

---

# Amazon Route 53

开发人员指南

API 版本 2013-04-01



## Amazon Route 53: 开发人员指南

Copyright © 2018 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon's trademarks and trade dress may not be used in connection with any product or service that is not Amazon's, in any manner that is likely to cause confusion among customers, or in any manner that disparages or discredits Amazon. All other trademarks not owned by Amazon are the property of their respective owners, who may or may not be affiliated with, connected to, or sponsored by Amazon.

# Table of Contents

什么是 Amazon Route 53 ? .....	1
域注册的工作原理 .....	1
如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 .....	2
有关对 Amazon Route 53 进行配置以路由域 Internet 流量的概述 .....	2
Amazon Route 53 如何为您的域路由流量 .....	3
Amazon Route 53 如何检查您的资源的运行状况 .....	4
Amazon Route 53 概念 .....	5
域注册概念 .....	5
域名系统 (DNS) 概念 .....	6
运行状况检查概念 .....	9
如何开始使用 Amazon Route 53 .....	10
相关服务 .....	10
访问 Amazon Route 53 .....	10
AWS Identity and Access Management .....	10
Amazon Route 53 定价 .....	11
Amazon Route 53 和 AWS 云合规性 .....	11
设置 .....	12
注册 AWS .....	12
访问您的账户 .....	12
访问控制台 .....	12
访问 API、AWS CLI、适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 或 AWS 开发工具包 .....	13
创建 IAM 用户 .....	13
设置 AWS Command Line Interface 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 .....	14
下载 AWS 开发工具包 .....	14
入门 .....	15
先决条件 .....	15
步骤 1：注册域 .....	15
步骤 2：创建一个 S3 存储桶并进行配置，以便托管一个网站 .....	17
步骤 3 (可选)：为 www.your-domain-name 创建另一个 S3 存储桶 .....	18
步骤 4：创建网站并将其上传到 S3 存储桶 .....	18
步骤 5：将您的域的 DNS 流量路由到您的网站存储桶 .....	19
步骤 6：测试您的网站 .....	20
步骤 7 (可选)：使用 Amazon CloudFront 加快分发您的内容 .....	20
与其他服务集成 .....	21
记录、监控和加标签 .....	21
将流量路由到其他 AWS 资源 .....	21
注册域名 .....	23
注册域 .....	23
注册新域 .....	23
您在注册域时指定的值 .....	26
Amazon Route 53 在您注册域时返回的值 .....	29
查看域注册的状态 .....	30
更新域的设置 .....	30
更新域的联系人信息和所有权 .....	30
为域的联系人信息启用或禁用隐私保护 .....	34
为域启用或禁用自动续订 .....	35
锁定域以防止未经授权转移到另一个注册商 .....	35
延长域的注册期 .....	35
为域添加或更改名称服务器和粘附记录 .....	36
续订域注册 .....	37
恢复已到期的域 .....	38
替换域的托管区域 .....	39
转移域 .....	39
将域注册转移到 Route 53 .....	40

查看域转移的状态 .....	47
将域转移到 Route 53 对到期日期有何影响 .....	48
将域转移到其他 AWS 账户 .....	49
从 Route 53 中转移域 .....	50
重新发送授权和确认电子邮件 .....	52
更新电子邮件地址 .....	53
重新发送电子邮件 .....	53
为域配置 DNSSEC .....	55
DNSSEC 如何保护域的概述 .....	55
为域配置 DNSSEC 的先决条件和限制 .....	56
为域添加公有密钥 .....	57
删除域的公有密钥 .....	57
删除域名注册 .....	58
针对域注册问题联系客户支持 .....	59
在您可以登录 AWS 账户时联系客服支持 .....	59
在您无法登录 AWS 账户时联系客服支持 .....	60
下载域账单报告 .....	60
可向 Amazon Route 53 注册的域 .....	60
通用顶级域 .....	61
地理顶级域 .....	164
将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务 .....	190
将 Route 53 作为现有域的 DNS 服务 .....	190
将 Route 53 作为正在使用的域的 DNS 服务 .....	190
将 Route 53 作为非活动域的 DNS 服务 .....	195
为新域配置 DNS 路由 .....	198
将流量路由到您的资源 .....	198
路由子域的流量 .....	198
使用托管区域 .....	202
使用公有托管区域 .....	202
使用私有托管区域 .....	213
将托管区域迁移到其他 AWS 账户 .....	218
使用记录 .....	223
选择路由策略 .....	224
在别名和非别名记录之间做出选择 .....	229
支持的 DNS 记录类型 .....	230
使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 .....	238
在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值 .....	239
通过导入区域文件来创建记录 .....	289
编辑记录 .....	290
删除记录 .....	291
列出记录 .....	291
使用自动命名创建记录和运行状况检查 .....	292
使用流量控制来路由 DNS 流量 .....	292
创建和管理流量策略 .....	293
创建和管理策略记录 .....	300
DNS 约束和行为 .....	302
最大响应大小 .....	302
授权部分处理 .....	302
其他部分处理 .....	302
DNS 域名格式 .....	303
为域名注册设置域名格式 .....	303
为托管区域和记录设置域名格式 .....	303
在托管区域和记录的名称中使用星号 (*) .....	304
设置国际化域名的格式 .....	304
将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源 .....	305
Amazon CloudFront Web 分配 .....	305
先决条件 .....	305

配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 CloudFront Web 分配 .....	306
Amazon EC2 实例 .....	307
先决条件 .....	307
配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 Amazon EC2 实例 .....	308
AWS Elastic Beanstalk 环境 .....	309
将应用程序部署到 Elastic Beanstalk 环境中 .....	309
获取 Elastic Beanstalk 环境的域名 .....	309
创建 Route 53 记录 .....	309
ELB 负载均衡器 .....	311
先决条件 .....	311
配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 ELB 负载均衡器 .....	312
Amazon RDS 数据库实例 .....	313
先决条件 .....	313
配置 Amazon Route 53 以使用域名打开连接 .....	313
Amazon S3 存储桶 .....	314
先决条件 .....	314
配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 S3 存储桶 .....	315
Amazon WorkMail .....	316
创建运行状况检查和配置 DNS 故障转移 .....	318
运行状况检查的类型 .....	318
Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 .....	319
监控终端节点的运行状况检查 .....	319
监控其他运行状况检查的运行状况检查 .....	320
监控 CloudWatch 警报的运行状况检查 .....	320
创建、更新和删除运行状况检查 .....	320
创建和更新运行状况检查 .....	321
您在创建或更新运行状况检查时指定的值 .....	321
创建运行状况检查时 Route 53 显示的值 .....	328
在您更改 CloudWatch 警报设置时更新运行状况检查 .....	328
删除运行状况检查 .....	329
在配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查 .....	329
为运行状况检查配置路由器和防火墙规则 .....	329
监控运行状况检查状态和获取通知 .....	330
查看运行状况检查状态以及运行状况检查失败的原因 .....	330
监控运行状况检查程序与终端节点之间的延迟 .....	331
使用 CloudWatch 监控运行状况检查 .....	332
配置 DNS 故障转移 .....	336
用于配置 DNS 故障转移的任务列表 .....	336
简单配置中的运行状况检查工作原理 .....	337
复杂配置中运行状况检查的工作原理 .....	339
Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录 .....	344
主动/主动和主动/被动故障转移 .....	346
在私有托管区域中配置故障转移 .....	348
Route 53 如何避免故障转移问题 .....	348
为运行状况检查命名和添加标签 .....	349
标签限制 .....	349
添加、编辑和删除运行状况检查的标签 .....	349
使用 2012-12-12 之前的 API 版本 .....	350
故障排除 .....	352
我的域在 Internet 上不可用 .....	352
您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接 .....	352
您将域注册转移到了 Amazon Route 53，但没有转移 DNS 服务 .....	352
您转移了域注册并在域设置中指定了错误的名称服务器 .....	353
您首先转移了 DNS 服务，但没有等待足够长时间就转移了域注册 .....	354
您的域已被暂停 .....	354
我的域暂停 (状态为 ClientHold) .....	354
您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接 .....	355

您禁用了自动续订域，因此您的域到期 .....	355
我们无法处理您的自动续订域付款，因此您的域到期 .....	355
用户违反了 AWS 可接受使用策略，因此我们暂停了域 .....	355
由于法院判决而暂停域 .....	356
将我的域转移到 Amazon Route 53 失败 .....	356
没有单击授权电子邮件中的链接 .....	356
您从当前注册商获取的授权代码无效 .....	356
尝试将 .es 域转移到 Amazon Route 53 时出现“请求中的参数无效”错误 .....	356
我更改了 DNS 设置，但没有生效 .....	357
您在最近 48 小时将 DNS 服务转移到了 Amazon Route 53，所以 DNS 仍在使用您之前的 DNS 服务 .....	357
您最近将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53，但没有向域注册商更新名称服务器 .....	357
DNS 解析程序仍在记录使用记录的旧设置 .....	358
我的浏览器显示“找不到服务器”错误 .....	358
您没有为域或子域名创建记录 .....	359
您虽然创建了记录但指定了错误的值 .....	359
您将流量路由到的资源不可用 .....	359
我无法将流量路由到为托管网站而配置的 Amazon S3 存储桶 .....	359
同一个托管区域被收费两次 .....	359
记录 DNS 查询 .....	360
为 DNS 查询配置日志记录 .....	360
使用 Amazon CloudWatch 访问 DNS 查询日志 .....	362
更改日志的保留周期并将日志导出到 Amazon S3 .....	362
停止查询日志记录 .....	362
显示在 DNS 查询日志中的值 .....	363
查询日志示例 .....	363
IP 地址范围 .....	365
身份验证和访问控制 .....	366
身份验证 .....	366
访问控制 .....	367
访问管理概述 .....	367
Amazon Route 53 资源的 ARN .....	367
了解资源所有权 .....	368
管理对资源的访问 .....	368
指定策略元素：资源、操作、效果和委托人 .....	370
在策略中指定条件 .....	370
将 IAM 策略用于 Route 53 .....	370
使用 Amazon Route 53 控制台所需的权限 .....	371
适用于 Route 53 的 AWS 托管 (预定义) 策略 .....	373
客户托管策略示例 .....	373
Route 53 API 权限参考 .....	375
公有托管区域必需的操作权限 .....	375
私有托管区域必需的操作权限 .....	376
可重用委托集必需的操作权限 .....	377
对记录执行操作所需的权限 .....	377
流量策略必需的操作权限 .....	378
流量策略实例必需的操作权限 .....	379
运行状况检查必需的操作权限 .....	379
域注册必需的操作权限 .....	380
服务发现操作的必需权限 .....	382
用于获取账户、托管区域和可重用委托集的限制的操作的必需权限 .....	384
托管区域和运行状况检查标签必需的操作权限 .....	385
域标签必需的操作权限 .....	385
监控 .....	386
监控域注册 .....	386
使用 Amazon Route 53 运行状况检查和 Amazon CloudWatch 监控您的资源 .....	386
指标与维度 .....	387

