
4. 在确认字段中键入“delete”。
5. 选择删除按钮。

# Devices

每个 WorkSpaces 瘦客户机最终用户都有一台专用设备，用于将他们连接到其虚拟桌面环境和在线资源。这些设备通过 [AWS 站点](#) 上的 WorkSpaces 瘦客户机管理员控制台进行管理。

您可以通过此控制台为您的团队订购设备。

## 设备列表

网络中的任何设备都有许多参数可供您查看，还有一些可以采取的操作。

**Devices** Info Order devices

This is a list of all end user devices that you manage, including information about the user logins for each device.

**Devices (1)** Refresh Actions



Find by property or value < 1 > Settings

<input type="checkbox"/>	Device ID	Device name	Activity status
<input type="checkbox"/>	G0723H08	-	Active

## 设备列表详细信息

您的设备参数已列出供您查看。下表列出了摘要中的每个元素及其运作方式。

Element	说明
设备序列号	分配给单个设备的标识号。
设备名称	( 可选 ) 您为设备提供的唯一名称。
上次使用者	访问设备的用户的标识号。仅在使用 “WorkSpaces 个人” 时可用。
活动状态	设备的当前状态。有两种状态状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>活动 — 在过去七天内至少连接到网络一次。</li> <li>非活动-在过去七天内未连接到网络。</li> </ul>

Element	说明
注册状态	<p>确认设备已设置完毕，已与此 AWS 账户关联且属于特定环境。它可以处于以下状态之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>已注册-这是默认状态。</li> <li>取消注册-设备处于“重置和注销”过程中。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note</b></p> <p>如果设备处于注销状态，则可以将其删除。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>已@@ 注销- 设备已成功注销。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note</b></p> <p>只有设备处于“注销”或“已注销”状态时，才能将其删除。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>已存档-设备已存档。</li> </ul>
环境 ID	此设备所连接的环境的标识符。
软件合规性	<p>设备软件的合规性状态。有两种状态状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>合规</li> <li>不合规</li> </ul>

## 设备列表操作

您可以从此处执行许多操作。选择其中任何一个以执行相应的操作。

Element	说明
Search	搜索您管理的所有设备。
刷新	刷新设备列表。

Element	说明
查看详细信息	显示设备详细信息。
操作	打开一个下拉列表，您可以在其中执行以下操作： <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">编辑设备名称</a></li><li>• <a href="#">取消注册</a></li><li>• <a href="#">存档</a></li><li>• <a href="#">删除</a></li><li>• <a href="#">导出设备详细信息</a></li></ul>
订购设备	开始订购设备的流程。

## 主题

- [设备详情](#)
- [编辑设备名称](#)
- [重置和取消注册设备](#)
- [存档设备](#)
- [删除设备](#)
- [导出设备详细信息](#)

## 设备详情




选择设备时，WorkSpaces 瘦客户机控制台会显示该设备的详细信息供您查看。控制台还会显示有关设备网络类型和连接的外围设备的详细信息。

## 主题

- [Summary](#)
- [设备设置](#)
- [用户活动](#)

## Summary

摘要部分概述了 WorkSpaces 瘦客户机设备的主要功能。下表列出了摘要中的每个元素及其运作方式。

Summary <span style="float: right;">ⓘ</span>		
<b>Device serial number</b>	<b>Environment ID</b>	<b>Current software version</b>
<b>ARN</b> 	<b>Enrollment status</b> Registered	<b>Scheduled for software update</b> 2.8.1
<b>Device name</b> -	<b>Enrolled since</b> September 27, 2023, 20:33 (UTC-07:00)	<b>Software compliance</b> -
<b>Device type</b>	<b>Last logged in</b> October 07, 2023, 03:09 (UTC-07:00)	
<b>Activity status</b>  Inactive	<b>Last posture checked at</b> March 19, 2024, 17:53 (UTC-07:00)  Not checked in for past 7 days	

Element	说明
设备序列号	分配给单个设备的标识号。
进行筛选	设备的唯一标识符，采用亚马逊资源名称 (ARN) 格式。
设备名称	您为设备提供的名称。如果您尚未创建名称，则可以为它命名，否则它将获得默认名称。
设备类型	与账户关联的最终用户设备的类型。
活动状态	此设备的当前状态。两种状态是： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 活动</li> <li>• 非活动</li> </ul>
环境 ID	设备使用的环境的标识号。
注册状态	确认设备已设置完毕，已与此 AWS 账户关联且属于特定环境。它可以处于以下四种状态之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已注册-这是默认状态。</li> <li>• 取消注册-设备处于“重置和注销”过程中。</li> <li>• 注销-设备已成功注销。</li> </ul>

Element	说明
	<div data-bbox="860 210 1507 430" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p> <b>Note</b> 只有当设备处于“已注销”或“已存档”状态时，您才能将其删除。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已存档 — 管理员已将此设备标记为当前未投入使用。</li> </ul>
此后入学	设备激活的日期。
上次登录	最近一次登录的日期和时间。
上次检查姿势的时间为	最近一次设备签到的日期和时间。
当前软件版本	此设备当前使用的软件版本。
计划进行软件更新	设备上的预定软件版本。
软件合规性	<p>确认软件集有效。有两种状态状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 合规</li> <li>• 不合规</li> </ul>
上次使用者	访问设备的用户的标识号。仅在使用“WorkSpaces 个人”时可用。

## 用户日志

**User activity details (5)** [Info](#) Export details ↻

< 1 > ⚙️

Device accessed on
August 28, 2023, 21:46 (UTC-04:00)
August 28, 2023, 18:18 (UTC-04:00)
August 24, 2023, 10:56 (UTC-04:00)
August 24, 2023, 10:56 (UTC-04:00)
August 24, 2023, 09:33 (UTC-04:00)

Element	说明
上次访问设备	上次使用此设备的日期和时间。

## 设备设置

您的设备参数已列出供您查看。下表列出了每个元素及其工作原理。

### i Note

只有当设备处于联机状态时，设备设置信息才会更新。如果设备处于离线状态，则某些信息可能已过期。

## 标题和网络

WorkSpaces 瘦客户机设备详细信息概述了设备的网络连接。下表列出了每个元素及其工作原理。

**Device settings** [Info](#)

Last synced on: October 21, 2024, 14:28 (UTC-07:00)

**▼ Network**

<b>Connection type</b> ETHERNET	<b>Local IP address</b>
<b>Status</b> ✔ Connected	<b>Gateway address</b>

Element	说明
上次同步时间	最新设备设置的日期和时间与主机同步。
连接类型	设备使用的网络连接类型。连接类型可以是以太网或 Wifi。
Status	网络的状态。如果设备当前处于连接状态，或者在过去 20 分钟内已连接，则状态将显示为“已连接”。如果网络断开连接的时间超过 20 分钟，则状态将更改为显示自设备上次连接互联网以来经过的时间，例如“上次连接时间 20 分钟前”。
本地 IP 地址	所连接网络的本地 IP 地址。
网关地址	所连接网络的网关地址。

## 蓝牙和外围设备

WorkSpaces 瘦客户机设备详细信息提供了连接到设备的所有已连接外围设备的列表。下表列出了每个元素及其工作原理。

**▼ Bluetooth and peripheral devices**

**Bluetooth**  
✔ Enabled

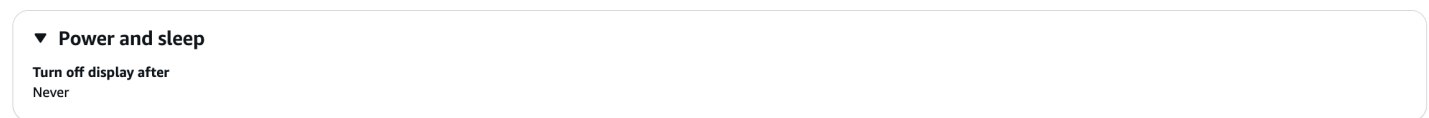
**Connected peripheral devices (5)**

Name	Type
Logitech USB Receiver Mouse	Mouse (USB)
Logitech USB Receiver	Keyboard (USB)
Plantronics Blackwire 5220 Series	Speaker (USB)
Plantronics Blackwire 5220 Series	Microphone (USB)
UVC Camera (046d:0825)	Webcam (USB)

Element	说明
蓝牙	设备的蓝牙状态。两种状态状态是： <ul style="list-style-type: none"> <li>已启用</li> <li>已禁用</li> </ul>
连接的外围设备	所连接外围设备的名称列表，例如罗技鼠标，以及所连接外围设备的类型，例如鼠标 (USB)。

## 电源和睡眠

每台 WorkSpaces 瘦客户机设备都有省电模式。下表列出了此模式的状态。



Element	说明
之后关闭显示屏	设备关闭显示屏的非活动时间段。

## 用户活动

此选项卡显示特定设备的设置和使用信息的日志。下表列出了此日志的每个元素。

Device accessed on	User ID	Virtual desktop service	Virtual desktop service ID	IP address	Session ID
March 06, 2025, 16:43 (UTC+01:00)	sld-demo	WorkSpaces	<a href="#">d-123456abcde</a>	2a02:a46a:9b7c...	gw2-8a88e81

Element	说明
访问设备时使用的	设备激活的日期和时间。
用户 ID	访问设备的用户的标识号。

Element	说明
虚拟桌面服务	设备使用的虚拟桌面服务。
虚拟桌面服务 ID	与用户关联的虚拟桌面服务 ID 号。
IP 地址	访问设备的 IP 的标识号。
事件类型	有关设备使用方式的详细信息。

### Note

除“WorkSpaces 个人”之外，VDI 仅显示登录启动的事件。

您可以使用表格上方的搜索栏在表格中查找特定信息。您也可以按日期和时间筛选表格结果。

您可以通过选择导出详细信息按钮将表格导出到 csv 文件。

## 编辑设备名称

1. 选择要编辑的设备。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索设备。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“编辑设备名称”。将出现“编辑设备名称”窗口。
4. 在设备名称确认字段中输入新设备名称。
5. 选择保存按钮。

## 重置和取消注册设备

1. 选择要取消注册的设备。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索设备。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“取消注册”。将出现“取消注册”窗口。
4. 在确认字段中输入“deregister”。
5. 选择取消注册按钮。

**Note**

取消注册会强制注销用户，并要求在会话中途重新启动其 WorkSpaces 瘦客户机设备。

## 存档设备

1. 选择要存档的设备。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索设备。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“存档”。将出现“存档”窗口。
4. 在确认字段中输入“reset and archive”。
5. 选择重置和存档按钮。

**Note**

存档设备会强制用户注销，并要求在会话中途重新启动他们的 WorkSpaces 瘦客户机设备。

## 删除设备

1. 选择要删除的设备。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索设备。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“删除”。将出现“删除”窗口。
4. 在确认字段中键入“delete”。
5. 选择删除按钮。

## 导出设备详细信息

1. 选择要从中导出详细信息的设备。您可以浏览下拉列表，也可以使用搜索字段搜索设备。
2. 选择“操作”按钮。
3. 从下拉列表中选择“导出设备详细信息”。所选设备的详细信息以电子表格格式下载。

## 您的 Amazon WorkSpaces 瘦客户机-使用设备生成的数据

您的 Amazon WorkSpaces 瘦客户机生成并收集有关您与之交互的数据。

**数据类型：**您的 Amazon Th WorkSpaces in Client 会生成有关设备性能、使用模式以及与其他 AWS 服务交互的数据。这包括技术数据（如状态和设置）、使用数据（例如登录时间戳）和诊断数据（如相关的系统日志）。

**数据量和收集：**生成的数据量因您使用设备和服务的方式而异。设备运行期间会持续收集数据。

**数据存储：**来自您设备的数据安全地存储在设备本身或 AWS 服务器上。它以结构化、机器可读的格式存储。

**数据访问：**您可以按照[此处](#)列出的说明通过您的 AWS 帐户访问您的设备数据。更多信息，包括数据下载说明和服务质量信息，可在这些[页面](#)上找到。

**数据管理：**您可以通过 AWS 帐户查看设备数据。要详细了解您的设备的数据惯例，请查看我们的[服务条款](#)和[隐私声明](#)。

**数据删除：**您可以通过 AWS 帐户删除设备数据。有关数据保留和删除选项的信息，请访问[删除设备](#)。

**与他人共享数据：**AWS 不会与第三方共享您的设备数据。只有经您批准的第三方才能通过我们的[身份和访问管理流程访问](#)您的数据。AWS 在[AWS 隐私声明](#)中包含的有限情况下，与第三方共享个人数据。

**需要帮助？**请访问 [Customer Support](#) 联系我们的支持团队。这不影响您根据适用法律提出投诉的权利。

**数据持有人：**卢森堡约翰·肯尼迪大道 38 号 Amazon Web Services EMEA SARL L-1855

## 软件更新

WorkSpaces 瘦客户机需要定期更新软件以引入新功能和应用安全补丁。这些更新由版本控制的软件集表示。

软件集可以包含软件应用程序或 WorkSpaces 瘦客户机设备操作系统的更新。通过此控制台，您可以选择立即更新软件或安排在环境维护时段内进行自动更新。

有两种类型的软件集：

- 引入新功能、修复缺陷和进行总体改进的软件集。这些每月发布一次。
- 包含安全补丁和关键问题修复程序的软件集。这些是根据需要发布的。

作为管理员，如果您尚未在环境中启用自动软件更新，则在您手动推送更新之前，注册到该环境的设备将不会收到软件更新。

随着新软件集的发布，较旧的软件集就会过期。从具有新功能的软件集发布之日起，您有 40 天的时间距离之前的软件集过期。

为确保设备的安全状态保持不变，如果检测到过期的软件，该服务会自动更新设备。这种类型的更新可能会中断活动会话，因为它不会遵守维护时段或允许最终用户延迟更新。为避免这种情况，我们建议至少每 30 天更新一次软件集。