使用 CloudTrail 捕获 API 请求 .....	388
针对 Amazon Route 53 配置 CloudTrail .....	389
CloudTrail 日志文件中的 Amazon Route 53 信息 .....	389
了解 Amazon Route 53 日志文件条目 .....	389
标记资源 .....	394
教程 .....	395
将流量重定向到其他域，并将 HTTP 请求重定向到 HTTPS .....	395
步骤 1：设置 Route 53 .....	396
步骤 2：注册域 .....	396
步骤 3：从 ACM 获取 SSL/TLS 证书 .....	396
步骤 4：创建 S3 存储桶并进行配置，使其将请求重定向至另一个域名 .....	396
第 5 步：创建或更新 CloudFront 分配 .....	397
步骤 6：创建将流量路由到 CloudFront 分配的 Route 53 记录 .....	398
步骤 7：测试配置 .....	399
使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，而不迁移父域 .....	399
无需迁移父域，创建使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务的子域 .....	400
无需迁移父域，将子域的 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53 .....	402
过渡到 Amazon Route 53 中基于延迟的路由 .....	404
在 Amazon Route 53 中将另一个区域添加到基于延迟的路由中 .....	405
使用 Amazon Route 53 中的延迟和加权记录将流量路由到一个区域中的多个 Amazon EC2 实例 .....	406
在 Amazon Route 53 中管理超过 100 个加权记录 .....	407
在 Amazon Route 53 中对容错多记录应答进行加权 .....	407
限制 .....	409
实体的限制 .....	409
域限制 .....	409
托管区域限制 .....	409
记录限制 .....	410
运行状况检查限制 .....	410
查询日志配置限制 .....	410
流量策略和策略记录限制 .....	411
ReusableDelegationSets 限制 .....	411
自动命名限制 .....	411
API 请求的限制 .....	411
ChangeResourceRecordSets 请求中元素和字符的数量 .....	412
Amazon Route 53 API 请求的频率 .....	412
Resources .....	413
AWS 资源 .....	413
第三方工具和库 .....	413
图形用户界面 .....	414
文档历史记录 .....	415
2018 版 .....	415
2017 版 .....	415
2016 版 .....	416
2015 版 .....	418
2014 版 .....	420
2013 版 .....	421
2012 版 .....	422
2011 版 .....	422
2010 版 .....	423
AWS 词汇表 .....	424

# 什么是 Amazon Route 53 ?

您可以使用 Amazon Route 53 来帮助您启动和运行网站或 Web 应用程序。Route 53 执行三个主要功能：

- 注册域名 – 您的网站需要一个名称，例如 example.com。利用 Route 53 可以为您的网站或 Web 应用程序注册一个名称，称为域名。有关概述，请参阅[域注册的工作原理 \(p. 1\)](#)。
- 将 Internet 流量路由到您的域的资源 – 当用户打开 Web 浏览器并在地址栏中输入您的域名时，Route 53 可帮助域名系统 (DNS) 将浏览器与您的网站或 Web 应用程序连接起来。有关概述，请参阅[如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 \(p. 2\)](#)。
- 检查您的资源的运行状况 – Route 53 会通过 Internet 将自动请求发送到资源 (如 Web 服务器)，以验证其是否可访问、可用且功能正常。您还可以选择在资源变得不可用时接收通知，并可选择将 Internet 流量从运行状况不佳的资源路由到别处。有关概述，请参阅[Amazon Route 53 如何检查您的资源的运行状况 \(p. 4\)](#)。

您可以使用这些功能的任意组合。例如，您可以使用 Route 53 来注册您的域名，并为该域路由 Internet 流量，也可以使用 Route 53 为您注册到其他域注册商的域路由 Internet 流量。如果您选择对所有三种功能均使用 Route 53，则请注册您的域名，然后将 Route 53 配置为路由您的域的 Internet 流量，最后将 Route 53 配置为检查您资源的运行状况。

## 主题

- [域注册的工作原理 \(p. 1\)](#)
- [如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 \(p. 2\)](#)
- [Amazon Route 53 如何检查您的资源的运行状况 \(p. 4\)](#)
- [Amazon Route 53 概念 \(p. 5\)](#)
- [如何开始使用 Amazon Route 53 \(p. 10\)](#)
- [相关服务 \(p. 10\)](#)
- [访问 Amazon Route 53 \(p. 10\)](#)
- [AWS Identity and Access Management \(p. 10\)](#)
- [Amazon Route 53 定价 \(p. 11\)](#)
- [Amazon Route 53 和 AWS 云合规性 \(p. 11\)](#)

## 域注册的工作原理

如果要创建网站或 Web 应用程序，请首先注册您的网站的名称，称为 **domain name**。您的域名是用户在浏览器中输入以显示您的网站的名称 (如 example.com)。

以下是如何向 Amazon Route 53 注册域名的概述：

1. 选择一个域名并确认它是可用的，也就是说，没有人已经注册了您想要的域名。

如果您想要的域名已经在使用，则您可以尝试其他名称，或尝试仅将顶级域 (例如 .com) 更改为另一个顶级域名，如 .ninja 或 .hockey。有关 Route 53 支持的顶级域的列表，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

2. 向 Route 53 注册域名。注册域时，您可以提供域所有者和其他联系人的姓名和联系信息。

当您向 Route 53 注册域时，相应服务将会通过执行以下操作自动将其自身设为域的 DNS 服务：

- 创建与您的域具有相同名称的 **hosted zone**。
- 将一组由四个名称服务器构成的名称服务器组分配给托管区域。当有人使用浏览器访问您的网站 (例如 www.example.com) 时，这些名称服务器会告知浏览器在哪里查找您的资源，例如 Web 服务器或



Amazon S3 存储桶。(Amazon S3 是用于从 Web 上的任何位置存储和检索任何数量的数据的对象存储。存储桶是您存储在 S3 中的对象的容器。)

- 从托管区域获取名称服务器，并将其添加到域中。

有关更多信息，请参阅 [如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序](#) (p. 2)。

3. 在注册过程结束时，我们会将您的信息发送给域注册商。domain registrar 为 Amazon Registrar, Inc. 或我们的注册商合作伙伴 Gandi。要确定您的域的注册商是谁，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域](#) (p. 60)。
4. 该注册商会将您的信息发送给域的注册机构。注册机构是销售一个或多个顶级域 (如 .com) 的域注册的公司。
5. 注册机构将有关您的域的信息存储在其自己的数据库中，并将一些信息存储在公共 WHOIS 数据库中。

有关如何注册域名的更多信息，请参阅 [注册新域](#) (p. 23)。

如果您已经向另一个注册商注册了域名，则可以选择将该域注册转移到 Route 53。使用其他 Route 53 功能则不需要执行此操作。有关更多信息，请参阅 [将域注册转移到 Amazon Route 53](#) (p. 40)。

## 如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序

Internet 上的所有计算机 (从您的智能手机或笔记本电脑，到为海量零售网站提供内容的服务器)，均通过使用数字相互通信。称为 IP 地址的这些数字采用以下格式之一：

- Internet 协议版本 4 (IPv4) 格式，比如 192.0.2.44
- Internet 协议版本 6 (IPv6) 格式，比如 2001:0db8:85a3:0000:0000:abcd:0001:2345

当您打开浏览器并访问网站时，您不需要记住并输入这么长的数字。相反，您可以输入像 example.com 这样的域名，仍然可访问预期的网站。DNS 服务 (如 Amazon Route 53) 有助于在域名和 IP 地址之间建立连接。

### 主题

- [有关对 Amazon Route 53 进行配置以路由域 Internet 流量的概述](#) (p. 2)
- [Amazon Route 53 如何为您的域路由流量](#) (p. 3)

## 有关对 Amazon Route 53 进行配置以路由域 Internet 流量的概述

下面概述了如何使用 Amazon Route 53 控制台来注册域名，以及将 Route 53 配置为将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序。

1. 您注册希望用户用于访问您的内容的域名。有关概述，请参阅 [域注册的工作原理](#) (p. 1)。
2. 注册您的域名后，Route 53 会自动创建与该域的名称相同的公共托管区域。有关更多信息，请参阅 [使用公有托管区域](#) (p. 202)。
3. 要将流量路由到您的资源，请在您的托管区域中创建记录 (也称为资源记录集)。每个记录都包含有关如何要为您的域路由流量的信息，比如：

### 名称

记录的名称对应于您希望 Route 53 对其路由流量的域名 (example.com) 或子域名 (www.example.com、retail.example.com)。

托管区域中每个记录的名称必须以托管区域名称结尾。例如，如果托管区域名称为 example.com，则所有记录名称均必须以 example.com 结尾。Route 53 控制台会为您自动执行此操作。

#### 类型

记录类型通常决定了您希望流量路由到的资源的类型。例如，要将流量路由到电子邮件服务器，请将“Type”指定为“MX”。要将流量路由到具有 IPv4 IP 地址的 Web 服务器，请将“Type”指定为“A”。

#### 值

“Value”与“Type”密切相关。如果您将“Type”指定为“MX”，则对“Value”指定一个或多个电子邮件服务器的名称。如果您将“Type”指定为“A”，则指定 IPv4 格式的 IP 地址，比如 192.0.2.136。

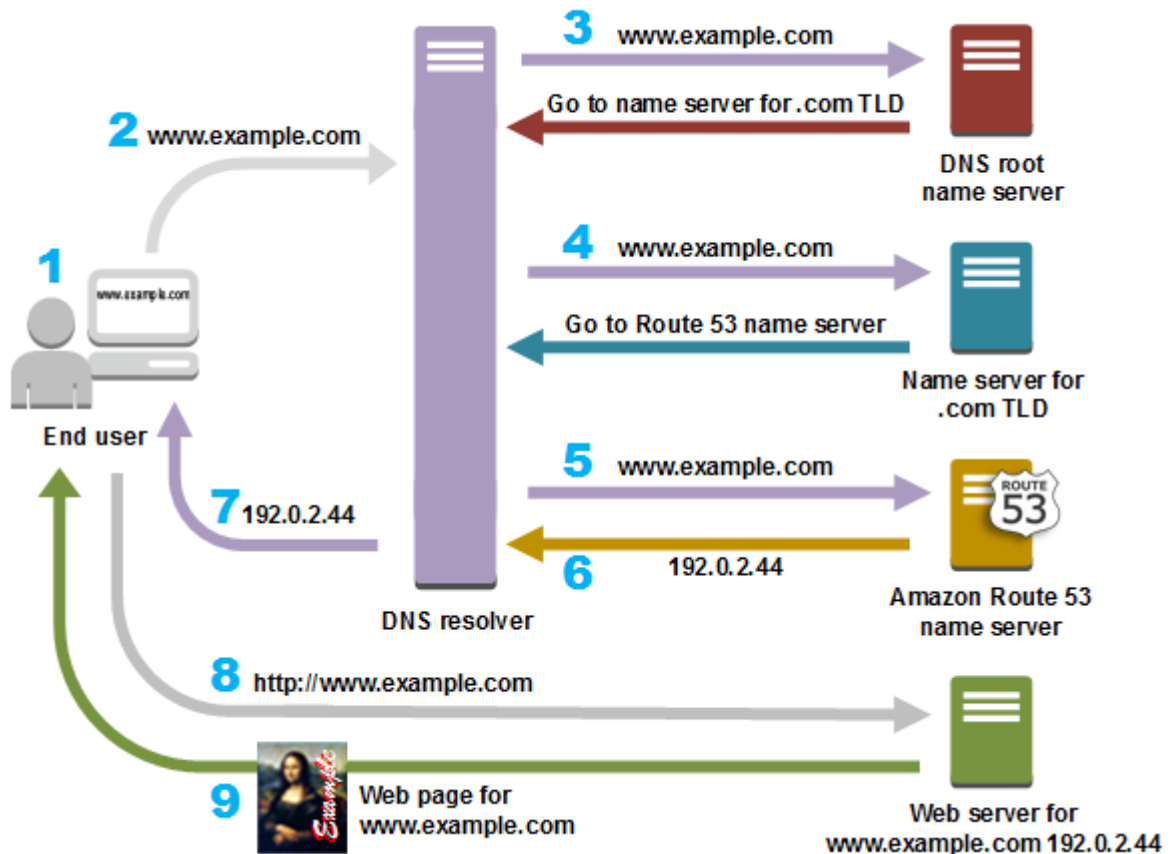
有关记录的更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

您还可以创建特殊的 Route 53 记录 (称为别名记录)，这些记录会将流量路由到 Amazon S3 存储桶、Amazon CloudFront 分配和其他 AWS 资源。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#) 和 [将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源 \(p. 305\)](#)。

有关将 Internet 流量路由到您的资源的更多信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## Amazon Route 53 如何为您的域路由流量

在您将 Amazon Route 53 配置为将 Internet 流量路由到您的资源 (如 Web 服务器或 Amazon S3 存储桶) 之后，当有人请求 www.example.com 的内容时，将在短短几毫秒内发生以下情况：



1. 用户打开 Web 浏览器并在地址栏中输入 `www.example.com`，然后按 Enter。
2. 将对 `www.example.com` 的请求路由到 DNS 解析程序，该解析程序通常由用户的 Internet 服务提供商 (ISP) (比如有线 Internet 提供商、DSL 宽带提供商或企业网络) 进行管理。
3. ISP 的 DNS 解析程序将对 `www.example.com` 的请求转发到 DNS 根名称服务器。
4. DNS 解析程序将再次转发对 `www.example.com` 的请求，而这次会转发到 `.com` 域的其中一个 TLD 名称服务器。`.com` 域的名称服务器使用与 `example.com` 域关联的四个 Route 53 名称服务器的名称来响应该请求。

DNS 解析程序会缓存 (存储) 四个 Route 53 名称服务器。下次有人浏览到 `example.com` 时，解析程序将跳过步骤 3 和 4，因为它已缓存了 `example.com` 的名称服务器。名称服务器通常缓存时长为两天。

5. DNS 解析程序选择一个 Route 53 名称服务器，并将对 `www.example.com` 的请求转发到该名称服务器。
6. Route 53 名称服务器在 `example.com` 托管区域中查找 `www.example.com` 记录、获取关联值 (比如 Web 服务器的 IP 地址 `192.0.2.44`)，并将该 IP 地址返回到 DNS 解析程序。
7. DNS 解析程序最终将获得用户所需的 IP 地址。解析程序将该值返回给 Web 浏览器。

#### Note

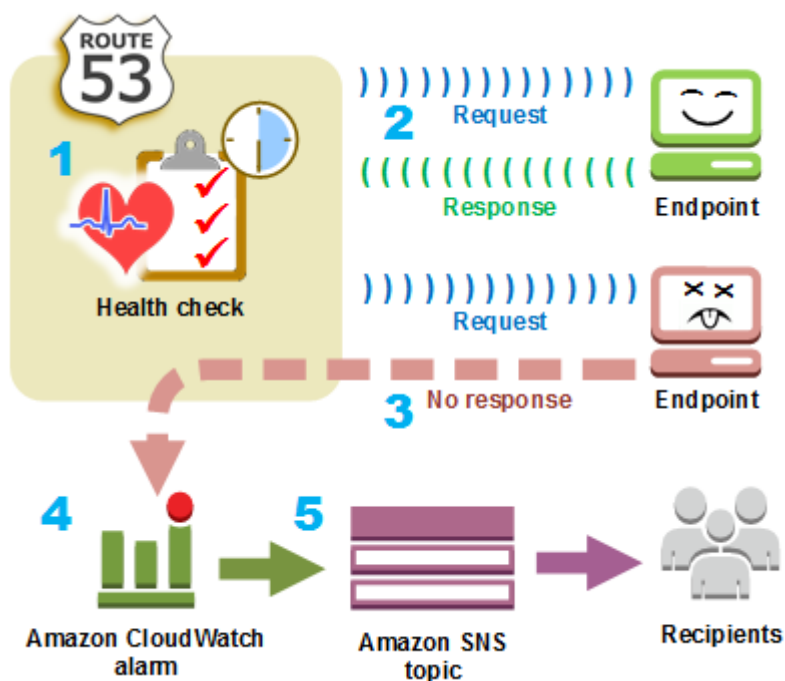
DNS 解析程序还会将 `example.com` 的 IP 地址缓存您指定的一段时间，以便在下次有人浏览到 `example.com` 时，它可以更快地做出响应。有关更多信息，请参阅 [time to live \(TTL\)](#)。

8. Web 浏览器将对 `www.example.com` 的请求发送到它从 DNS 解析程序那里获得的 IP 地址。这是您的内容所在的位置，例如，在 Amazon EC2 实例上运行的 Web 服务器，或配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶。
9. `192.0.2.44` 上的 Web 服务器或其他资源将 `www.example.com` 的网页返回到 Web 浏览器，而 Web 浏览器会显示该页面。

## Amazon Route 53 如何检查您的资源的运行状况

Amazon Route 53 运行状况检查可监控您的资源 (如 Web 服务器和电子邮件服务器) 的运行状况。您可以选择为运行状况检查配置 Amazon CloudWatch 警报，以便在资源变得不可用时收到通知。

如果您希望在资源变得不可用时收到通知，下面概述了运行状况检查的工作原理：



1. 您创建运行状况检查，并指定用于定义您希望运行状况检查如何工作的值，例如：
  - 您希望 Route 53 监控的终端节点 (如 Web 服务器) 的 IP 地址或域名。(您还可以监控其他运行状况检查的状态或 CloudWatch 警报的状态。)
  - 您希望 Amazon Route 53 用于执行相应检查的协议：HTTP、HTTPS 或 TCP。
  - 您希望 Route 53 向终端节点发送请求的频率，也就是请求时间间隔。
  - 在 Route 53 认为终端节点运行状况不佳之前，终端节点必须尝试响应请求的连续次数，也就是失败阈值。
  - (可选) 当 Route 53 检测到终端节点运行状况不佳时，您希望接收通知的方式。当您配置通知时，Route 53 会自动设置 CloudWatch 警报。CloudWatch 使用 Amazon SNS 通知用户终端节点运行状况不佳。
2. Route 53 开始以您在运行状况检查中指定的时间间隔向终端节点发送请求。