### Note

如果发布了带有安全补丁或重要更新的软件集，则之前的所有软件集都将在 3 天后过期。为确保您的设备保持安全并最大限度地减少对日常操作的干扰，我们建议您立即更新这些软件集。

有关已发布的[软件集列表](#)，请参阅 [WorkSpaces 瘦客户机环境](#) 软件集。

## 更新环境软件

WorkSpaces 瘦客户机是一项 AWS 最终用户计算服务，为用户提供对虚拟桌面的访问权限。这些虚拟桌面会定期使用新的软件集进行更新。要更新环境软件，请执行以下操作：

1. 从可用的软件更新列表中选择软件集。有关软件集的列表，请参阅[WorkSpaces 瘦客户机环境软件集](#)。
2. 选择“安装”按钮。
3. 选择页面顶部的环境。
4. 从“环境”部分的列表中选择要更新的环境。
5. 通过选择以下选项之一，在计划更新中选择何时更新环境：
  - 立即更新软件 – 开始更新所有已注册设备上的环境软件。

### Note

立即更新软件可能会中断任何活跃的用户会话。

- 在每个环境维护窗口期间更新软件-在环境的计划维护时段内更新环境软件。
6. 选中该复选框以授权更新。必须选中此复选框才能更新软件。

## 7. 选择“安装”按钮。

## 更新设备软件

WorkSpaces 瘦客户机是一项 AWS 最终用户计算服务，它提供的瘦客户机设备可将用户连接到专用的虚拟桌面。这些设备会定期使用新软件进行更新。要更新设备软件，请执行以下操作：

1. 从可用的软件更新列表中选择软件集。
2. 选择“安装”按钮。
3. 选择页面顶部的设备。
4. 从“设备”部分的列表中选择要更新的设备。有关软件集的列表，请参阅[WorkSpaces 瘦客户机环境软件集](#)。
5. 通过选择以下选项之一，从计划更新选项中选择何时更新环境：
  - 立即更新软件 – 立即更新设备软件。

### Note

立即更新软件可能会中断任何活跃的用户会话。

- 在每个设备维护时段内更新软件-在设备的预定维护时段内更新环境软件。
6. 选中该复选框以授权更新。必须选中此复选框才能更新软件。
  7. 选择“安装”按钮。

## WorkSpaces 瘦客户机软件版本

WorkSpaces Thin Client 是一项 AWS 最终用户计算服务，它允许用户访问设备上的虚拟桌面。这些设备会定期使用新的软件集进行更新。下表描述了所有已发布的软件集。管理员可以使用[AWS 管理控制台](#)查看可用的软件集。

软件集	发行日期	更改
2.20.3	03-19-2026	<ul style="list-style-type: none"><li>• 修复 Chromium CVE-2026-3909 和 CVE-2026-3910 关键安全问题。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.20.2	02-23-2026	<ul style="list-style-type: none"><li>修复了 Chromium 的 CVE-2026-2441 严重安全问题。</li></ul>
2.20.1	11-18-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>修复 Chromium CVE-2025-13223 和 CVE-2025-13224 关键安全问题。</li></ul>
2.20.0	11-5-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>改进了设备的身份验证。</li></ul>
2.19.0	9-30-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>现在，诸如“重新启动”、“关机”和“睡眠”之类的工具栏操作需要最终用户重新进行 WorkSpaces 身份验证。</li><li>修复了最终用户无法使用 Ctrl+Space 键在 Excel 中选择列的问题。</li><li>更改了锁定和许可页面的内部 URL。</li></ul>
2.18.0	8-28-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>在设备工具栏中添加了“退出会话”按钮。</li><li>修复了设备上活动状态通知显示不正确的问题。</li><li>在会话身份验证中添加了对 FIDO2 的支持。</li><li>常规修复和改进。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.17.0	7-30-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 现在支持在 WorkSpaces 瘦客户机上使用@@ <a href="#">可插拔式 USB 集线器 UD-3900Z</a>。</li><li>• 增加了对西班牙语 AltGr 键盘按键的支持。</li><li>• 修复了导致设备用户会话活动重复条目的问题。</li><li>• 增加了对数字键盘上的 Enter 键的支持。</li><li>• 常规修复和改进。</li></ul>
2.16.2	7-22-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 修复了 Chromium 的 CVE-2025-6558 严重安全问题。</li></ul>
2.16.1	7-3-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 修复了 Chromium 的 CVE-2025-6554 严重安全问题。</li></ul>
2.16.0	6-27-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 添加了网络延迟通知。</li><li>• 增加了在会话期间从第二台显示器变暗中恢复的功能。</li><li>• 修复了设备从睡眠模式恢复后显示器显示白屏或不自动延伸的问题。</li></ul>
2.15.0	6-19-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 增加了对拉丁美洲西班牙语和国际英语键盘的支持。</li><li>• 当设备长时间未检测到键盘或鼠标活动时，最终用户会看到通知。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.14.1	6-09-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>修复了 Chromium 的 CVE-2025-5419 关键安全问题。</li></ul>
2.13.0	3-31-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>最终用户将看到产品满意度反馈调查作为通知。</li><li>添加了对 FIDO2 身份验证流程的预发行功能支持。请参阅 <a href="#">FIDO2 会前详情</a>。</li><li>如果设备正在会话中播放，audio/video 则不会进入睡眠状态。</li><li>当显示器连接和断开连接时，最终用户会看到通知。</li><li>设备从操作系统收集诊断信息以改进服务。</li><li>修复了软件安装日期的“设置”中显示的日期不正确的的问题。</li></ul>
emrfs	4-29-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>可用性改进和错误修复。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.13.0	3-31-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>最终用户将看到产品满意度反馈调查作为通知。</li> <li>添加了对 FIDO2 身份验证流程的预发行功能支持。请参阅 <a href="#">FIDO2 会前详情</a>。</li> <li>如果设备正在会话中播放，audio/video 则不会进入睡眠状态。</li> <li>当显示器连接和断开连接时，最终用户会看到通知。</li> <li>设备从操作系统收集诊断信息以改进服务。</li> <li>修复了软件安装日期的“设置”中显示的日期不正确的问题。</li> </ul>
2.12.0	1-30-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复了最终用户在按下鼠标后退按钮后退出会话的问题。</li> </ul>
2.11.2	1-24-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复了鼠标在显示器上移动时，通话期间音频会嘎吱作响的问题。</li> </ul>
2.11.1	12-27-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复了双显示器自动扩展问题。</li> <li>对 VoiceView 标签进行了细微改进。</li> </ul>
2.11.0	12-19-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorkSpaces 瘦客户机现在支持 VoiceView 和放大镜。</li> </ul>
2.10.0	11-22-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>最终用户可以使用键盘快捷键折叠设备工具栏。</li> </ul>

软件集	发行日期	更改
2.9.0	10-28-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• 管理员现在可以在 AWS 控制台中特定设备的设备详细信息页面下查看其最终用户的设备设置。</li><li>• WorkSpaces 瘦客户机现在支持单屏分辨率为 2K 的显示器。</li><li>• 最终用户可以在 WorkSpace s 瘦客户机设备上看到与网络诊断相关的通知。</li><li>• 现在，最终用户可以根据自己的喜好选择将设备工具栏放在左侧或右侧。</li><li>• 修复了设备在睡眠或空闲时间未安装软件更新的问题。</li></ul>
2.8.1	09-26-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• 修复了设备从睡眠状态醒来后无法开启第二台显示器的严重问题。</li></ul>
2.8.0	09-06-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• 瘦客户机支持 4K 分辨率的显示器。</li><li>• 即使 WorkSpaces 瘦客户机设备管理服务暂时不可用，用户也可以连接到 VDI 会话。</li><li>• 修复了 AWS 控制台中的用户活动详情部分显示重复条目的问题。</li><li>• 最终用户可以在 WorkSpace s 瘦客户机 WorkSpaces 上流式传输时使用 PrintScreen 选项。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.7.1	08-27-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zero-day 修复 Chromium CVE-2024-7971 和 CVE-2024-7965 关键安全问题。</li> </ul>
2.7.0	07-29-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第二台显示器的性能得到改进。</li> <li>• 修复了更改设备语言时工具栏语言不受影响的问题。</li> <li>• 设备现在可以收集诊断信息以改进服务。</li> </ul>
2.6.0	07-09-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用户可以推迟传入的软件更新，这样他们就可以不间断地完成工作。</li> <li>• 设备设置允许用户忘记保存的 WiFi 网络。</li> <li>• 改善会 audio/video 话中呼叫的性能。</li> <li>• VDI 会话的某些用户设置在设备重新启动后仍会保留。</li> </ul>
2.5.0	06-13-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 修复了设备在启动会话之前从睡眠中醒来时会短暂显示键盘和鼠标设置屏幕的问题。</li> <li>• 设备工具栏上的“主页”按钮已重命名为“登录”。</li> <li>• 改善会 audio/video 话中呼叫的性能。</li> </ul>
2.4.3	05-29-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zero-day 修复了 Chromium 的 CVE-2024-5274 严重安全问题。</li> </ul>

软件集	发行日期	更改
2.4.2	05-17-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zero-day 修复了 Chromium 的 CVE-2024-4947 严重安全问题。</li></ul>
2.4.1	05-15-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zero-day 修复 Chromium CVE-2024-4671 和 CVE-2024-4761 关键安全问题。</li><li>• 修复了允许右键单击 WorkSpaces 登录页面上的 AWS 和 Privacy 链接以独立模式打开浏览器的问题。</li></ul>
2.4.0	05-09-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• 修复了屏蔽 “accounts.google.com” 并禁止使用 Google Workspace 作为应用程序的 IDP 会话的问题。WorkSpaces</li><li>• 只要点击屏幕上的任何区域，设备设置工具栏就会自动折叠。</li></ul>
2.3.0	04-05-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• 设备设置显示在折叠的工具栏中，可以更好地利用可见屏幕。</li><li>• 现在，最终用户可以配置设备处于非活动状态时进入睡眠状态之前的等待时间。</li><li>• 修复了第二个显示屏上显示 “about: blank” 网址的问题。</li><li>• 修复了关闭扩展显示屏时出现白屏的问题。</li><li>• 现在，终端用户设置的音量在设备重启后仍然存在。</li></ul>

软件集	发行日期	更改
2.2.1	02-16-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>修复了登录过程中出现的问题，该问题导致用户无法登录 WorkSpaces 配置了 SAML 2.0 身份验证。</li></ul>
2.2.0	02-08-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>增加了对具有英语（英国）、法语、德语、意大利语、西班牙语区域设置的 ISO 键盘的支持。</li></ul>
2.1.2	01-26-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>Zero-day 修复了 Chromium 的 CVE-2024-0519 严重安全问题。</li><li>改善了与锁定功能相关的最终用户延迟。</li><li>面向设备的内部端点已切换到“thinclient*”域。</li></ul>
2.1.1	12-21-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Zero-day 修复了 Chromium 的 CVE-2023-7024 严重安全问题。</li></ul>
2.1.0	12-20-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>在设备设置中添加主页按钮，并启用对元密钥的支持。这允许终端用户通过按 Meta+L 来调用锁定屏幕。</li></ul>
2.0.1	12-06-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Zero-day 修复了 Chromium 的 CVE-2024-6345 严重安全问题。</li></ul>
2.0.0	11-15-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>初始版本</li></ul>

# 在 WorkSpaces 瘦客户机资源上使用标签

您可以通过将自己的元数据作为标签分配给每个资源来组织和管理 WorkSpaces 瘦客户机的资源。可为每个标签指定键 和值。键可以是具有特定关联值的一般类别，例如“project”、“owner”或“environment”。您可以使用标签作为管理 AWS 资源和组织数据（包括账单数据）的简单而强大的方式。