如果终端节点响应请求，则 Route 53 会认为终端节点运行状况良好，因此不会采取任何措施。
3. 如果端点没有响应请求，则 Route 53 会开始计算终端节点未响应的连续请求的计数：
  - 如果计数达到为失败阈值指定的值，则 Route 53 会认为终端节点运行状况不佳。
  - 如果在计数达到失败阈值之前终端节点开始再次响应，则 Route 53 会将计数重置为 0，而 CloudWatch 不会与您联系。
4. 如果 Route 53 认为终端节点运行状况不佳，并且您配置了运行状况检查通知，则 Route 53 会通知 CloudWatch。

如果您没有配置通知，则仍然可以在 Route 53 控制台中看到 Route 53 运行状况检查的状态。有关更多信息，请参阅 [监控运行状况检查状态和获取通知 \(p. 330\)](#)。
5. 如果您配置了运行状况检查通知，则 CloudWatch 会触发警报，并使用 Amazon SNS 向指定收件人发送通知。

除了检查指定终端节点的运行状况之外，您还可以将运行状况检查配置为检查一个或多个其他运行状况检查的运行状况，以便在指定数量的资源 (如五个 Web 服务器中的两个) 不可用时收到通知。您还可以将运行状况检查配置为检查 CloudWatch 警报的状态，以便您可以根据广泛的标准收到通知，而不仅仅限于资源是否响应请求。

如果您有执行相同功能的多个资源 (例如 Web 服务器或数据库服务器)，并且您希望 Route 53 仅将流量路由到运行状况良好的资源，则可以通过将运行状况检查与相应资源的每个记录相关联，来配置 DNS 故障转移。如果运行状况检查确定基础资源运行状况不佳，则 Route 53 会将流量从相关联的记录路由到别处。

有关使用 Route 53 监控资源运行状况的更多信息，请参阅 [创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

## Amazon Route 53 概念

下面概述了整个 Amazon Route 53 开发人员指南中所讨论的概念。

### 主题

- [域注册概念 \(p. 5\)](#)
- [域名系统 \(DNS\) 概念 \(p. 6\)](#)
- [运行状况检查概念 \(p. 9\)](#)

## 域注册概念

下面概述了与域注册相关的概念。

- [domain name](#)

- [domain registrar](#)
- [domain registry](#)
- [domain reseller](#)
- [top-level domain \(TLD\)](#)

## 域名

用户在 Web 浏览器的地址栏中键入的名称 (比如 [example.com](#))，用于访问某个网站或 Web 应用程序。要使您的网站或 Web 应用程序在 Internet 上可用，您首先要注册一个域名。有关更多信息，请参阅 [域注册的工作原理 \(p. 1\)](#)。

## 域注册商

经 Internet 名称和数字地址分配机构 (ICANN) 认可的公司，旨在处理特定顶级域 (TLD) 的域注册。例如，Amazon Registrar, Inc. 是 .com、.net 和 .org 域的域注册商。我们的注册商合作者 Gandi 是数百个 TLD (比如 .apartments、.boutique 和 .camera) 的域注册商。有关更多信息，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

## 域注册机构

有权销售具有一个特定顶级域的域的公司。例如，[VeriSign](#) 是有权销售具有一个 .com TLD 的域的注册机构。域注册机构可定义注册域的规则，比如地理 TLD 的住所要求。域注册机构还会维护具有相同 TLD 的所有域名的权威数据库。注册机构的数据库中包含一些信息，比如每个域的联系信息和服务器等。

## 域经销商

出售注册商 (比如 Amazon Registrar) 的域名的公司。Amazon Route 53 是 Amazon Registrar 和我们的注册商合作者 Gandi 的域经销商。

## 顶级域 (TLD)

域名的最后一部分，比如 .com、.org 或 .ninja。有两种类型的顶级域：

### 通用顶级域

这些 TLD 通常会让用户知道他们能够在相应网站上找到什么内容。例如，具有 TLD .bike 的域名通常与摩托车或自行车企业或组织的网站有关。除了少数例外情况外，您可以使用任何您想要的通用 TLD，因此自行车俱乐部可将 .hockey TLD 用于其域名。

### 地理顶级域

这些 TLD 与地理区域 (如国家/地区或城市) 相关。有些地理 TLD 注册机构具有住所要求，而有些地理 TLD 注册机构 (比如 [.io \(p. 174\)](#)) 则允许甚至鼓励将其用作通用 TLD。

有关向 Route 53 注册域名时可以使用的 TLD 的列表，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

# 域名系统 (DNS) 概念

下面概述了与域名系统 (DNS) 相关的概念。

- [alias record](#)
- [authoritative name server](#)
- [DNS query](#)
- [DNS resolver](#)
- [Domain Name System \(DNS\)](#)
- [hosted zone](#)



- [IP address](#)
- [name servers](#)
- [private DNS](#)
- [recursive name server](#)
- [record \(DNS record\)](#)
- [reusable delegation set](#)
- [routing policy](#)
- [subdomain](#)
- [time to live \(TTL\)](#)

## 别名记录

您可以使用 Amazon Route 53 创建的一种记录，用于将流量路由到 AWS 资源 (如 Amazon CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶)。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

## 权威名称服务器

一个名称服务器，该名称服务器具有关于域名系统 (DNS) 的一部分的明确信息，并通过返回适用的信息响应来自 DNS 解析程序的请求。例如，.com 顶级域 (TLD) 的权威名称服务器知道每个已注册 .com 域的名称服务器的名称。当 .com 权威名称服务器收到来自 example.com 的 DNS 解析程序的请求时，它会使用 example.com 域的 DNS 服务的名称服务器的名称进行响应。

Route 53 名称服务器是将 Route 53 用作 DNS 服务的每个域的权威名称服务器。这些名称服务器知道，您希望如何基于您在域的托管区域中创建的记录来路由您的域和子域的流量。(Route 53 名称服务器可存储将 Route 53 用作 DNS 服务的域的托管区域。)

例如，如果 Route 53 名称服务器收到对 www.example.com 的请求，它将找到该记录并返回记录中指定的 IP 地址 (如 192.0.2.33)。

## DNS 查询

通常为由某个设备 (比如计算机或智能手机) 向与某域名关联的资源的域名系统 (DNS) 提交的请求。DNS 查询最常见的示例是，用户打开浏览器并在地址栏中键入域名。对 DNS 查询的响应通常是与诸如 Web 服务器之类的资源相关联的 IP 地址。发出请求的设备使用该 IP 地址与资源进行通信。例如，浏览器可以使用该 IP 地址从 Web 服务器中获取某个网页。

## DNS 解析程序

通常由 Internet 服务提供商 (ISP) 管理的 DNS 服务器，充当用户请求与 DNS 名称服务器之间的中介。当您打开浏览器并在地址栏中键入域名时，您的查询将首先发送到 DNS 解析程序。该解析程序会与 DNS 名称服务器通信，以获取相应资源 (比如 Web 服务器) 的 IP 地址。DNS 解析程序也称为递归名称服务器，因为它会将请求发送到一系列权威 DNS 名称服务器，直到它获得返回到用户设备 (例如，笔记本电脑上的 Web 浏览器) 的响应 (通常为 IP 地址)。

## 域名系统 (DNS)

一个全球服务器网络，可帮助计算机、智能手机、平板电脑和其他已启用 IP 的设备之间相互通信。域名系统会将容易理解的名称 (例如 example.com) 转换为数字，这些数字称为 IP 地址，允许计算机在 Internet 上相互找到对方。

另请参阅 [IP address](#)。

## 托管区域

一个记录容器，其中包含有关您希望如何路由域 (比如 example.com) 及其所有子域 (比如 www.example.com、retail.example.com 和 seattle.accounting.example.com) 的流量的信息。托管区域具有与相应域相同的名称。

例如，example.com 的托管区域可能包括如下两个记录：一个记录具有关于将 www.example.com 的流量路由到 IP 地址为 192.0.2.243 的 Web 服务器的信息；另一个记录具有关于将 example.com 的电子邮

件路由到两个电子邮件服务器 (mail1.example.com 和 mail2.example.com) 的信息。每个电子邮件服务器还需要自己的记录。

另请参阅 [record \(DNS record\)](#)。

#### IP 地址

分配给 Internet 上某个设备 (例如笔记本电脑、智能手机或 Web 服务器) 的一个数字，允许该设备与 Internet 上的其他设备进行通信。IP 地址采用以下格式之一：

- Internet 协议版本 4 (IPv4) 格式，比如 192.0.2.44
- Internet 协议版本 6 (IPv6) 格式，比如 2001:0db8:85a3:0000:0000:abcd:0001:2345

Route 53 支持 IPv4 和 IPv6 地址，以用于以下用途：

- 您可以创建类型为 A (针对 IPv4 地址) 或类型为 AAAA (针对 IPv6 地址) 的记录。
- 您可以创建将请求发送到 IPv4 或 IPv6 地址的运行状况检查。
- 如果 DNS 解析程序在 IPv6 网络上，则它可以使用 IPv4 或 IPv6 向 Route 53 提交请求。

#### 名称服务器

域名系统 (DNS) 中的服务器，可帮助将域名转换为计算机用于彼此相互通信的 IP 地址。名称服务器为递归名称服务器 (也称为 [DNS resolver](#)) 或 [authoritative name server](#)。

有关 DNS 如何将流量路由到您的资源的概述 (包括 Route 53 在此过程中的作用)，请参阅 [Amazon Route 53 如何为您的域路由流量 \(p. 3\)](#)。

#### 私有 DNS

域名系统 (DNS) 的本地版本，允许您将域及其子域的流量路由到一个或多个 Amazon Virtual Private Cloud (VPC) 内的 Amazon EC2 实例。有关更多信息，请参阅 [使用私有托管区域 \(p. 213\)](#)。

#### 记录 (DNS 记录)

托管区域中的一个对象，用于定义您要如何路由域或子域的流量。例如，您可以为 example.com 和 www.example.com 创建记录，将流量路由到 IP 地址为 192.0.2.234 的 Web 服务器。

有关记录的更多信息 (包括有关由特定于 Route 53 的记录所提供功能的信息)，请参阅 [将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

#### 递归名称服务器

请参阅 [DNS resolver](#)。

#### 可重用的委派集

一组可用于多个托管区域的四个权威名称服务器。默认情况下，Route 53 会将随机选择的名称服务器分配给每个新的托管区域。为了更轻松地将大量域的 DNS 服务迁移到 Route 53，您可以创建可重用委派集，然后将可重用委派集与新的托管区域相关联。(您无法更改与现有托管区域相关联的名称服务器。)

创建一个可重用委派集，并以编程方式将其与托管区域相关联；不支持使用 Route 53 控制台。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHostedZone](#) 和 [CreateReusableDelegationSet](#)。[AWS 软件开发工具包](#)、[AWS Command Line Interface](#) 和 [适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具](#) 中也提供了相同的功能。

#### 路由策略

用于确定 Route 53 如何响应 DNS 查询的记录设置。Route 53 支持以下路由策略：

- 简单路由策略 – 用于将 Internet 流量路由到您的域执行给定功能的单一资源 (例如，为 example.com 网站提供内容的 Web 服务器)。
- 故障转移路由策略 – 如果您想要配置主动-被动故障转移，则可以使用该策略。
- 地理位置路由策略 – 用于根据用户的位置将 Internet 流量路由到您的资源。
- 地理位置临近度路由策略 – 用于根据资源的位置来路由通信，以及 (可选) 将流量从一个位置中的资源转移到另一个位置中的资源。

- 延迟路由策略 – 如果您的资源位于多个位置，并且您想要将流量路由到提供最佳延迟的资源，则可以使用该策略。
- 多值应答路由策略 – 如果您想要让 Route 53 用随机选择的正常记录 (最多八条) 响应 DNS 查询，则可以使用该策略。
- 加权路由策略 – 用于按照您指定的比例将流量路由到多个资源。

有关更多信息，请参阅 [选择路由策略 \(p. 224\)](#)。

#### 子域

一个域名，该域名拥有添加到已注册域名前面的一个或多个标签。例如，如果您注册了域名 example.com，则 www.example.com 为子域。如果您为 example.com 域创建了托管区域 accounting.example.com，则 seattle.accounting.example.com 为子域。

要为子域路由流量，请创建一个具有所需名称 (如 www.example.com) 的记录，并指定适用的值，例如 Web 服务器的 IP 地址。

#### 生存时间 (TTL)

在向 Route 53 提交另一个请求以获取记录的当前值之前，您希望 DNS 解析程序缓存 (存储) 该记录的值的时间量 (以秒为单位)。如果 DNS 解析程序在 TTL 到期之前收到对同一个域的另一个请求，则该解析程序将返回缓存的值。

较长的 TTL 会降低您的 Route 53 费用，这一点部分取决于 Route 53 响应的 DNS 查询的数量。在更改记录中的值 (例如通过更改 www.example.com 的 Web 服务器的 IP 地址) 后，较短的 TTL 会缩短 DNS 解析程序将流量路由到较旧资源的时间量。

## 运行状况检查概念

下面概述了与 Amazon Route 53 运行状况检查相关的概念。

- [DNS failover](#)
- [endpoint](#)
- [health check](#)

#### DNS 故障转移

将流量从运行状况不佳的资源路由到运行状况良好的资源的一种方法。当您有多个资源 (例如，多个 Web 服务器或邮件服务器) 执行同一功能时，可以将 Route 53 运行状况检查配置为检查您的资源的运行状况，并在您的托管区域中配置记录，以便仅将流量路由到运行状况良好的资源。

有关更多信息，请参阅 [配置 DNS 故障转移 \(p. 336\)](#)。

#### endpoint

您将运行状况检查配置为监控其运行状况的资源 (比如 Web 服务器或电子邮件服务器)。您可以通过 IPv4 地址 (192.0.2.243)、IPv6 地址 (2001:0db8:85a3:0000:0000:abcd:0001:2345) 或通过域名 (example.com) 指定终端节点。

#### Note

您还可以创建运行状况检查，以监控其他运行状况检查的状态，或监控 CloudWatch 警报的警报状态。

#### 运行状况检查

一个 Route 53 组件，让您可以执行以下操作：

- 监控指定终端节点 (比如 Web 服务器) 的运行状况是否良好
- (可选) 当某个终端节点运行状况不佳时收到通知



- (可选) 配置 DNS 故障转移，从而让您可以将 Internet 流量从运行状况不佳的资源重新路由到运行状况良好的资源

有关如何创建和使用运行状况检查的更多信息，请参阅[创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

## 如何开始使用 Amazon Route 53

有关 Amazon Route 53 入门的信息，请参阅本指南中的以下主题：

- [设置 Amazon Route 53 \(p. 12\)](#)，其中阐述了如何注册 AWS、如何安全地访问您的 AWS 账户，以及如何设置对 Route 53 的编程方式访问
- [Amazon Route 53 入门 \(p. 15\)](#)，其中阐述了如何注册域名、如何创建 Amazon S3 存储桶并将其配置为托管静态网站，以及如何将 Internet 流量路由到网站

## 相关服务

有关 Amazon Route 53 所集成的 AWS 服务的信息，请参阅[与其他服务集成 \(p. 21\)](#)。

## 访问 Amazon Route 53

您可以通过下列方式访问 Amazon Route 53：

- AWS 管理控制台 – 该指南中的步骤阐述了如何使用 AWS 管理控制台执行任务。
- AWS 软件开发工具包 – 如果您使用 AWS 为其提供软件开发工具包的编程语言，则可以使用软件开发工具包访问 Route 53。软件开发工具包可简化身份验证、与您的开发环境轻松集成，并有助于轻松访问 Route 53 命令。有关更多信息，请参阅[用于 Amazon Web Services 的工具](#)。
- Route 53 API – 如果您使用的是一种没有软件开发工具包的编程语言，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#)，以获取有关 API 操作及有关如何发出 API 请求的信息。
- AWS Command Line Interface – 有关更多信息，请参阅 AWS Command Line Interface 用户指南中的[使用 AWS Command Line Interface 进行设置](#)。
- 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 – 有关更多信息，请参阅适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 用户指南中的[设置适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具](#)。

## AWS Identity and Access Management

Amazon Route 53 将与 AWS Identity and Access Management (IAM) 集成，后者是一项可以让您的组织进行下列操作的服务：

- Create users and groups under your organization's AWS account
- 轻松地在账户中的用户间共享您的 AWS 账户资源
- 为每个用户分配具有唯一性的安全证书
- 精确地控制用户访问服务和资源的权限

例如，您可以将 IAM 与 Route 53 结合使用，以控制您的 AWS 账户中的哪些用户可以创建新的托管区域或更改记录。

有关 IAM 的一般信息，请参阅以下内容：

- [Amazon Route 53 的身份验证和访问控制 \(p. 366\)](#)
- [Identity and Access Management \(IAM\)](#)
- [IAM 用户指南](#)

## Amazon Route 53 定价

就像使用其他 AWS 产品一样，在使用 Amazon Route 53 时，您无需签订合同或承诺最低使用量，您只需根据您所配置的托管区域数量和 Route 53 响应的 DNS 查询的数量支付费用。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 定价](#)。

## Amazon Route 53 和 AWS 云合规性

有关 Route 53 对各种安全合规法规和审核标准的合规性，请参阅以下页面：

- [AWS 云合规性](#)
- [合规性计划范围内的 AWS 服务](#)

# 设置 Amazon Route 53

本节中的概述和步骤将帮助您开始使用 AWS。

## 主题

- [注册 AWS \(p. 12\)](#)
- [访问您的账户 \(p. 12\)](#)
- [创建 IAM 用户 \(p. 13\)](#)
- [设置 AWS Command Line Interface 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 \(p. 14\)](#)
- [下载 AWS 开发工具包 \(p. 14\)](#)

## 注册 AWS

当您注册 AWS 时，您的 AWS 账户会自动注册 AWS 中的所有服务，包括 Amazon Route 53。您只需为使用的服务付费。

如果您已有 AWS 账户，则跳到 [访问您的账户 \(p. 12\)](#)。如果您还没有 AWS 账户，请使用以下步骤创建。

### 创建 AWS 账户

1. 打开 <https://aws.amazon.com/>，然后选择 Create an AWS Account。

#### Note

如果您之前已登录 AWS 管理控制台，则可能无法在浏览器中执行此操作。在此情况下，请选择 Sign in to a different account，然后选择 Create a new AWS account。

2. 按照屏幕上的说明进行操作。

作为注册流程的一部分，您会收到一个电话，需要您使用电话键盘输入一个 PIN 码。

记下您的 AWS 账号，稍后您会用到它。

## 访问您的账户

可以通过以下任一选项使用 AWS 服务：

- AWS 管理控制台
- 每个服务的 API
- AWS Command Line Interface (AWS CLI)
- 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具
- AWS 软件开发工具包