向现有资源添加标签时，这些标签直到下个月的第一天才会出现在成本分配报告中。例如，如果您在 7 月 15 日向现有 WorkSpaces 瘦客户机设备添加标签，则这些标签要等到 8 月 1 日才会出现在您的成本分配报告中。有关更多信息，请参阅 AWS 账单用户指南中的[使用成本分配标签](#)。

## Note

要在 Cost Explorer 中查看 WorkSpaces 瘦客户机资源标签，必须按照用户指南中[激活用户定义的成本分配标签中的说明激活已应用于 WorkSpaces 瘦客户机资源的标签](#)。AWS Billing 标签会在激活 24 小时后出现，但与这些标签关联的值可能需要 4-5 天才能显示在 Cost Explorer 中。此外，要在 Cost Explorer 中显示和提供成本数据，已标记的 WorkSpaces 瘦客户机资源必须在此期间产生费用。Cost Explorer 仅显示标签激活时的成本数据。目前没有可用的历史数据。

您可以标记的资源：

- 在创建以下资源时，可以为它们添加标签：WorkSpaces 瘦客户机环境。
- 您可以为以下类型的现有资源添加标签：WorkSpaces 瘦客户机环境、设备和软件集。
- 您可以为环境中的设备配置标签，使其在注册设备时自动应用。

## 标签限制

- 每个资源的标签数上限 – 50
- 最大密钥长度-128 个 Unicode 字符
- 最大值长度-256 个 Unicode 字符
- 标签键和值区分大小写。允许使用的字符包括可用 UTF-8 格式表示的字母、空格和数字，以及以下特殊字符：+ - = . \_ : / @。请不要使用前导空格或尾随空格。
- 请勿在标签名称或值中使用aws:前缀，因为它已保留供 AWS 使用。您无法编辑或删除带此前缀的标签名称或值。

## 使用控制台管理现有环境的标签

1. 打开[WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)。
2. 选择环境以打开其详细信息页面
3. 选择编辑。
4. 在“标签”部分，执行以下一项或多项操作：
  - 要添加标签，请选择添加新标签，然后编辑键和值的值。
  - 要更新标签，请编辑“值”的值。
  - 要删除标签，请选择标签旁边的移除。
5. 更新完标签后，选择保存。

## 使用控制台管理现有设备的标签

1. 打开[WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)。
2. 选择设备以打开其详细信息页面。
3. 选择标签。
4. 选择管理标签。
5. 执行以下一个或多个操作：
  - 要添加标签，请选择添加新标签，然后编辑键和值的值。
  - 要更新标签，请编辑“值”的值。
  - 要删除标签，请选择标签旁边的移除。
6. 更新完标签后，选择保存。

## 使用控制台管理新设备的标签

1. 打开[WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)。
2. 选择环境以打开其详细信息页面。
3. 选择编辑。
4. 在设备创建标签部分，执行以下一项或多项操作：
  - 要添加标签，请选择添加新标签，然后编辑键和值的值。
  - 要更新标签，请编辑“值”的值。

- 要删除标签，请选择标签旁边的移除。
5. 更新完标签后，选择保存。

设备创建后，将在环境中注册并应用设备创建标签。这仅在新设备注册期间发生。此外，应用aws:thinclient:environment-id系统标签时使用环境 ID 作为值。

#### 使用控制台管理软件更新的标签

1. 打开[WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)。
2. 选择软件更新以打开其详细信息页面。
3. 在标签部分，选择管理标签。
4. 执行以下一个或多个操作：
  - 要添加标签，请选择添加新标签，然后编辑键和值的值。
  - 要更新标签，请编辑“值”的值。
  - 要删除标签，请选择标签旁边的移除。
5. 更新完标签后，选择保存。

# Amazon WorkSpaces 瘦客户机中的安全

云安全 AWS 是重中之重。作为 AWS 客户，您可以受益于专为满足大多数安全敏感型组织的要求而构建的数据中心和网络架构。

安全是双方共同承担 AWS 的责任。[责任共担模式](#)将其描述为云的安全性和云中的安全性：

- 云安全 — AWS 负责保护在云中运行 AWS 服务的基础架构 AWS Cloud。AWS 还为您提供可以安全使用的服务。作为[AWS 合规计划](#)的一部分，第三方审计师定期测试和验证我们安全的有效性。要了解适用于 Amazon Th WorkSpaces in Client 的合规计划，请参阅按合规计划提供的[范围内的AWS服务按合规计划](#)服务。
- 云端安全-您的责任由您使用的 AWS 服务决定。您还需要对其他因素负责，包括您的数据的敏感性、您的公司的要求以及适用的法律法规。

本文档可帮助您了解在使用 WorkSpaces 瘦客户机时如何应用分担责任模型。以下主题向您介绍如何配置 WorkSpaces 瘦客户机以满足您的安全和合规性目标。您还可以学习如何使用其他 AWS 服务来帮助您监控和保护您的 WorkSpaces 瘦客户机资源。

## 主题

- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机中的数据保护](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机的身份和访问管理](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机的弹性](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机中的漏洞分析和管理](#)

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机中的数据保护

AWS [分担责任模式](#)适用于 Amazon Th WorkSpaces in Client 中的数据保护。如本模型所述 AWS，负责保护运行所有内容的全球基础架构 AWS Cloud。您负责维护对托管在此基础结构上的内容的控制。您还负责您所使用的 AWS 服务的安全配置和管理任务。有关数据隐私的更多信息，请参阅[数据隐私常见问题解答AWS](#)条款。有关欧洲数据保护的信息，请参阅[《通用数据保护条例》\(GDPR\) 中心](#)。

出于数据保护目的，我们建议您保护 AWS 账户凭证并使用 AWS IAM Identity Center 或 AWS Identity and Access Management (IAM) 设置个人用户。这样，每个用户只获得履行其工作职责所需的权限。还建议您通过以下方式保护数据：

- 对每个账户使用多重身份验证 ( MFA )。
- 用于 SSL/TLS 与 AWS 资源通信。我们要求使用 TLS 1.2，建议使用 TLS 1.3。
- 使用设置 API 和用户活动日志 AWS CloudTrail。有关使用 CloudTrail 跟踪捕获 AWS 活动的信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[使用跟 CloudTrail 踪](#)。
- 使用 AWS 加密解决方案以及其中的所有默认安全控件 AWS 服务。
- 使用高级托管安全服务 ( 例如 Amazon Macie )，它有助于发现和保护存储在 Amazon S3 中的敏感数据。
- 如果您在 AWS 通过命令行界面或 API 进行访问时需要经过 FIPS 140-3 验证的加密模块，请使用 FIPS 端点。有关可用的 FIPS 端点的更多信息，请参阅《美国联邦信息处理标准 ( FIPS ) 第 140-3 版》<https://aws.amazon.com/compliance/fips/>。

强烈建议您切勿将机密信息或敏感信息 ( 如您客户的电子邮件地址 ) 放入标签或自由格式文本字段 ( 如名称字段 )。这包括使用控制台、API 或 AWS SDK AWS 服务使用 WorkSpaces 瘦客户机或其他客户端时。AWS CLI在用于名称的标签或自由格式文本字段中输入的任何数据都可能会用于计费或诊断日志。如果您向外部服务器提供 URL，强烈建议您不要在网址中包含凭证信息来验证对该服务器的请求。

Amazon Th WorkSpaces in Client 收集并提供有关用户使用 WorkSpaces 瘦客户机设备及其与虚拟桌面服务交互的信息。例如，可用内存、网络诊断、网络信息、设备连接、SAML 凭据、设备识别信息和崩溃报告。这些信息用于为您提供服务，并可能用于改善用户对服务的体验。此外，仅为了向您提供服务，信息可能会转移到用户使用该服务的 AWS 地区之外。我们根据[AWS 隐私声明](#)处理这些信息。

## 主题

- [数据加密](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机的静态数据加密](#)
- [传输中加密](#)
- [密钥管理](#)
- [互联网工作流量隐私](#)

## 数据加密

WorkSpaces 瘦客户机收集环境和设备自定义数据，例如用户设置、设备标识符、身份提供商信息和流式桌面标识符。WorkSpaces 瘦客户机还会收集会话时间戳。收集的数据存储在亚马逊 DynamoDB

和亚马逊 S3 中。WorkSpaces 瘦客户机使用 AWS 密钥管理服务 (KMS) Management Service 进行加密。

要保护您的内容，请遵循以下指南进行操作：

- 实现最低权限访问权限并创建用于 WorkSpaces 瘦客户机操作的特定角色。
- 通过提供客户管理的密钥来保护端到端的数据，这样 Th WorkSpaces in Client 就可以使用您提供的密钥对您的静态数据进行加密。
- 请谨慎共享环境激活码和用户凭证：
  - 管理员需要登录到 WorkSpaces 瘦客户机控制台，用户需要提供激活码，以便 WorkSpaces 瘦客户机设置使用凭据登录流媒体桌面。
  - 任何具有物理访问权限的人都可以设置 WorkSpaces 瘦客户机，但是除非他们拥有有效的激活码和用户凭据可供登录，否则他们无法启动会话。
- 用户可以通过使用设备工具栏选择锁定屏幕、重启或关闭设备来明确结束会话。这将丢弃设备会话并清除会话凭证。

WorkSpaces 默认情况下，瘦客户机通过使用 KMS 加密所有敏感数据来保护内容和元数据。AWS 如果应用现有设置时出错，则用户将无法访问新会话，设备也无法应用软件更新。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机的静态数据加密

Amazon Th WorkSpaces in Client 默认提供加密，通过使用 AWS 自有的加密密钥保护敏感的静态客户数据。

- AWS 自有密钥 — Amazon Th WorkSpaces in Client 默认使用这些密钥来自动加密个人身份数据。您无法查看、管理或使用 AWS 拥有的密钥，也无法审核其使用情况。但是，无需采取任何措施或更改任何计划即可保护用于加密数据的密钥。有关更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》中的 [AWS 拥有的密钥](#)。

默认情况下，静态数据加密有助于降低保护敏感数据的操作开销和复杂性。同时，它还支持构建符合严格加密合规性和监管要求的安全应用程序。

虽然您无法禁用此加密层或选择备选加密类型，但您可以在创建 Thin Client 环境时选择客户托管密钥，从而在现有亚马逊云科技拥有的加密密钥上添加第二层加密：

- 客户托管密钥 — Amazon Th WorkSpaces in Client 支持使用您创建、AWS 拥有和管理的对称客户托管密钥，以便在现有自有加密的基础上添加第二层加密。由于您可以完全控制此加密层，因此可以执行以下任务：
  - 制定和维护关键策略
  - 建立和维护 IAM 策略
  - 启用和禁用密钥政策
  - 轮换加密材料
  - 添加 标签
  - 创建密钥别名
  - 计划要删除的密钥

有关更多信息，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的[客户托管密钥](#)。

下表汇总了 Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何加密个人身份数据。

数据类型	AWS 拥有的密钥加密	客户托管密钥加密 ( 可选 )
环境名称 WorkSpaces 瘦客户机 <a href="#">环境名称</a>	已启用	已启用
设备名称 WorkSpaces 瘦客户机 <a href="#">设备名称</a>	已启用	已启用
用户活动 WorkSpaces 瘦客户机 <a href="#">用户活动</a>	已启用	已启用
设备设置 WorkSpaces 瘦客户机 <a href="#">设备设置</a>	已启用	已启用
设备创建标签	已启用	已启用

数据类型	AWS 拥有的密钥加密	客户托管密钥加密 ( 可选 )
WorkSpaces 瘦客户机环境设备创建标签		

### Note

Amazon Th WorkSpaces in Client 使用 AWS 自有密钥自动启用静态加密，从而免费保护个人身份数据。

但是，使用客户托管密钥需支付 AWS KMS 费用。有关定价的更多信息，请参阅 [Key Management Service 定价](#)。

## 亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机如何使用 AWS KMS

Amazon Th WorkSpaces in Client 需要密钥策略才能使用您的客户托管密钥。

Amazon Th WorkSpaces in Client 要求密钥策略使用您的客户托管密钥进行以下内部操作：

- 向 AWS KMS 发送 [GenerateDataKey](#) 请求以加密数据。
- 向 AWS KMS 发送 [Decrypt](#) 请求以解密加密数据。

您可以随时删除该服务对客户托管密钥的访问权限。如果您这样做，Amazon Th WorkSpaces in Client 将无法访问由客户托管密钥加密的任何数据，这会影响依赖该数据的操作。例如，如果您尝试 [获取 WorkSpaces 瘦客户机无法访问的环境详细信息](#)，则该操作会返回 AccessDeniedException 错误。此外，WorkSpaces 瘦客户机设备将无法使用 WorkSpaces 瘦客户机环境。

### 创建客户托管密钥

您可以使用 AWS 管理控制台或 KMS API 操作创建对称客户托管 AWS 密钥。

创建对称的客户托管式密钥：

根据《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html> 中 [创建对称的客户托管密钥](#) 的步骤操作。

## 密钥策略

密钥策略控制对客户自主管理型密钥的访问。每个客户托管式密钥必须只有一个密钥策略，其中包含确定谁可以使用密钥以及如何使用密钥的声明。创建客户托管式密钥时，可以指定密钥策略。有关更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html>中的[管理对客户托管密钥的访问权限](#)。

要将您的客户托管密钥用于您的 Amazon WorkSpaces 瘦客户机资源，密钥策略中必须允许以下 API 操作：

- [kms:DescribeKey](#)— 提供客户托管的密钥详细信息，以便 Amazon T WorkSpaces hin Client 可以验证密钥。
- [kms:GenerateDataKey](#)– 允许使用客户托管的密钥对数据进行加密。
- [kms:Decrypt](#)– 允许使用客户托管的密钥来解密数据。

以下是您可以为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机添加的政策声明示例：

```
{
  "Statement":
  [
    {
      "Sid": "Allow access to principals authorized to use Amazon WorkSpaces Thin
Client",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"AWS": "*"},
      "Action": [
        "kms:DescribeKey",
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "kms:ViaService": "thinclient.region.amazonaws.com",
          "kms:CallerAccount": "111122223333"
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "Allow Amazon WorkSpaces Thin Client service to encrypt and decrypt
data",
```

```

    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"Service": "thinclient.amazonaws.com"},
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "aws:SourceArn":
                "arn:aws:thinclient:region:111122223333:*",
            "kms:EncryptionContext:aws:thinclient:arn":
                "arn:aws:thinclient:region:111122223333:*"
        }
    }
},
{
    "Sid": "Allow access for key administrators",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"},
    "Action": ["kms:*"],
    "Resource": "arn:aws:kms:region:111122223333:key/key_ID"
},
{
    "Sid": "Allow read-only access to key metadata to the account",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"},
    "Action": [
        "kms:Describe*",
        "kms:Get*",
        "kms:List*"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

有关在策略中指定权限的更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html>。

有关密钥访问故障排除的更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html>。

## 为 WorkSpaces 瘦客户机指定客户管理的密钥

您可以指定客户托管密钥作为以下资源的第二层加密：

- WorkSpaces 瘦客户机[环境](#)

创建环境时，您可以通过提供数据密钥来指定数据密钥 `kmsKeyArn`，Amazon Th WorkSpaces in Client 使用该密钥来加密可识别的个人数据。

- `kmsKeyArn`— AWS KMS 客户托管密钥的密钥标识符。提供密钥 ARN。

将新的 WorkSpaces 瘦客户机设备添加到使用客户管理密钥加密的 WorkSpaces 瘦客户机[环境](#)时，WorkSpaces 瘦客户机设备将继承 WorkSpaces 瘦客户机环境中的客户托管密钥设置。

[加密上下文](#)是一组可选的键值对，其中包含有关数据的其他上下文信息。

AWS KMS 使用加密上下文作为[额外的经过身份验证的数据](#)来支持经过身份验证的加密。当您在加密数据的请求中包含加密上下文时，AWS KMS 会将加密上下文绑定到加密数据。要解密数据，请在请求中包含相同的加密上下文。

### Amazon WorkSpaces 瘦客户机加密上下文

Amazon Th WorkSpaces in Client 在所有 AWS KMS 加密操作中使用相同的加密环境，其中密钥为 `aws:thinclient:arn`，值为亚马逊资源名称 (ARN)。

以下是环境加密上下文：

```
"encryptionContext": {
  "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:region:111122223333:environment/
environment_ID"
}
```

以下是设备加密上下文：

```
"encryptionContext": {
  "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:region:111122223333:device/device_ID"
}
```

## 使用加密上下文进行监控

当您使用对称客户托管密钥加密您的 WorkSpaces 瘦客户机环境和设备数据时，您还可以使用审计记录和日志中的加密上下文来识别客户托管密钥的使用情况。加密上下文还会显示在 [AWS CloudTrail 或 Amazon CloudWatch 日志生成的日志](#) 中。

## 使用加密上下文控制对客户托管密钥的访问

您可以使用密钥策略和 IAM 策略中的加密上下文作为条件来控制对您的对称客户托管密钥的访问。

以下是密钥策略语句示例，用于授予对特定加密上下文的客户托管密钥的访问权限。此策略语句中的条件要求 kms:Decrypt 调用具有指定加密上下文的加密上下文约束。

```
{
  "Sid": "Enable Decrypt to access Thin Client Environment",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleReadOnlyRole"},
  "Action": "kms:Decrypt",
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"kms:EncryptionContext:aws:thinclient:arn":
      "arn:aws:thinclient:region:111122223333:environment/environment_ID"}
  }
}
```

## 监控您的 Amazon WorkSpaces 瘦客户机加密密钥

当您在亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机资源中使用 AWS KMS 客户托管密钥时，您可以使用 AWS CloudTrail 或 Amazon CloudWatch Logs 来跟踪亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端向 AWS KMS 发送的请求。

以下示例是 DescribeKey、GenerateDataKeyDecrypt、监控 Amazon Th WorkSpaces in Client 为访问由客户托管密钥加密的数据而调用的 KMS 操作 AWS CloudTrail 的事件：

在以下示例中，您可以看到 encryptionContext WorkSpaces 瘦客户机环境。WorkSpaces 瘦客户机设备也会记录类似 CloudTrail 的事件。

### DescribeKey

Amazon Th WorkSpaces in Client 使用该 DescribeKey 操作来验证 AWS KMS 客户托管密钥。

以下示例事件记录了 DescribeKey 操作：

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2024-04-08T13:43:33Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    },
    "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2024-04-08T13:44:22Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "DescribeKey",
  "awsRegion": "eu-west-1",
  "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
  "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
  "requestParameters": {"keyId": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"},
  "responseElements": null,
  "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "readOnly": true,
  "resources": [
    {
      "accountId": "111122223333",
      "type": "AWS::KMS::Key",
      "ARN": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
  ],
}
```

```
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management"
}
```

## GenerateDataKey

Amazon WorkSpaces 瘦客户机使用该GenerateDataKey操作来加密数据。

以下示例事件记录了 GenerateDataKey 操作：

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2024-04-08T12:21:03Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    },
    "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2024-04-08T13:03:56Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "GenerateDataKey",
  "awsRegion": "eu-west-1",
  "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
  "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
  "requestParameters": {
    "keyId": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",

```

```

    "encryptionContext": {
      "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
      "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
    },
    "numberOfBytes": 32
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "readOnly": true,
  "resources": [
    {
      "accountId": "111122223333",
      "type": "AWS::KMS::Key",
      "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
  ],
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "sharedEventID": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
  "vpcEndpointId": "vpce-1234abcd567SAMPLE",
  "vpcEndpointAccountId": "thinclient.amazonaws.com",
  "eventCategory": "Management"
}

```

### GenerateDataKey (by service)

当 Amazon Th WorkSpaces in Client 使用GenerateDataKey保存的设备信息时，该GenerateDataKey操作用于加密数据。

在 KMS 密钥策略声明中允许该GenerateDataKey操作，Sid 为“允许 Amazon WorkSpaces 瘦客户机服务加密和解密数据”。

以下示例事件记录了该 GenerateDataKey 操作：

```

{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AWSService",
    "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
  }
}

```

```

    },
    "eventTime": "2024-04-08T13:03:56Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "GenerateDataKey",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
      "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
      "encryptionContext": {
        "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
        "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
      },
      "numberOfBytes": 32
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": true,
    "resources": [
      {
        "accountId": "111122223333",
        "type": "AWS::KMS::Key",
        "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
      }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "sharedEventID": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "vpcEndpointId": "vpce-1234abcd567SAMPLE",
    "vpcEndpointAccountId": "thinclient.amazonaws.com",
    "eventCategory": "Management"
  }
}

```

## Decrypt

Amazon WorkSpaces 瘦客户机使用该Decrypt操作来解密数据。

以下示例事件记录了 Decrypt 操作：

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2024-04-08T13:43:33Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    },
    "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2024-04-08T13:44:25Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "Decrypt",
  "awsRegion": "eu-west-1",
  "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
  "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
  "requestParameters": {
    "keyId": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "encryptionContext": {
      "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF+4567890abc123D+ef1==",
      "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
    },
    "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
}
```

```

    "readOnly": true,
    "resources": [
      {
        "accountId": "111122223333",
        "type": "AWS::KMS::Key",
        "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
      }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "sharedEventID": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "vpcEndpointId": "vpce-1234abcd567SAMPLE",
    "vpcEndpointAccountId": "thinclient.amazonaws.com",
    "eventCategory": "Management"
  }

```

## Decrypt (by service)

当 WorkSpaces 瘦客户机设备访问环境或设备信息时，该Decrypt操作用于解密数据。在 KMS 密钥策略声明中允许该Decrypt操作，Sid 为“允许 Amazon WorkSpaces 瘦客户机服务加密和解密数据”。

以下示例事件记录了通过以下方式授权的Decrypt操作Grant：

```

{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AWSService",
    "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2024-04-08T13:44:25Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "Decrypt",
  "awsRegion": "eu-west-1",
  "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
  "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
  "requestParameters": {
    "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "encryptionContext": {

```

```
    "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
    "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
  },
  "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
},
"responseElements": null,
"requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"readOnly": true,
"resources": [
  {
    "accountId": "111122223333",
    "type": "AWS::KMS::Key",
    "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
  }
],
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"sharedEventID": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
"vpcEndpointId": "vpce-1234abcd567SAMPLE",
"vpcEndpointAccountId": "thinclient.amazonaws.com",
"eventCategory": "Management"
}
```

## 了解更多

以下资源提供有关静态数据加密的更多信息：

- 有关 [Amazon Key Management Service 基本概念](https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html)的更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html>。
- 有关 [Amazon Key Management Service 的安全最佳实践](https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html)的更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/overview.html>。

## 传输中加密

WorkSpaces 瘦客户机对通过 HTTPS 和 TLS 1.2 传输的数据进行加密。您可以使用控制台或直接 API 调用向 WorkSpaces 瘦客户机发送请求。传输的请求数据通过通过 HTTPS 或 TLS 连接发送进行加密。请求数据可以从 AWS 控制台、AWS 命令行界面或 AWS SDK 传输到 WorkSpaces 瘦客户端。这还包括设备上的任何软件更新。

默认配置传输中的加密，默认配置安全连接（HTTPS、TLS）。

## 密钥管理

您可以提供自己的客户托管 AWS KMS 密钥来加密您的客户信息。如果您不提供密钥，WorkSpaces 瘦客户机将使用 AWS 自有密钥。您可以使用 AWS SDK 设置密钥。

## 互联网工作流量隐私

管理员可以查看 WorkSpaces 瘦客户机会话事件，包括启动时间和待处理的软件更新信息。这些日志经过加密，并在 WorkSpaces 瘦客户机控制台中安全地传送给客户。用户信息和有关单个流式桌面会话的更多详细信息由桌面服务记录。有关更多信息，请参阅[监控您的 WorkSpaces](#)、[WorkSpaces 应用程序的监控和报告](#)或 WorkSpaces 网络的[用户访问日志记录](#)。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机的身份和访问管理

AWS Identity and Access Management (IAM) AWS 服务 可帮助管理员安全地控制对 AWS 资源的访问权限。IAM 管理员控制谁可以进行身份验证（登录）和授权（有权限）使用 WorkSpaces 瘦客户端资源。您可以使用 IAM AWS 服务，无需支付额外费用。

### 主题

- [受众](#)
- [使用身份进行身份验证](#)
- [使用策略管理访问](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何与 IAM 配合使用](#)
- [Amazon WorkSpaces 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)
- [AWS Amazon WorkSpaces 瘦客户机的托管策略](#)
- [对 Amazon WorkSpaces 瘦客户机身份和访问进行故障排除](#)

## 受众

您的使用方式 AWS Identity and Access Management (IAM) 因您的角色而异：

- 服务用户：如果您无法访问功能，请从管理员处请求权限（请参阅[对 Amazon WorkSpaces 瘦客户机身份和访问进行故障排除](#)）
- 服务管理员：确定用户访问权限并提交权限请求（请参阅[Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何与 IAM 配合使用](#)）
- IAM 管理员：编写用于管理访问权限的策略（请参阅[Amazon WorkSpaces 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)）

## 使用身份进行身份验证

身份验证是您 AWS 使用身份凭证登录的方式。您必须以 IAM 用户身份进行身份验证 AWS 账户根用户，或者通过担任 IAM 角色进行身份验证。

您可以使用来自身份源的证书 AWS IAM Identity Center（例如（IAM Identity Center）、单点登录身份验证或 Google/Facebook 证书，以联合身份登录。有关登录的更多信息，请参阅《AWS 登录用户指南》中的[如何登录您的 AWS 账户](#)。