对于以上各选项，均需要提供证明您有权使用这些服务的凭证，并访问您的 AWS 账户。

## 访问控制台

首次访问 AWS 管理控制台时，需提供电子邮件地址和密码。这一电子邮件地址和密码组合称为根身份 或根账户凭证。在您首次访问您的账户后，我们强烈建议您不要在日常工作中再次使用您的根账户凭证。而应使

用 [AWS Identity and Access Management](#) 创建新的凭证。为此，应为您自己创建一个称为 IAM 用户 的用户账户，然后将该 IAM 用户添加到具有管理权限的 IAM 组，或授予 IAM 用户管理权限。然后，您就可以使用专门的 URL 和该 IAM 用户的凭证来访问 AWS。您也可以在稍后添加其他 IAM 用户，并限制他们对指定资源的访问权限。

#### Note

Web 浏览器的一些广告拦截插件会干扰 Amazon Route 53 控制台操作，从而导致该控制台的行为无法预测。如果您为浏览器安装了广告拦截插件，我们建议您将 Route 53 控制台的 URL <https://console.aws.amazon.com/route53/home> 添加到插件白名单中。

## 访问 API、AWS CLI、适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 或 AWS 开发工具包

要使用 API、AWS CLI、适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 或 AWS 开发工具包，必须创建访问密钥。这些密钥由访问密钥 ID 和秘密访问密钥构成，用于签署您对 AWS 发出的编程请求。

要创建密钥，需登录 AWS 管理控制台。我们强烈建议您使用 IAM 用户凭证而非根凭证登录。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [管理 IAM 用户的访问密钥](#)。

## 创建 IAM 用户

执行以下过程为管理员创建一个组、创建 IAM 用户然后将 IAM 用户添加到管理员组。如果您注册了 AWS 但没有为自己创建一个 IAM 用户，则可以使用 IAM 控制台来创建。如果您不熟悉如何使用该控制台，请参阅 [使用 AWS 管理控制台](#) 了解大致情况。

为您自己创建一个 IAM 用户并将该用户添加到管理员组

1. 使用 AWS 账户电子邮件地址和密码，以 [AWS 账户根用户](#) 身份登录到 IAM 控制台 (<https://console.aws.amazon.com/iam/>)。

#### Note

强烈建议您遵守以下使用 **Administrator** IAM 用户的最佳实践，妥善保存根用户凭证。只在执行少数 [账户和服务管理任务](#) 时才作为根用户登录。

2. 在控制台的导航窗格中，选择 Users，然后选择 Add user。
3. 对于 User name，键入 **Administrator**。
4. 选中 AWS 管理控制台 access 旁边的复选框，选择 Custom password，然后在文本框中键入新用户的密码。您可以选择 Require password reset (需要重置密码) 以强制用户在下次登录时创建新密码。
5. 选择 Next: Permissions。
6. 在设置权限页面上，选择将用户添加到组。
7. 选择 Create group。
8. 在 Create group (创建组) 对话框中，对于 Group name (组名称)，键入 **Administrators**。
9. 对于 Filter policies (筛选策略)，选中 AWS managed - job function (AWS 托管 - 工作职能) 的复选框。
10. 在策略列表中，选中 AdministratorAccess 的复选框。然后选择 Create group。
11. 返回到组列表中，选中您的新组所对应的复选框。如有必要，选择 Refresh 以在列表中查看该组。
12. 选择 Next: Review 以查看要添加到新用户的组成员资格的列表。如果您已准备好继续，请选择 Create user。

您可使用此相同的流程创建更多的组 and 用户，并允许您的用户访问 AWS 账户资源。要了解有关使用策略限制用户对特定 AWS 资源的权限的信息，请参阅 [访问管理](#) 和 [示例策略](#)。

以新 IAM 用户身份登录

1. 从 AWS 控制台注销。
2. 使用以下 URL 登录，其中 `your_aws_account_id` 是您的 AWS 账号，不带连字符。例如，如果您的 AWS 账号是 1234-5678-9012，则您的 AWS 账户 ID 就是 123456789012：

```
https://your_aws_account_id.signin.aws.amazon.com/console/
```

3. 输入您刚创建的 IAM 用户名 (而不是电子邮件地址) 和密码。登录后，导航栏显示 `your_user_name @ your_aws_account_id`。

如果您不希望您的登录页面 URL 包含 AWS 账户 ID，可以创建账户别名。

创建账户别名及隐藏账户 ID

1. 在 IAM 控制台上，选择导航窗格中的 Dashboard。
2. 在控制面板上，选择 Customize 并输入别名，如您的公司名。
3. 从 AWS 控制台注销。
4. 使用以下 URL 登录：

```
https://your_account_alias.signin.aws.amazon.com/console/
```

要验证用于您账户的 IAM 用户的登录链接，请打开 IAM 控制台并检查控制面板上 IAM users sign-in link 下面的内容。

有关使用 IAM 的更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 的身份验证和访问控制](#) (p. 366)。

## 设置 AWS Command Line Interface 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具

AWS Command Line Interface (AWS CLI) 是用来管理 AWS 服务的统一工具。有关如何安装和配置 AWS CLI 的信息，请参阅 AWS Command Line Interface 用户指南 中的 [使用 AWS Command Line Interface 进行设置](#)。

如果您有使用 Windows PowerShell 的经验，则可能倾向于使用 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具。有关更多信息，请参阅 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 用户指南 中的 [设置 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具](#)。

## 下载 AWS 开发工具包

如果您在使用 AWS 提供有相应开发工具包的编程语言，则我们建议您使用开发工具包代替 Amazon Route 53 API。开发工具包让身份验证变得更简单，可轻松与您的开发环境集成以及让您轻松访问 Route 53 命令。有关更多信息，请参阅 [用于 Amazon Web Services 的工具](#)。

# Amazon Route 53 入门

此入门教程演示如何执行以下任务：

- 注册一个域名，如 example.com。
- 创建一个 Amazon S3 存储桶并将其配置为托管一个网站。
- 创建一个示例网站，并将文件保存到 S3 存储桶中
- 配置 Amazon Route 53 以将流量路由到您的新网站

完成后，您将能够打开一个浏览器，输入您的域名并查看您的网站。

## Note

您也可以将现有域转移到 Route 53，但与注册一个新域相比，这一过程更复杂且更耗时。有关更多信息，请参阅 [将域注册转移到 Amazon Route 53 \(p. 40\)](#)。

## 估算费用

- 注册域需要缴纳年费，金额从 9 USD 到数百美元不等，具体取决于是否为顶级域，例如 .com。有关更多信息，请参阅 [Route 53 域注册定价](#)。此费用不可退款。
- 当您注册域时，我们会自动创建一个与该域同名的托管区域。可使用该托管区域指定希望 Route 53 将域流量路由到哪里。托管区域的费用为每月 0.50 USD。如果您想避免此费用，可以删除该托管区域。
- 如果您是 AWS 新客户，可以免费试用 Amazon S3。如果您是现有 AWS 客户，将根据您存储的数据量、对数据的请求量和转移的数据量收费。有关更多信息，请参阅 [Amazon S3 定价](#)。

## 主题

- [先决条件 \(p. 15\)](#)
- [步骤 1：注册域 \(p. 15\)](#)
- [步骤 2：创建一个 S3 存储桶并进行配置，以便托管一个网站 \(p. 17\)](#)
- [步骤 3 \(可选\)：为 www.your-domain-name 创建另一个 S3 存储桶 \(p. 18\)](#)
- [步骤 4：创建网站并将其上传到 S3 存储桶 \(p. 18\)](#)
- [步骤 5：将您的域的 DNS 流量路由到您的网站存储桶 \(p. 19\)](#)
- [步骤 6：测试您的网站 \(p. 20\)](#)
- [步骤 7 \(可选\)：使用 Amazon CloudFront 加快分发您的内容 \(p. 20\)](#)

## 先决条件

开始之前，请确保您已完成[设置 Amazon Route 53 \(p. 12\)](#)中的步骤。

## 步骤 1：注册域

要使用某个域名 (如 example.com)，您需要找到一个尚未被他人使用的域名并注册该域名。当您注册域名时，即表示您要保留它以供您在 Internet 上的任何位置独占使用，通常为一年。默认情况下，我们会在每年年底自动续订您的域名，但您可以禁用自动续订。

使用 Amazon Route 53 注册新域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

2. 如果您是 Route 53 新手，则在 Domain Registration 下，选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，则在导航窗格中，选择 Registered Domains。

3. 选择 Register Domain。
4. 输入要注册的域名，选择 Check 来了解该域名是否可用。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

5. 如果该域可用，则选择 Add to cart。域名将出现在您的购物车中。

Related domain suggestions 列表显示您可能希望注册的其他域，以在您的首选域不可用时代替首选域，或者在首选域之外注册其他域。对于您希望注册的每个额外域，选择 Add to cart，最多可选择五个域。

如果域名不可用，并且您不想使用建议的域名，请重复步骤 4，直到找到一个中意的可用域名。

#### Note

如果您还希望用户能够使用 `www.your-domain-name` (如 `www.example.com`) 来访问您的示例网站，则无需注册另一个域。在本入门主题的稍后部分，我们将解释如何将 `www.your-domain-name` 的流量路由到您的网站。

6. 在购物车中，选择域要注册的年数。
7. 要注册多个域，请重复步骤 4 到 6。
8. 选择 Continue (继续)。
9. 在 Contact Details for Your n Domains 页面上，输入域注册者、管理员和技术联系人的联系信息。您在此处输入的值将应用于您要注册的所有域。

默认情况下，我们对全部三个联系人使用相同信息。如果要为一个或多个联系人输入不同信息，请将 My Registrant, Administrative, and Technical contacts are all the same 的值更改为 No。