对于编程访问，AWS 提供 SDK 和 CLI 来对请求进行加密签名。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[适用于 API 请求的 AWS 签名版本 4](#)。

## AWS 账户 root 用户

创建时 AWS 账户，首先会有一个名为 AWS 账户 root 用户的登录身份，该身份可以完全访问所有资源 AWS 服务和资源。我们强烈建议不要使用根用户进行日常任务。有关需要根用户凭证的任务，请参阅《IAM 用户指南》中的[需要根用户凭证的任务](#)。

## 联合身份

作为最佳实践，要求人类用户使用与身份提供商的联合身份验证才能 AWS 服务 使用临时证书进行访问。

联合身份是指来自您的企业目录、Web 身份提供商的用户 Directory Service，或者 AWS 服务 使用来自身份源的凭据进行访问的用户。联合身份代入可提供临时凭证的角色。

要集中管理访问权限，建议使用。AWS IAM Identity Center 有关更多信息，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[什么是 IAM Identity Center？](#)。

## IAM 用户和群组

[IAM 用户](#)是对某个人员或应用程序具有特定权限的一个身份。建议使用临时凭证，而非具有长期凭证的 IAM 用户。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的[要求人类用户使用身份提供商的联合身份验证才能 AWS 使用临时证书进行访问](#)。

[IAM 组](#)指定一组 IAM 用户，便于更轻松地对大量用户进行权限管理。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 用户使用案例](#)。

## IAM 角色

[IAM 角色](#)是具有特定权限的身份，可提供临时凭证。您可以通过[从用户切换到 IAM 角色 \(控制台\)](#)或调用 AWS CLI 或 AWS API 操作来代入角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[担任角色的方法](#)。

IAM 角色对于联合用户访问、临时 IAM 用户权限、跨账户访问、跨服务访问以及在 Amazon EC2 上运行的应用程序非常有用。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 中的跨账户资源访问](#)。

## 使用策略管理访问

您可以 AWS 通过创建策略并将其附加到 AWS 身份或资源来控制中的访问权限。策略定义了与身份或资源关联时的权限。AWS 在委托人提出请求时评估这些政策。大多数策略都以 JSON 文档的 AWS 形式存储在中。有关 JSON 策略文档的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[JSON 策略概述](#)。

管理员使用策略，通过定义哪个主体可以在什么条件下对哪些资源执行哪些操作来指定谁有权访问什么。

默认情况下，用户和角色没有权限。IAM 管理员创建 IAM 策略并将其添加到角色中，然后用户可以担任这些角色。IAM 策略定义权限，与执行操作所用的方法无关。

## 基于身份的策略

基于身份的策略是您附加到身份 (用户、组或角色) 的 JSON 权限策略文档。这些策略控制身份可以执行什么操作、对哪些资源执行以及在什么条件下执行。要了解如何创建基于身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的[使用客户管理型策略定义自定义 IAM 权限](#)。

基于身份的策略可以是内联策略 (直接嵌入到单个身份中) 或托管策略 (附加到多个身份的独立策略)。要了解如何在托管策略和内联策略之间进行选择，请参阅《IAM 用户指南》中的[在托管策略与内联策略之间进行选择](#)。

## 基于资源的策略

基于资源的策略是附加到资源的 JSON 策略文档。示例包括 IAM 角色信任策略和 Amazon S3 存储桶策略。在支持基于资源的策略的服务中，服务管理员可以使用它们来控制对特定资源的访问。您必须在基于资源的策略中[指定主体](#)。

基于资源的策略是位于该服务中的内联策略。您不能在基于资源的策略中使用 IAM 中的 AWS 托管策略。

## 其他策略类型

AWS 支持其他策略类型，这些策略类型可以设置更常见的策略类型授予的最大权限：

- 权限边界 – 设置基于身份的策略可以授予 IAM 实体的最大权限。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 实体的权限边界](#)。
- 服务控制策略 (SCPs)-在中指定组织或组织单位的最大权限 AWS Organizations。有关更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的[服务控制策略](#)。
- 资源控制策略 (RCPs)-设置账户中资源的最大可用权限。有关更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的[资源控制策略 \(RCPs\)](#)。
- 会话策略 – 在为角色或联合用户创建临时会话时，作为参数传递的高级策略。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[会话策略](#)。

## 多个策略类型

当多个类型的策略应用于一个请求时，生成的权限更加复杂和难以理解。要了解在涉及多种策略类型时如何 AWS 确定是否允许请求，请参阅 IAM 用户指南中的[策略评估逻辑](#)。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何与 IAM 配合使用

在使用 IAM 管理 WorkSpaces 瘦客户端访问权限之前，请先了解有哪些 IAM 功能可用于 WorkSpaces 瘦客户端。

您可以在 Amazon WorkSpaces 瘦客户机上使用的 IAM 功能

IAM 功能	WorkSpaces 瘦客户机支持
<a href="#">基于身份的策略</a>	是

IAM 功能	WorkSpaces 瘦客户机支持
<a href="#">基于资源的策略</a>	否
<a href="#">策略操作</a>	是
<a href="#">策略资源</a>	是
<a href="#">策略条件键</a>	是
<a href="#">ACLs</a>	否
<a href="#">ABAC ( 策略中的标签 )</a>	是
<a href="#">临时凭证</a>	是
<a href="#">主体权限</a>	是
<a href="#">服务角色</a>	否
<a href="#">服务关联角色</a>	否

要全面了解 WorkSpaces 瘦客户端和其他 AWS 服务如何与大多数 IAM 功能配合使用，请参阅 IAM 用户指南中的与 IAM [配合使用的AWS 服务](#)。

## 瘦客户机的基于身份的 WorkSpaces 策略

支持基于身份的策略：是

基于身份的策略是可附加到身份（如 IAM 用户、用户组或角色）的 JSON 权限策略文档。这些策略控制用户和角色可在何种条件下对哪些资源执行哪些操作。要了解如何创建基于身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的[使用客户管理型策略定义自定义 IAM 权限](#)。

通过使用 IAM 基于身份的策略，您可以指定允许或拒绝的操作和资源以及允许或拒绝操作的条件。要了解可在 JSON 策略中使用的所有元素，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM JSON 策略元素引用](#)。

### 瘦客户机的基于身份的 WorkSpaces 策略示例

要查看 WorkSpaces 瘦客户机基于身份的策略的示例，请参阅。[Ama WorkSpaces zon 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)

## WorkSpaces 瘦客户机中基于资源的策略

支持基于资源的策略：否

基于资源的策略是附加到资源的 JSON 策略文档。基于资源的策略的示例包括 IAM 角色信任策略和 Amazon S3 存储桶策略。在支持基于资源的策略的服务中，服务管理员可以使用它们来控制对特定资源的访问。对于在其中附加策略的资源，策略定义指定主体可以对该资源执行哪些操作以及在什么条件下执行。您必须在基于资源的策略中[指定主体](#)。委托人可以包括账户、用户、角色、联合用户或 AWS 服务。

要启用跨账户访问，您可以将整个账户或其他账户中的 IAM 实体指定为基于资源的策略中的主体。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 中的跨账户资源访问](#)。

## WorkSpaces 瘦客户机的策略操作

支持策略操作：是

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

JSON 策略的 Action 元素描述可用于在策略中允许或拒绝访问的操作。在策略中包含操作以授予执行关联操作的权限。

要查看 WorkSpaces 瘦客户机操作列表，请参阅《服务授权参考》中的[Amazon WorkSpaces 瘦客户机定义的操作](#)。

WorkSpaces 瘦客户机中的策略操作在操作前使用以下前缀：

```
thinclient
```

要在单个语句中指定多个操作，请用逗号分隔它们，如以下示例所示：

```
"Action": [  
  "thinclient:action1",  
  "thinclient:action2"  
]
```

要查看 WorkSpaces 瘦客户机基于身份的策略的示例，请参阅 [Ama WorkSpaces zon 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)

## WorkSpaces 瘦客户机的策略资源

支持策略资源：是

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

Resource JSON 策略元素指定要向其应用操作的一个或多个对象。作为最佳实践，请使用其 [Amazon 资源名称 \( ARN \)](#) 指定资源。对于不支持资源级权限的操作，请使用通配符 (\*) 指示语句应用于所有资源。

```
"Resource": "*" 
```

要查看 WorkSpaces 瘦客户机资源类型及其列表 ARNs，请参阅《服务授权参考》中的 [Amazon WorkSpaces 瘦客户机定义的资源](#)。要了解您可以使用哪些操作来指定每种资源的 ARN，请参阅 [Amazon Th WorkSpaces in Client 定义的操作](#)。

要查看 WorkSpaces 瘦客户机基于身份的策略的示例，请参阅 [Ama WorkSpaces zon 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)

## WorkSpaces 瘦客户机的策略条件密钥

支持特定于服务的策略条件键：是

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

Condition 元素根据定义的条件指定语句何时执行。您可以创建使用 [条件运算符](#) ( 例如，等于或小于 ) 的条件表达式，以使策略中的条件与请求中的值相匹配。要查看所有 AWS 全局条件键，请参阅 IAM 用户指南中的 [AWS 全局条件上下文密钥](#)。

要查看 WorkSpaces 瘦客户机条件密钥列表，请参阅《服务授权参考》中的 [Amazon WorkSpaces 瘦客户机条件密钥](#)。要了解您可以使用条件键的操作和资源，请参阅 [Amazon Th WorkSpaces in Client 定义的操作](#)。

要查看 WorkSpaces 瘦客户机基于身份的策略的示例，请参阅 [Ama WorkSpaces zon 瘦客户机的基于身份的策略示例](#)

## ACLs 在 WorkSpaces 瘦客户机中

支持 ACLs：否

访问控制列表 (ACLs) 控制哪些委托人 ( 账户成员、用户或角色 ) 有权访问资源。ACLs 与基于资源的策略类似，尽管它们不使用 JSON 策略文档格式。

## 带 WorkSpaces 瘦客户机的 ABAC

支持 ABAC ( 策略中的标签 )：是

基于属性的访问权限控制 ( ABAC ) 是一种授权策略，该策略基于称为标签的属性来定义权限。您可以将标签附加到 IAM 实体和 AWS 资源，然后设计 ABAC 策略以允许在委托人的标签与资源上的标签匹配时进行操作。

要基于标签控制访问，您需要使用 `aws:ResourceTag/key-name`、`aws:RequestTag/key-name` 或 `aws:TagKeys` 条件键在策略的 [条件元素](#) 中提供标签信息。

如果某个服务对于每种资源类型都支持所有这三个条件键，则对于该服务，该值为是。如果某个服务仅对于部分资源类型支持所有这三个条件键，则该值为部分。

有关 ABAC 的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [使用 ABAC 授权定义权限](#)。要查看设置 ABAC 步骤的教程，请参阅《IAM 用户指南》中的 [使用基于属性的访问权限控制 \( ABAC \)](#)。

## 在 WorkSpaces 瘦客户机上使用临时证书

支持临时凭证：是

临时证书提供对 AWS 资源的短期访问权限，并且是在您使用联合身份或切换角色时自动创建的。AWS 建议您动态生成临时证书，而不是使用长期访问密钥。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [IAM 中的临时安全凭证](#) 和 [使用 IAM 的 AWS 服务](#)

## WorkSpaces 瘦客户机的跨服务主体权限

支持转发访问会话 ( FAS )：是

转发访问会话 (FAS) 使用调用主体的权限 AWS 服务，再加上 AWS 服务 向下游服务发出请求的请求。有关发出 FAS 请求时的策略详情，请参阅 [转发访问会话](#)。

## WorkSpaces 瘦客户机的服务角色

支持服务角色：否

服务角色是由一项服务担任、代表您执行操作的 [IAM 角色](#)。IAM 管理员可以在 IAM 中创建、修改和删除服务角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [创建向 AWS 服务委派权限的角色](#)。

### Warning

更改服务角色的权限可能会中断 WorkSpaces 瘦客户机的功能。只有在 Th WorkSpaces in Client 提供相关指导时才编辑服务角色。

## WorkSpaces 瘦客户机的服务相关角色

支持服务相关角色：否

服务相关角色是一种链接到的服务角色。AWS 服务服务可以代入代表您执行操作的角色。服务相关角色出现在您的中 AWS 账户，并且归服务所有。IAM 管理员可以查看但不能编辑服务关联角色的权限。

有关创建或管理服务相关角色的详细信息，请参阅[能够与 IAM 搭配使用的 AWS 服务](#)。在表中查找服务相关角色列中包含 Yes 的表。选择是链接以查看该服务的服务相关角色文档。

## Ama WorkSpaces zon 瘦客户机的基于身份的策略示例

默认情况下，用户和角色无权创建或修改 WorkSpaces 瘦客户机资源。要授予用户对所需资源执行操作的权限，IAM 管理员可以创建 IAM 策略。

要了解如何使用这些示例 JSON 策略文档创建基于 IAM 身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的[创建 IAM 策略 \(控制台\)](#)。

有关 WorkSpaces 瘦客户机定义的操作和资源类型（包括每种资源类型的格式）的详细信息，请参阅《服务授权参考》中的 [Amazon Th WorkSpaces in Client 操作、资源和条件密钥](#)。ARNs

主题

- [策略最佳实践](#)
- [使用 WorkSpaces 瘦客户机控制台](#)
- [授予对 WorkSpaces 瘦客户机的只读访问权限](#)

- [允许用户查看他们自己的权限](#)
- [授予对 WorkSpaces 瘦客户机的完全访问权限](#)

## 策略最佳实践

基于身份的策略决定了某人是否可以在您的账户中创建、访问或删除 WorkSpaces 瘦客户机资源。这些操作可能会使 AWS 账户产生成本。创建或编辑基于身份的策略时，请遵循以下指南和建议：

- 开始使用 AWS 托管策略并转向最低权限权限 — 要开始向用户和工作负载授予权限，请使用为许多常见用例授予权限的 AWS 托管策略。它们在你的版本中可用 AWS 账户。我们建议您通过定义针对您的用例的 AWS 客户托管策略来进一步减少权限。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [AWS 托管策略](#) 或 [工作职能的 AWS 托管策略](#)。
- 应用最低权限：在使用 IAM 策略设置权限时，请仅授予执行任务所需的权限。为此，您可以定义在特定条件下可以对特定资源执行的操作，也称为最低权限许可。有关使用 IAM 应用权限的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [IAM 中的策略和权限](#)。
- 使用 IAM 策略中的条件进一步限制访问权限：您可以向策略添加条件来限制对操作和资源的访问。例如，您可以编写策略条件来指定必须使用 SSL 发送所有请求。如果服务操作是通过特定 AWS 服务的（例如）使用的，则也可以使用条件来授予对服务操作的访问权限 CloudFormation。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [IAM JSON 策略元素：条件](#)。
- 使用 IAM Access Analyzer 验证您的 IAM 策略，以确保权限的安全性和功能性：IAM Access Analyzer 会验证新策略和现有策略，以确保策略符合 IAM 策略语言（JSON）和 IAM 最佳实践。IAM Access Analyzer 提供 100 多项策略检查和可操作的建议，以帮助您制定安全且功能性强的策略。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [使用 IAM Access Analyzer 验证策略](#)。
- 需要多重身份验证 (MFA)-如果 AWS 账户您的场景需要 IAM 用户或根用户，请启用 MFA 以提高安全性。若要在调用 API 操作时需要 MFA，请将 MFA 条件添加到您的策略中。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [使用 MFA 保护 API 访问](#)。

有关 IAM 中的最佳实操的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [IAM 中的安全最佳实践](#)。

## 使用 WorkSpaces 瘦客户机控制台

要访问 Amazon WorkSpaces 瘦客户机控制台，您必须拥有一组最低权限。这些权限必须允许您列出和查看有关您的 WorkSpaces 瘦客户机资源的详细信息 AWS 账户。如果创建比必需的最低权限更为严格的基于身份的策略，对于附加了该策略的实体（用户或角色），控制台将无法按预期正常运行。

对于仅调用 AWS CLI 或 AWS API 的用户，您无需为其设置最低控制台权限。相反，只允许访问与其尝试执行的 API 操作相匹配的操作。

## 授予对 WorkSpaces 瘦客户机的只读访问权限

此示例说明如何创建策略，允许 IAM 用户查看 WorkSpaces 瘦客户端配置，但不能进行更改。此策略包括使用 AWS CLI 或 AWS API 在控制台或程序上完成此操作的权限。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "thinclient:GetEnvironment",
        "thinclient:ListEnvironments",
        "thinclient:GetDevice",
        "thinclient:ListDevices",
        "thinclient:ListDeviceSessions",
        "thinclient:GetSoftwareSet",
        "thinclient:ListSoftwareSets",
        "thinclient:ListTagsForResource"
      ],
      "Resource": "arn:aws:thinclient:*:*:*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"],
      "Resource": "arn:aws:workspaces:*:*:directory/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces-web:GetPortal"],
      "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:portal/*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces-web:GetUserSettings"],
      "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:userSettings/*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["appstream:DescribeStacks"],
      "Resource": ["arn:aws:appstream:*:*:stack/*"]
    }
  ]
}
```

```
    }  
  ]  
}
```

## 允许用户查看他们自己的权限

该示例说明了您如何创建策略，以允许 IAM 用户查看附加到其用户身份的内联和托管式策略。此策略包括在控制台上或使用 AWS CLI 或 AWS API 以编程方式完成此操作的权限。

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Sid": "ViewOwnUserInfo",  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "iam:GetUserPolicy",  
        "iam:ListGroupsWithUser",  
        "iam:ListAttachedUserPolicies",  
        "iam:ListUserPolicies",  
        "iam:GetUser"  
      ],  
      "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]  
    },  
    {  
      "Sid": "NavigateInConsole",  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "iam:GetGroupPolicy",  
        "iam:GetPolicyVersion",  
        "iam:GetPolicy",  
        "iam:ListAttachedGroupPolicies",  
        "iam:ListGroupPolicies",  
        "iam:ListPolicyVersions",  
        "iam:ListPolicies",  
        "iam:ListUsers"  
      ],  
      "Resource": "*"  
    }  
  ]  
}
```

## 授予对 WorkSpaces 瘦客户机的完全访问权限

此示例说明如何创建授予 WorkSpaces 瘦客户端 IAM 用户完全访问权限的策略。该策略包括使用 AWS CLI 或 AWS API 在控制台或程序上完成所有 WorkSpaces 瘦客户机操作的权限。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["thinclient:*"],
      "Resource": "arn:aws:thinclient:*:*:*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"],
      "Resource": "arn:aws:workspaces:*:*:directory/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces-web:GetPortal"],
      "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:portal/*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["workspaces-web:GetUserSettings"],
      "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:userSettings/*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["appstream:DescribeStacks"],
      "Resource": ["arn:aws:appstream:*:*:stack/*"]
    }
  ]
}
```

## AWS Amazon WorkSpaces 瘦客户机的托管策略

AWS 托管策略是由创建和管理的独立策略 AWS。AWS 托管策略旨在为许多常见用例提供权限，以便您可以开始为用户、组和角色分配权限。

请记住，AWS 托管策略可能不会为您的特定用例授予最低权限权限，因为它们可供所有 AWS 客户使用。我们建议通过定义特定于使用案例的[客户管理型策略](#)来进一步减少权限。

您无法更改 AWS 托管策略中定义的权限。如果 AWS 更新 AWS 托管策略中定义的权限，则更新会影响该策略所关联的所有委托人身份（用户、组和角色）。AWS 最有可能在启动新的 API 或现有服务可以使用新 AWS 服务的 API 操作时更新 AWS 托管策略。

有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[AWS 托管策略](#)。

### AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess

您可以将 AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess 策略附加到 IAM 身份。此策略授予对 WorkSpaces 瘦客户机服务及其依赖项的完全访问权限。有关此托管策略的更多信息，请参阅《AWS 托管策略参考指南》[AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess](#)中的。

#### 权限详细信息

该策略包含以下权限。

- thinclient ( WorkSpaces 瘦客户机 ) -允许对所有 WorkSpaces 瘦客户机操作进行只读访问。
- workspaces(WorkSpaces)-允许描述 WorkSpaces 目录和连接别名的权限。这用于检查您的 WorkSpaces 资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。
- workspaces-web(WorkSpaces Secure Browser)-允许描述 WorkSpaces Secure Browser门户和用户设置的权限。这用于检查您的 WorkSpaces Secure Browser资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。
- appstream ( WorkSpaces 应用程序 ) -允许描述 WorkSpaces 应用程序堆栈的权限。这用于检查您的 WorkSpaces 应用程序资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。

#### JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [
  {
    "Sid": "AllowThinClientReadAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "thinclient:GetDevice",
      "thinclient:GetDeviceDetails",
      "thinclient:GetEnvironment",
      "thinclient:GetSoftwareSet",
      "thinclient:ListDevices",
      "thinclient:ListDeviceSessions",
      "thinclient:ListEnvironments",
      "thinclient:ListSoftwareSets",
      "thinclient:ListTagsForResource"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowWorkSpacesAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "workspaces:DescribeConnectionAliases",
      "workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowWorkSpacesSecureBrowserAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "workspaces-web:GetPortal",
      "workspaces-web:GetUserSettings",
      "workspaces-web:ListPortals"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowAppStreamAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "appstream:DescribeStacks"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
```

```
]
}
```

## AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess

您可以将 AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess 策略附加到 IAM 身份。此策略授予对 WorkSpaces 瘦客户机服务及其依赖项的完全访问权限。有关此托管策略的更多信息，请参阅 [AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess](#) 《AWS 托管策略参考指南》。

### 权限详细信息

该策略包含以下权限：

- `thinclient` ( WorkSpaces 瘦客户机 ) -允许完全访问所有 WorkSpaces 瘦客户机操作。
- `workspaces`(WorkSpaces)-允许描述 WorkSpaces 目录和连接别名的权限。这用于检查您的 WorkSpaces 资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。
- `workspaces-web`(WorkSpaces Secure Browser)-允许描述 WorkSpaces Secure Browser门户和用户设置的权限。这用于检查您的 WorkSpaces Secure Browser资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。
- `appstream` ( WorkSpaces 应用程序 ) -允许描述 WorkSpaces 应用程序堆栈的权限。这用于检查您的 WorkSpaces 应用程序资源是否与 WorkSpaces 瘦客户机兼容。它还用于在 WorkSpaces 瘦客户机 AWS 控制台中显示这些资源。
- `iam`— 允许 WorkSpaces 瘦客户机在您的帐户中创建服务相关角色。此角色允许 WorkSpaces 瘦客户机代表您向 CloudWatch 发布指标。

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowThinClientFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "thinclient:*"
      ],
    },
  ],
}
```

```

    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowWorkSpacesAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "workspaces:DescribeConnectionAliases",
      "workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowWorkSpacesSecureBrowserAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "workspaces-web:GetPortal",
      "workspaces-web:GetUserSettings",
      "workspaces-web:ListPortals"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowAppStreamAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "appstream:DescribeStacks"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowCreateServiceLinkedRole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
monitoring.thinclient.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAmazonWorkSpacesThinClientMonitoring",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "iam:AWSServiceName": "monitoring.thinclient.amazonaws.com"
      }
    }
  }
]

```

}

## WorkSpaces AWS 托管策略的瘦客户机更新

更改	描述	日期
AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy— 已删除政策	WorkSpaces 瘦客户机删除了该 AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy 部分。	2025 年 11 月 12 日
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a> - 更新的策略  AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy : 新策略	WorkSpaces 瘦客户机更新了政策，将服务关联角色包括在内。	2025 年 8 月 26 日
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a> - 更新的策略	WorkSpaces Thin Client 更新了政策，增加了对设备详细信息和 WorkSpaces 连接别名的有限读取权限。	2025 年 1 月 9 日
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a> - 更新的策略	WorkSpaces Thin Client 更新了策略，增加了 WorkSpaces 连接别名的有限读取权限。	2025 年 1 月 9 日
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a> - 更新的策略	WorkSpaces 瘦客户机更新了策略，增加了对 WorkSpaces 应用程序、WorkSpaces Web 和的有限读取权限 WorkSpaces。	2024 年 8 月 9 日
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a> : 新策略	提供对 Amazon Thin WorkSpaces in Client 的完全	2024 年 8 月 9 日

更改	描述	日期
	访问权限以及对所需相关服务的有限访问权限。	
<a href="#">AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a> : 新策略	提供对 Amazon WorkSpaces 瘦客户机及其依赖项的只读访问权限。	2024 年 7 月 19 日
WorkSpaces 瘦客户机开始跟踪更改	WorkSpaces 瘦客户机开始跟踪其 AWS 托管策略的更改。	2024 年 7 月 19 日

## 对 Amazon WorkSpaces 瘦客户机身份和访问进行故障排除

使用以下信息来帮助您诊断和修复在使用 WorkSpaces 瘦客户端和 IAM 时可能遇到的常见问题。

### 主题

- [我无权在 WorkSpaces 瘦客户机中执行操作](#)
- [我想要查看我的访问密钥](#)
- [我是一名管理员，想允许其他人访问 WorkSpaces 瘦客户机](#)
- [我想允许我以外的人 AWS 账户 访问我的 WorkSpaces 瘦客户机资源](#)

### 我无权在 WorkSpaces 瘦客户机中执行操作

如果 AWS 管理控制台 告诉您您无权执行某项操作，则必须联系管理员寻求帮助。管理员是指提供用户名和密码的人员。

当 mateojackson IAM 用户尝试使用控制台查看有关虚构 *my-thin-client-device* 资源的详细信息，但不拥有虚构 `thinclient:ListDevices` 权限时，会发生以下示例错误。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
thinclient:ListDevices on resource: my-thin-client-device
```