如果您要注册多个域，我们将对所有域使用相同的联系人信息。

有关更多信息，请参阅 [您在注册域时指定的值 \(p. 26\)](#)。

10. 对于某些顶级域 (TLD)，我们需要收集更多信息。对于这些 TLD，请在 Postal/Zip Code 字段后输入适用的值。
11. 选择是否要向 WHOIS 查询隐藏您的联系人信息。有关更多信息，请参阅以下主题：
  - [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)
  - [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)
12. 选择 Continue (继续)。
13. 检查您输入的信息，阅读服务条款，并选中相应复选框，以确认您已阅读服务条款。
14. 选择 Complete Purchase。

我们会向域注册人发送一封电子邮件，以确认可以按照您指定的电子邮件地址联系注册联系人。(这是一项 ICANN 要求。)电子邮件来自以下电子邮件地址之一：

- `noreply@registrar.amazon.com` – 用于 Amazon Registrar 注册的 TLD。
- `noreply@domainnameverification.net` – 用于我们的注册商合作者 Gandi 注册的 TLD。要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

#### Important

注册联系人必须按照电子邮件中的说明来确认已收到电子邮件，否则我们必须按照 ICANN 的要求暂停该域。域被暂停后，将无法在 Internet 上访问该域。

API 版本 2013-04-01



当您的域注册获批后，您将收到另一封电子邮件。要确定您的请求的最新状态，请参阅 [查看域注册的状态 \(p. 30\)](#)。

默认情况下，域注册的有效期为一年。如果您不希望保留该域，可以禁用自动续订，则该域将在一年后过期。

(可选) 禁用域的自动续订

1. 在导航窗格中，选择 Registered domains。
2. 在域列表中，选择域名。
3. 如果 Auto renew 字段的值为 Enabled (disable)，则选择 disable 以关闭自动续订。更改会立即生效。

如果该字段的值为 Disabled (enable)，则不要更改设置。

## 步骤 2：创建一个 S3 存储桶并进行配置，以便托管一个网站

Amazon S3 允许您从 Internet 上的任何位置存储和检索您的数据。要整理您的数据，可使用 AWS 管理控制台 创建存储桶并将数据上传到存储桶。可以使用 S3 在存储桶中托管静态网站。以下步骤介绍如何创建存储桶并进行配置，以用于网站托管。

创建一个 S3 存储桶并进行配置，以便托管一个网站

1. 通过以下网址打开 Amazon S3 控制台：<https://console.aws.amazon.com/s3/>。
2. 如果 Switch to the old console 按钮出现在 S3 控制台的右上角，请选择它。
3. 选择 Create bucket。
4. 对于 Bucket Name，键入您的域名，如 example.com。
5. 对于 Region，选择最靠近您的大多数用户的区域。

记下所选择的区域；稍后您将需要此信息。

6. 选择 Create。
7. 在右侧窗格中，展开 Permissions。
8. 选择 Add bucket policy。
9. 复制下面的存储桶策略并粘贴到文本编辑器中。此策略授予 Internet 上的每个人 ("Principal": "\*") 权限，来获得与您的域名 ("arn:aws:s3:::*your-domain-name*/\*") 关联的 S3 存储桶中的文件 ("Action":["s3:GetObject"])。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Sid": "AddPerm",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": "*",
    "Action": [
      "s3:GetObject"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::your-domain-name/*"
    ]
  }]
}
```



10. 在存储桶策略中，将值 `your-domain-name` 替换为您的域名，如 `example.com`。
11. 选择 Save。
12. 在右侧窗格中，展开 Static website hosting。
13. 选择 Enable website hosting。
14. 对于 Index document，键入 `index.html`。将在本过程的稍后部分创建具有此名称的 HTML 文件。
15. 选择 Save。

## 步骤 3 (可选)：为 `www.your-domain-name` 创建另一个 S3 存储桶

在前面的过程中，您为域名 (如 `example.com`) 创建了一个存储桶。这样您的用户就可以使用您的域名 (如 `example.com`) 访问您的网站。

如果您还希望用户能够使用 `www.your-domain-name` (如 `www.example.com`) 来访问您的示例网站，则需要创建另一个 S3 存储桶。然后对第二个存储桶进行配置，将流量路由至第一个存储桶。

为 `www.your-domain-name` 创建一个 S3 存储桶

1. 选择 Create bucket。
2. 对于 Bucket Name，键入 `www.your-domain-name`。例如，如果您注册了域名 `example.com`，则键入 `www.example.com`。
3. 对于 Region，选择创建第一个存储桶时所在的同一区域。
4. 选择 Create。
5. 在右侧窗格中，展开 Static website hosting。
6. 选择 Redirect all requests to another host name。
7. 对于 Redirect all requests to，键入您的域名。
8. 选择 Save。

## 步骤 4：创建网站并将其上传到 S3 存储桶

现在，您有了一个可以保存网站的 S3 存储桶，您可以为网站创建首页并将其上传 (保存) 到您的存储桶。

创建网站并将其上传到 S3 存储桶

1. 复制下面的文本并粘贴到文本编辑器中：

```
<html>
<head>
<title>Amazon Route 53 Getting Started</title>
</head>

<body>

<h1>Routing Internet Traffic to an Amazon S3 Bucket for Your Website</h1>

<p>For more information, see
<a href="http://docs.aws.amazon.com/Route53/latest/DeveloperGuide/getting-started.html">Getting Started with Amazon Route 53</a>
in the <em>Amazon Route 53 #####</em>.</p>
```