在这种情况下，Mateo 会要求其管理员更新其策略，以允许他使用 `thinclient:ListDevices` 操作访问 *my-thin-client-device* 资源。

## 我想要查看我的访问密钥

在创建 IAM 用户访问密钥后，您可以随时查看您的访问密钥 ID。但是，您无法再查看您的秘密访问密钥。如果您丢失了私有密钥，则必须创建一个新的访问密钥对。

访问密钥包含两部分：访问密钥 ID（例如 AKIAIOSFODNN7EXAMPLE）和秘密访问密钥（例如 wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY）。与用户名和密码一样，您必须同时使用访问密钥 ID 和秘密访问密钥对请求执行身份验证。像对用户名和密码一样，安全地管理访问密钥。

### Important

请不要向第三方提供访问密钥，即便是为了帮助[找到您的规范用户 ID](#)也不行。通过这样做，您可以授予他人永久访问您的权限 AWS 账户。

当您创建访问密钥对时，系统会提示您将访问密钥 ID 和秘密访问密钥保存在一个安全位置。秘密访问密钥仅在您创建它时可用。如果丢失了您的秘密访问密钥，您必须为 IAM 用户添加新的访问密钥。您最多可拥有两个访问密钥。如果您已有两个密钥，则必须删除一个密钥对，然后再创建新的密钥。要查看说明，请参阅 IAM 用户指南中的[管理访问密钥](#)。

## 我是一名管理员，想允许其他人访问 WorkSpaces 瘦客户机

要允许其他人访问 WorkSpaces 瘦客户机，您必须向需要访问的人员或应用程序授予权限。如果使用 AWS IAM Identity Center 管理人员和应用程序，则可以向用户或组分配权限集来定义其访问权限级别。权限集会自动创建 IAM 策略并将其分配给与人员或应用程序关联的 IAM 角色。有关更多信息，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[权限集](#)。

如果未使用 IAM Identity Center，则必须为需要访问的人员或应用程序创建 IAM 实体（用户或角色）。然后，您必须将策略附加到授予他们在 WorkSpaces 瘦客户机中的正确权限的实体。授予权限后，向用户或应用程序开发人员提供凭证。他们将使用这些凭证访问 AWS。要了解有关创建 IAM 用户、组、策略和权限的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 身份](#)和[IAM 中的策略和权限](#)。

有关更多信息，请参阅[授予对 WorkSpaces 瘦客户机的完全访问权限](#)。

## 我想允许我以外的人 AWS 账户 访问我的 WorkSpaces 瘦客户机资源

您可以创建一个角色，以便其他账户中的用户或您组织外的人员可以使用该角色来访问您的资源。您可以指定谁值得信赖，可以代入角色。对于支持基于资源的策略或访问控制列表 (ACLs) 的服务，您可以使用这些策略向人们授予访问您的资源的权限。

要了解更多信息，请参阅以下内容：

- 要了解 WorkSpaces 瘦客户机是否支持这些功能，请参阅[Amazon WorkSpaces 瘦客户机如何与 IAM 配合使用](#)。
- 要了解如何提供对您拥有的资源的访问权限 AWS 账户，请参阅[IAM 用户指南中的向您拥有 AWS 账户的另一个 IAM 用户提供访问权限](#)。
- 要了解如何向第三方提供对您的资源的访问[权限 AWS 账户](#)，请参阅[IAM 用户指南中的向第三方提供访问权限](#)。AWS 账户
- 要了解如何通过身份联合验证提供访问权限，请参阅《IAM 用户指南》中的[为经过外部身份验证的用户（身份联合验证）提供访问权限](#)。
- 要了解使用角色和基于资源的策略进行跨账户访问之间的差别，请参阅《IAM 用户指南》中的[IAM 中的跨账户资源访问](#)。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机的弹性

AWS 全球基础设施是围绕 AWS 区域 可用区构建的。AWS 区域 提供多个物理隔离和隔离的可用区，这些可用区通过低延迟、高吞吐量和高度冗余的网络连接。利用可用区，您可以设计和操作在可用区之间无中断地自动实现失效转移的应用程序和数据库。与传统的单个或多个数据中心基础架构相比，可用区具有更高的可用性、容错性和可扩展性。

有关 AWS 区域 和可用区的更多信息，请参阅[AWS 全球基础设施](#)。

除了 AWS 全球基础架构外，WorkSpaces 瘦客户机还提供多项功能来帮助支持您的数据弹性和备份需求。

## Amazon WorkSpaces 瘦客户机中的漏洞分析和管理的

配置和 IT 控制是您 AWS 和您的共同责任。有关更多信息，请参阅[责任 AWS 共担模型](#)。

Amazon Th WorkSpaces in Client 与亚马逊 WorkSpaces、亚马逊 WorkSpaces 应用程序和 WorkSpaces 网络交叉集成。有关每项服务的更新管理的更多信息，请参阅以下链接：

- [Amazon WorkSpaces 应用程序中的更新管理](#)
- [Amazon 中的更新管理 WorkSpaces](#)
- [Amazon WorkSpaces Web 中的配置和漏洞分析](#)

# 监控 Amazon WorkSpaces 瘦客户机

监控是维护 Amazon Th WorkSpaces in Client 和其他 AWS 解决方案的可靠性、可用性和性能的重要组成部分。AWS 提供了以下监控工具，用于监视 WorkSpaces 瘦客户机、报告何时出现问题并在适当时自动采取措施：

- AWS CloudTrail捕获由您的账户或代表您的 AWS 账户进行的 API 调用和相关事件，并将日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。您可以识别呼叫的用户和帐户 AWS、发出呼叫的源 IP 地址以及呼叫发生的时间。有关更多信息，请参阅 [AWS CloudTrail 《用户指南》](#)。

## 主题

- [使用记录亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端 API 调用 AWS CloudTrail](#)
- [使用 CloudWatch 指标监控您的 WorkSpaces 瘦客户机](#)

## 使用记录亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端 API 调用 AWS CloudTrail

Amazon Th WorkSpaces in Client 与[AWS CloudTrail](#)一项服务集成，该服务提供用户、角色或角色所执行操作的记录 AWS 服务。CloudTrail 将 WorkSpaces 瘦客户机的所有 API 调用捕获为事件。捕获的调用包括来自 WorkSpaces 瘦客户机控制台的调用和对 WorkSpaces 瘦客户端 API 操作的代码调用。使用收集的信息 CloudTrail，您可以确定向 WorkSpaces 瘦客户机发出的请求、发出请求的 IP 地址、发出请求的时间以及其他详细信息。

所有亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机操作均由《[亚马逊瘦客户端 API 参考](#)》记录 CloudTrail 并记录在《[亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端 API 参考](#)》中。例如，调用DeleteDevice和GetSoftwareSet操作会在 CloudTrail 日志文件中生成条目。CreateEnvironment

每个事件或日志条目都包含有关生成请求的人员信息。身份信息有助于您确定以下内容：

- 请求是使用根用户凭证还是用户凭证发出的。
- 请求是否代表 IAM Identity Center 用户发出。
- 请求是使用角色还是联合用户的临时安全凭证发出的。
- 请求是否由其他 AWS 服务发出。

CloudTrail 在您创建账户 AWS 账户 时在您的账户中处于活动状态，并且您自动可以访问 CloudTrail 活动历史记录。CloudTrail 事件历史记录提供了过去 90 天中记录的管理事件的可查看、可搜索、可

下载且不可变的记录。AWS 区域有关更多信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[“使用 CloudTrail 事件历史记录”](#)。查看活动历史记录不 CloudTrail 收取任何费用。

要持续记录 AWS 账户过去 90 天内的事件，请创建跟踪或 [CloudTrailLake](#) 事件数据存储。

## CloudTrail 步道

跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。使用创建的所有跟踪 AWS 管理控制台都是多区域的。您可以通过使用 AWS CLI 创建单区域或多区域跟踪。建议创建多区域跟踪，因为您可以捕获账户 AWS 区域中的所有活动。如果您创建单区域跟踪，则只能查看跟踪的 AWS 区域中记录的事件。有关跟踪的更多信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[为您的 AWS 账户创建跟踪](#)和[为组织创建跟踪](#)。

通过创建跟踪，您可以免费将正在进行的管理事件的一份副本传送到您的 Amazon S3 存储桶，但会收取 Amazon S3 存储费用。CloudTrail 有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。有关 Amazon S3 定价的信息，请参阅[Amazon S3 定价](#)。

## CloudTrail 湖泊事件数据存储

CloudTrail Lake 允许你对自己的事件运行基于 SQL 的查询。CloudTrail Lake 将基于行的 JSON 格式的现有事件转换为 [Apache ORC](#) 格式。ORC 是一种针对快速检索数据进行优化的列式存储格式。事件将被聚合到事件数据存储中，它是基于您通过应用[高级事件选择器](#)选择的条件的不可变的事件集合。应用于事件数据存储的选择器用于控制哪些事件持续存在并可供您查询。有关 CloudTrail Lake 的更多信息，[请参阅 AWS CloudTrail 用户指南中的使用 AWS CloudTrail Lake](#)。

CloudTrail 湖泊事件数据存储和查询会产生费用。创建事件数据存储时，您可以选择要用于事件数据存储的[定价选项](#)。定价选项决定了摄取和存储事件的成本，以及事件数据存储的默认和最长保留期。有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。

## WorkSpaces 中的瘦客户机数据事件 CloudTrail

[数据事件](#)提供有关在资源上或资源中执行的资源操作的信息（例如，最终用户注册设备）。这些也称为数据面板操作。数据事件通常是高容量活动。默认情况下，CloudTrail 不记录数据事件。CloudTrail 事件历史记录不记录数据事件。

记录数据事件将收取额外费用。有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。

您可以使用 CloudTrail 控制台、AWS CLI 或 CloudTrail API 操作记录 WorkSpaces 瘦客户机资源类型的数据事件。有关如何记录数据事件的更多信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[使用 AWS 管理控制台记录数据事件](#)和[使用 AWS Command Line Interface 记录数据事件](#)。

下表列出了您可以记录数据事件的 WorkSpaces 瘦客户机资源类型。数据事件类型（控制台）列显示要从控制 CloudTrail 台上的数据事件类型列表中选择 的值。resources.type 值列显示该 resources.type 值，您将在使用或配置高级事件选择器时指定该值。AWS CLI CloudTrail APIs“APIs 记录到的数据 CloudTrail”列显示了 CloudTrail 针对该资源类型记录的 API 调用。

数据事件类型（控制台）	resources.type 值	数据 APIs 已记录到 CloudTrail
ThinClientDevice	AWS::WorkSpacesThinClient::Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>RegisterDevice</li> <li>UpdateDeviceDetails</li> </ul>

您可以将高级事件选择器配置为在 eventName、readOnly 和 resources.ARN 字段上进行筛选，从而仅记录那些对您很重要的事件。有关这些字段的更多信息，请参阅《AWS CloudTrail API 参考》中的 [AdvancedFieldSelector](#)。

## WorkSpaces 中的瘦客户机管理事件 CloudTrail

[管理事件](#)提供有关对中的资源执行的管理操作的信息 AWS 账户。这些也称为控制面板操作。默认情况下，CloudTrail 记录管理事件。

Amazon WorkSpaces 瘦客户机将所有 WorkSpaces 瘦客户机控制平面操作记录为管理事件。有关瘦客户机登录的 Amazon WorkSpaces 瘦客户机控制平面操作的列表 CloudTrail，请参阅《[亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机 API 参考](#)》。WorkSpaces

## WorkSpaces 瘦客户机事件示例

事件代表来自任何来源的单个请求，包括有关所请求的 API 操作、操作的日期和时间、请求参数等的信息。CloudTrail 日志文件不是公共 API 调用的有序堆栈跟踪，因此事件不会按任何特定顺序出现。

以下示例显示了一个演示该 RegisterDevice 操作 CloudTrail 的事件。

```
{
  "eventVersion": "1.10",
  "userIdentity": {
    "type": "Unknown",
    "accountId": "111111111111",
    "userName": "DSN: G1X11X1111111111XX"
  },
  "eventTime": "2024-06-19T17:13:44Z",
  "eventSource": "thinclient.amazonaws.com",
```

```

    "eventName": "RegisterDevice",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "AWS Internal",
    "userAgent": "AWS Internal",
    "requestParameters": {
      "dsn": "G1X11X1111111111XX",
      "activationCode": "xxx1xxx1",
      "model": "AFTGAZL"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "f626fb2b-a841-4b87-9a9b-685a62024058",
    "eventID": "214385d7-9249-4f60-af56-b4c951e0491d",
    "readOnly": false,
    "resources": [
      {
        "type": "AWS::ThinClient::Device",
        "ARN": "arn:aws:thinclient:us-west-2:111111111111:device/DEVICE_ID"
      }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": false,
    "recipientAccountId": "111111111111",
    "eventCategory": "Data"
  }
}

```

以下示例显示了一个演示该UpdateDeviceDetails操作 CloudTrail 的事件。

```

{
  "eventVersion": "1.10",
  "userIdentity": {
    "type": "Unknown",
    "accountId": "111111111111",
    "userName": "DSN: G1X11X1111111111XX"
  },
  "eventTime": "2024-10-21T17:46:27Z",
  "eventSource": "thinclient.amazonaws.com",
  "eventName": "UpdateDeviceDetails",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "AWS Internal",
  "userAgent": "AWS Internal",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "requestID": "7d562fcf-a9ce-40da-9e5c-9ef390b8b83c",

```

```
"eventID": "f294b614-b00c-45ef-b293-cd389121033a",
"readOnly": false,
"resources": [
  {
    "type": "AWS::ThinClient::Device",
    "ARN": "arn:aws:thinclient:us-west-2:111111111111:device/DEVICE_ID"
  }
],
"eventType": "AwsServiceEvent",
"managementEvent": false,
"recipientAccountId": "111111111111",
"serviceEventDetails": {
  "settings": {
    "network": {
      "ethernet": {
        "addresses": [
          {
            "gateway": "gateway",
            "localIp": "localIp",
            "type": "IPV4"
          }
        ],
        "connectionStatus": "NOT_CONNECTED"
      },
      "networkInterfaceInUse": "ETHERNET",
      "wifi": {
        "addresses": [
          {
            "gateway": "gateway",
            "localIp": "localIp",
            "type": "IPV4"
          }
        ],
        "connectionStatus": "NOT_CONNECTED"
      }
    },
    "peripherals": {
      "bluetooth": {
        "enabledStatus": "ENABLED"
      },
      "keyboards": [
        {
          "name": "name",
          "type": "USB"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
    }
  ],
  "mice": [
    {
      "name": "name",
      "type": "BLUETOOTH"
    }
  ],
  "sound": {
    "microphones": [
      {
        "name": "name",
        "selectionStatus": "SELECTED",
        "type": "BUILT_IN"
      }
    ],
    "speakers": [
      {
        "name": "name",
        "selectionStatus": "SELECTED",
        "type": "BUILT_IN"
      }
    ]
  },
  "webcams": [
    {
      "name": "name",
      "selectionStatus": "SELECTED",
      "type": "USB"
    }
  ],
  "powerAndSleep": {
    "sleepAfter": "FIFTEEN_MINUTES"
  },
  "updatedAt": "2024-10-21T17:46:27.624Z"
},
"eventCategory": "Data"
}
```

有关 CloudTrail 录音内容的信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[CloudTrail 录制内容](#)。

# 使用 CloudWatch 指标监控您的 WorkSpaces 瘦客户机

WorkSpaces 瘦客户机设备和 Amazon CloudWatch 集成在一起，因此您可以收集和分析 WorkSpaces 瘦客户机设备发出的性能指标。您可以使用 CloudWatch 控制台、CloudWatch 命令行界面或使用 CloudWatch API 以编程方式监控这些指标。CloudWatch 还允许您在达到指标的指定阈值时设置警报。

有关使用 CloudWatch 和警报的更多信息，请参阅 [Amazon CloudWatch 用户指南](#)。

## 先决条件

没有先决条件。WorkSpaces 瘦客户机设备注册到环境后，它将开始发出设备指标。

## 目录

- [WorkSpaces 瘦客户机指标](#)

## WorkSpaces 瘦客户机指标

AWS/WorkSpacesThinClient 命名空间包括以下指标。

指标	说明	维度	统计信息	单元
DeviceSession	已连接到 ThinClient 设备会话或未处于会话状态的设备数量。	桌面类型	平均值、最小值、最大值、总和、样本数	计数
Connected Devices	当前处于联机状态的 ThinClient 设备数量。	不适用	平均值、最小值、最大值、总和、样本数	计数
SoftwareSetVersion	运行给定软件集版本的 ThinClient 设备数量。	softwareSetVersion	平均值、最小值、最大值、总和、样本数	计数

指标	说明	维度	统计信息	单元
NetworkConnectionEthernet	当前通过以太网连接的 ThinClient 设备数量。	不适用	平均值、最小值、最大值、总和、样本数	计数
NetworkConnectionWifi	当前通过连接的 ThinClient 设备数量 WiFi。	不适用	平均值、最小值、最大值、总和、样本数	计数

### WorkSpaces 瘦客户机指标的维度

维度	说明
桌面类型	按设备上当前处于会话状态的桌面类型筛选指标数据。如果用户登录到桌面，并且设备未处于睡眠状态，则设备处于会话状态。如果设备处于会话中，则维度值将是使用的桌面类型，例如 WorkSpaces WorkSpacesSecureBrowser、或 AppStream。如果设备不在会话中，则维度值将 NotInSession 为。
softwareSetVersion	按设备上安装的软件集版本筛选指标数据。以 X.Y.Z 表示的尺寸形式，例如 1.4.2。

# 使用创建 Amazon WorkSpaces 瘦客户机资源 AWS CloudFormation

Amazon Th WorkSpaces in Client 与 AWS CloudFormation 一项服务集成，可帮助您对 AWS 资源进行建模和设置。这样，您可以花费更少的时间来创建和管理您的资源和基础设施。您可以创建一个描述所需的所有 AWS 资源（例如环境）的模板，并为您 CloudFormation 预置和配置这些资源。

使用时 CloudFormation，您可以重复使用模板来一致且重复地设置 WorkSpaces 瘦客户机资源。只需描述一次您的资源，然后在多个 AWS 账户 区域中重复配置相同的资源。

## WorkSpaces 瘦客户机和 CloudFormation 模板

要为 WorkSpaces 瘦客户机及相关服务配置和配置资源，必须了解 [CloudFormation 模板](#)。模板是 JSON 或 YAML 格式的格式化文本文件。这些模板描述了您要在 CloudFormation 堆栈中配置的资源。如果您不熟悉 JSON 或 YAML 格式，可以使用 D CloudFormation esigner 来帮助您开始使用 CloudFormation 模板。有关更多信息，请参阅《AWS CloudFormation 用户指南》中的 [什么是 CloudFormation Designer ?](#)。

WorkSpaces 瘦客户机支持在中创建环境 CloudFormation。有关更多信息，包括环境的 JSON 和 YAML 模板示例，请参阅 AWS CloudFormation 用户指南中的 [Amazon WorkSpaces 瘦客户机资源类型参考](#)。

## 了解更多关于 CloudFormation

要了解更多信息 CloudFormation，请参阅以下资源：

- [AWS CloudFormation](#)
- [AWS CloudFormation 用户指南](#)
- [CloudFormation API 参考](#)
- [AWS CloudFormation 命令行界面用户指南](#)

# 使用接口终端节点访问 Amazon WorkSpaces 瘦客户端 (AWS PrivateLink)

您可以使用 AWS PrivateLink 在您的 VPC 和 Amazon WorkSpaces 瘦客户端之间创建私有连接。您可以作为 VPC 访问 WorkSpaces 瘦客户端，无需使用互联网网关、NAT 设备、VPN 连接或 Direct Connect 连接。您的 VPC 中的实例不需要公有 IP 地址即可访问 WorkSpaces 瘦客户端。

您可以通过创建由提供支持的接口端点来建立此私有连接 AWS PrivateLink。我们将在您为接口端点启用的每个子网中创建一个端点网络接口。这些是请求者管理的网络接口，用作发往 WorkSpaces 瘦客户端的流量的入口点。

有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[通过 AWS PrivateLink 访问 AWS 服务](#)。

## WorkSpaces 瘦客户端的注意事项

在为 WorkSpaces 瘦客户端设置接口端点之前，请查看 AWS PrivateLink 指南中的[注意事项](#)。

WorkSpaces 瘦客户端支持通过接口端点调用其所有 API 操作。

## 为 WorkSpaces 瘦客户端创建接口端点

您可以使用 Amazon VPC 控制台或 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 为 WorkSpaces 瘦客户端创建接口终端节点。有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[创建接口端点](#)。

使用以下服务名称为 WorkSpaces 瘦客户端创建接口端点：

```
com.amazonaws.region.thinclient.api
```

如果您为接口终端节点启用私有 DNS，则可以使用 WorkSpaces 瘦客户端的默认区域 DNS 名称向瘦客户端发出 API 请求。例如 `api.thinclient.us-east-1.amazonaws.com`。

## 为 VPC 端点创建端点策略

端点策略是一种 IAM 资源，您可以将其附加到接口端点。默认端点策略允许您通过接口端点完全访问 WorkSpaces 瘦客户端。要控制从您的 VPC 授予 WorkSpaces 瘦客户端的访问权限，请将自定义终端节点策略附加到接口终端节点。

端点策略指定以下信息：

- 可执行操作的主体 ( AWS 账户、IAM 用户和 IAM 角色 )。
- 可执行的操作。
- 可对其执行操作的资源。

有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[使用端点策略控制对服务的访问权限](#)。

示例：WorkSpaces 瘦客户机操作的 VPC 终端节点策略

以下是自定义端点策略的示例。当您将此策略附加到接口终端节点时，它会向所有资源的所有委托人授予访问列出的 WorkSpaces 瘦客户机操作的权限。

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "thinclient:ListEnvironments",
        "thinclient:ListDevices",
        "thinclient:ListSoftwareSets"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

# 《WorkSpaces 瘦客户机管理员指南》的文档历史记录

下表描述了《WorkSpaces 瘦客户机管理员指南》版本的文档历史记录。

更改	描述	日期
<a href="#">Amazon WorkSpaces 瘦客户机终止支持</a>	终止支持通知：2027 年 3 月 31 日，AWS 将终止对亚马逊 WorkSpaces 瘦客户机的支持。2027 年 3 月 31 日之后，您将无法再访问 WorkSpaces 瘦客户机控制台或 WorkSpaces 瘦客户机资源。有关更多信息，请参阅 <a href="#">Amazon WorkSpaces 瘦客户机终止支持</a> 。	2026年3月31日
AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy	Amazon T WorkSpaces hin Client 已删除 AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy 部分。	2025 年 11 月 12 日
AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy <a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a>	Amazon WorkSpaces 瘦客户机添加了 AmazonWorkSpacesThinClientMonitoringServiceRolePolicy 托管策略。 Amazon Th WorkSpaces in Client 添加了 AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess 托管策略版本 3。	2025 年 8 月 26 日
<a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a>	Amazon Th WorkSpaces in Client 添加了 AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess 托管策略版本 2。	2025 年 1 月 9 日

更改	描述	日期
<a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a>	Amazon Th WorkSpaces in Client 添加了 AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess 托管策略版本 3。	2025 年 1 月 9 日
<a href="#">使用记录亚马逊 WorkSpaces 瘦客户端 API 调用 AWS CloudTrail</a> <a href="#">设备设置</a> <a href="#">Amazon WorkSpaces 瘦客户机的静态数据加密</a>	为数据事件添加了新部分。 为设备设置添加了新部分。 更新了静态数据加密部分中的 KMS 信息。	2024 年 10 月 28 日
<a href="#">业务连续性</a>	添加了有关业务连续性和灾难恢复的新章节。	2024 年 9 月 6 日
<a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess</a>	Amazon WorkSpaces 瘦客户机添加了 AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess 托管策略。	2024 年 8 月 9 日
<a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a>	Amazon Th WorkSpaces in Client 添加了 AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess 托管策略版本 2。	2024 年 8 月 9 日
<a href="#">为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 个人</a>	更新了新的 WorkSpaces 个人版。	2024 年 8 月 7 日
<a href="#">为 WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 池</a>	为新 WorkSpaces 矿池添加了新版块。	2024 年 8 月 7 日

更改	描述	日期
<a href="#">AWS 托管策略：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess</a>	Amazon WorkSpaces 瘦客户机添加了 AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess 托管策略。	2024 年 7 月 19 日
<a href="#">AWS Amazon WorkSpaces 瘦客户机的托管策略</a>	Amazon WorkSpaces 瘦客户机已开始跟踪更改。	2024 年 7 月 19 日
<a href="#">为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机 WorkSpaces 进行配置</a>	更新了操作系统列表。	2024 年 2 月 12 日
<a href="#">为 Amazon WorkSpaces 瘦客户机配置 WorkSpaces 应用程序</a>	更新了身份提供者程序。	2024 年 2 月 12 日
初始版本	初始版本	2023 年 11 月 26 日