```
</body>
</html>
```

2. 保存该文件并命名为 index.html。
3. 在 Amazon S3 控制台中，选择在 [创建一个 S3 存储桶并进行配置，以便托管一个网站 \(p. 17\)](#) 过程中创建的存储桶的名称。
4. 选择 Upload。
5. 选择 Add files。
6. 按照屏幕上的提示选择 index.html，然后选择 Start Upload。

## 步骤 5：将您的域的 DNS 流量路由到您的网站存储桶

现在，您的 S3 存储桶中有了一个包含一个网页的网站。要开始将您的域的 Internet 流量路由到您的 S3 存储桶，请执行以下过程。

### 将流量路由到您的网站

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。

#### Note

当您注册域时，Amazon Route 53 将自动使用相同的名称创建一个托管区域。托管区域包含有关您希望 Route 53 如何路由域流量的信息。

3. 在托管区域列表中，选择您的域名。
4. 选择 Create Record Set。

#### Note

每个记录都包含有关您希望如何路由某个域 (如 example.com) 或子域 (如 www.example.com 或 test.example.com) 流量的信息。记录存储在域的托管区域中。

5. 指定以下值：

#### Name

对于您将创建的第一个记录，接受默认值，该值为您的托管区域和您的域的名称。这会将 Internet 流量路由到与您的域同名的存储桶。

如果您为 `www.your-domain-name` 创建了第二个 S3 存储桶，则重复此步骤来创建另一个记录。对于第二个记录，键入 `www`。这会将 Internet 流量路由至 `www.your-domain-name` 存储桶。

#### 类型

选择 A – IPv4 address。

#### 别名

选择是。

#### Alias Target

键入您创建的 S3 存储桶所在的区域名称。使用 Amazon Web Services 一般参考 中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的 Website Endpoint 列的适用值。

#### Note

对于别名目标，为两个记录指定相同的值。Route 53 会根据记录的名称确定将流量路由到哪个存储桶。

#### 路由策略

接受默认值 Simple。

Evaluate Target Health

接受默认值 No。

6. 选择 Create。
7. 如果您为 `www.your-domain-name` 创建了第二个 S3 存储桶，请重复步骤 4-6 来为 `www.your-domain-name` 创建一个记录。

## 步骤 6：测试您的网站

要验证您的网站是否工作正常，请打开一个 Web 浏览器并浏览到下列 URL：

- `http://your-domain-name` – 显示 `your-domain-name` 存储桶中的索引文档。
- `http://www.your-domain-name` – 将您的请求重定向到 `your-domain-name` 存储桶

在某些情况下，您可能需要清除缓存才能看到预期行为。

有关路由 Internet 流量的更多高级信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。有关将 Internet 流量路由到 AWS 资源的更多信息，请参阅 [将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源 \(p. 305\)](#)。

## 步骤 7 (可选)：使用 Amazon CloudFront 加快分发您的内容

CloudFront 是一项加快将静态和动态 Web 内容 (例如 .html、.css、.js 和图像文件) 分发给用户的速度的 Web 服务。CloudFront 通过全球数据中心网络来传输内容，这些数据中心称作边缘站点。当用户请求您用 CloudFront 提供的内容时，用户被路由到提供最低延迟 (时间延迟) 的边缘站点，从而以尽可能最佳的性能传送内容。

- 如果该内容已经在延迟最短的边缘站点上，CloudFront 将直接提供它。
- 如果内容不在边缘站点中，CloudFront 将从已确定为内容最终版本的源的 Amazon S3 存储桶或 HTTP 服务器 (例如，Web 服务器) 中进行检索。

有关使用 CloudFront 分发 Amazon S3 存储桶中内容的信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [从 Amazon S3 中分发内容时添加 CloudFront](#)。

# 与其他服务集成

您可以将 Amazon Route 53 与其他 AWS 服务集成，以记录发送到 Route 53 API 的请求、监控资源状态以及为资源分配标签。此外，可以使用 Route 53 将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源。

## 主题

- [记录、监控和加标签 \(p. 21\)](#)
- [将流量路由到其他 AWS 资源 \(p. 21\)](#)

## 记录、监控和加标签

### AWS CloudTrail

Amazon Route 53 与 AWS CloudTrail 集成，该项服务可捕获通过您的 AWS 账户发送到 Route 53 API 的每个请求的信息。您可以使用 CloudTrail 日志文件中的信息来确定向 Route 53 发出了哪些请求、每个请求的源 IP 地址、何人以及何时发出的请求等。

有关更多信息，请参阅 [使用 AWS CloudTrail 捕获已发送到 Amazon Route 53 API 的请求 \(p. 388\)](#)。

### Amazon CloudWatch

您可以使用 Amazon CloudWatch 监控 Route 53 运行状况检查状态 (良好或不佳)。运行状况检查监控 Web 应用程序、Web 服务器以及其他资源的运行状况和性能。Route 53 按照您指定的固定间隔，通过 Internet 向您的应用程序、服务器或其他资源自动提交请求，以验证其是否可到达、是否可用及功能是否正常。

有关更多信息，请参阅 [使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。

### 标签编辑器

标签是分配给 AWS 资源 (包括 Route 53 域、托管区域和运行状况检查) 的标记。每个标签都由密钥和值组成，这两个参数都由您指定。例如，您可以将一个键为“Customer”、值为“Example Corp.”的标签分配给域注册。标签具有多种用途；一个常见的用途是对 AWS 成本进行分类和跟踪。

有关更多信息，请参阅 [标记 Amazon Route 53 资源 \(p. 394\)](#)。

## 将流量路由到其他 AWS 资源

您可以使用 Amazon Route 53 将流量路由到各种 AWS 资源。

### Amazon CloudFront

为加快 Web 内容交付，您可以使用 Amazon CloudFront 这一 AWS 内容分发网络 (CDN)。CloudFront 可使用全球边缘站点网络交付您的整个网站，包括动态、静态、流媒体和交互内容。CloudFront 将对于您的内容的请求路由到实现最低用户延迟的边缘站点。您可以使用 Route 53 将域流量路由到 CloudFront 分配。有关更多信息，请参阅 [使用域名将流量路由到 Amazon CloudFront Web 分配 \(p. 305\)](#)。

### Amazon EC2

Amazon EC2 在 AWS 云中提供可扩展的计算容量。您可以使用预配置的模板 (Amazon 系统映像，即 AMI) 启动 EC2 虚拟计算环境 (实例)。当您启动 EC2 实例时，EC2 会自动安装操作系统 (Linux 或 Microsoft Windows) 和 AMI 中包含的其他软件，如 Web 服务器或数据库软件。

如果您在 EC2 实例上托管一个网站或运行一个 Web 应用程序，可以使用 Route 53 将域 (如 example.com) 的流量路由到您的服务器。有关更多信息，请参阅 [将流量路由到 Amazon EC2 实例 \(p. 307\)](#)。

#### AWS Elastic Beanstalk

如果您使用 AWS Elastic Beanstalk 在 AWS 云中部署和管理应用程序，可以使用 Route 53 将域 (如 example.com) 的 DNS 流量路由到 Elastic Beanstalk 环境。有关更多信息，请参阅 [将流量路由到 AWS Elastic Beanstalk 环境 \(p. 309\)](#)。

#### Elastic Load Balancing

如果您在多个 Amazon EC2 实例中托管网站，则可使用 Elastic Load Balancing (ELB) 负载均衡器在这些实例之间分配网站的流量。当网站的流量随时间发生变化时，ELB 服务可自动缩放负载均衡器。负载均衡器还会监控其已注册实例的运行状况，并且只将域流量路由到运行状况良好的实例。

您可以使用 Route 53 将域的流量路由到传统、应用程序或网络负载均衡器。有关更多信息，请参阅 [将流量路由到 ELB 负载均衡器 \(p. 311\)](#)。

#### Amazon RDS

如果您使用 Amazon RDS 数据库实例作为 Web 应用程序的数据存储，则分配给您的数据库实例的域名将是一个长的部分随机的字母数字字符串，例如 myexampledb.a1b2c3d4wxyz.us-west-2.rds.amazonaws.com。如果您希望使用一个更容易记住的域名，可以使用 Route 53 将您的域名 (如 productdata.example.com) 与您的数据库实例名关联。有关更多信息，请参阅 [使用域名打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接 \(p. 313\)](#)。

#### Amazon S3

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 提供安全、持久、高度可扩展的云存储。您可以配置 S3 存储桶，以托管能够包含网页和客户端脚本的静态网站。(S3 不支持服务器端脚本编写。)您可以使用 Route 53 将流量路由到 Amazon S3 存储桶。有关更多信息，请参阅以下主题：

- 有关将流量路由到存储桶的信息，请参阅 [将流量路由到在 Amazon S3 存储桶中托管的网站 \(p. 314\)](#)。
- 有关如何在 S3 存储桶中托管静态网站的更详细信息，请参阅 [Amazon Route 53 入门 \(p. 15\)](#)。

#### Amazon WorkMail

如果您将 Amazon WorkMail 用于企业电子邮件并使用 Route 53 作为 DNS 服务，则可使用 Route 53 将流量路由到您的 Amazon WorkMail 电子邮件域。有关更多信息，请参阅 [将流量路由到 Amazon WorkMail \(p. 316\)](#)。

# 使用 Amazon Route 53 注册域名

如果您要获取新域名 (如 URL `http://example.com` 的 `example.com` 部分), 则可向 Amazon Route 53 注册该域名。也可以将现有域的注册从其他注册商转移到 Route 53 或将向 Route 53 进行的域注册转移到其他注册商。

本章中的过程介绍如何使用 Route 53 控制台注册和转移域, 以及如何编辑域设置和查看域状态。如果您只想注册和管理几个域, 则使用控制台是最简单的方法。

如果您需要注册和管理许多域, 您可能更喜欢以编程方式进行更改。有关更多信息, 请参阅 [设置 Amazon Route 53 \(p. 12\)](#)。

## Note

如果您使用的是 AWS SDK 支持的语言, 请使用该 SDK 而不是尝试使用 API 自行操作。开发工具包让身份验证更简单, 可轻松与您的开发环境集成以及让您轻松访问 Route 53 命令。

我们提供的域名注册服务遵循我们的[域名注册协议](#)。

## 主题

- [注册域 \(p. 23\)](#)
- [更新域的设置 \(p. 30\)](#)
- [续订域注册 \(p. 37\)](#)
- [恢复已到期的域 \(p. 38\)](#)
- [替换向 Route 53 注册的域的托管区域 \(p. 39\)](#)
- [转移域 \(p. 39\)](#)
- [重新发送授权和确认电子邮件 \(p. 52\)](#)
- [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)
- [删除域名注册 \(p. 58\)](#)
- [针对域注册问题联系客户支持 \(p. 59\)](#)
- [下载域账单报告 \(p. 60\)](#)
- [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)

## 注册域

有关注册新域的信息, 请参阅适用的主题。

## 主题

- [注册新域 \(p. 23\)](#)
- [您在注册域时指定的值 \(p. 26\)](#)
- [Amazon Route 53 在您注册域时返回的值 \(p. 29\)](#)
- [查看域注册的状态 \(p. 30\)](#)

## 注册新域

如果您要使用 Amazon Route 53 控制台注册新域, 请执行以下过程。

请注意以下几点:

## 域注册定价

有关注册域的费用信息，请参阅[域注册的 Amazon Route 53 定价](#)。

## 支持的域

有关受支持的 TLD 的列表，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

## AWS 折扣券

不能使用 AWS 积分来支付向 Route 53 注册新域的费用。

## 特殊或优惠的价格

TLD 注册表向一些域名分配了特殊或优惠的价格。您无法使用 Route 53 注册具有特殊或优惠价格的域。

## 托管区域的费用

您向 Route 53 注册某个域时，我们将为该域自动创建一个托管区域，且除了域注册的年费外，还将对该托管区域收取少量的月度费用。此托管区域用于存储有关如何为域路由流量的信息，例如路由到 Amazon EC2 实例或 CloudFront 分配。如果您不想立即使用域，则可删除该托管区域；如果在注册域后的 12 小时内删除托管区域，您的 AWS 账单中将不会包含有关托管区域的任何费用。我们还会针对所收到的对域的 DNS 查询收取少量费用。有关更多信息，请参阅[Amazon Route 53 定价](#)。

## 使用 Route 53 注册新域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您是 Route 53 新手，则在 Domain Registration 下，选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，则在导航窗格中，选择 Registered Domains。

3. 选择 Register Domain。
4. 输入要注册的域名，选择 Check 来了解该域名是否可用。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

5. 如果该域可用，则选择 Add to cart。域名将出现在您的购物车中。

Related domain suggestions 列表显示您可能希望注册的其他域，以在您的首选域不可用时代替首选域，或者在首选域之外注册其他域。对于您希望注册的每个额外域，选择 Add to cart，最多可选择五个额外域。

6. 在购物车中，选择域要注册的年数。
7. 要注册多个域，请重复步骤 4 到 6。
8. 选择 Continue (继续)。
9. 在 Contact Details for Your n Domains 页面上，输入域注册者、管理员和技术联系人的联系信息。您在此处输入的值将应用于您要注册的所有域。

### Important

对于 First Name 和 Last Name，我们建议您指定官方 ID 上的名称。对于域设置的某些更改，有些域注册机构要求您提供身份证明。您的 ID 的姓名必须与该域的注册联系人的姓名匹配。

默认情况下，我们对全部三个联系人使用相同信息。如果要为一个或多个联系人输入不同信息，请将 My Registrant, Administrative, and Technical contacts are all the same 的值更改为 No。

### Note

对于 .it 域，注册者和管理联系人必须相同。

如果您要注册多个域，我们将对所有域使用相同的联系人信息。



有关更多信息，请参阅 [您在注册域时指定的值 \(p. 26\)](#)。

10. 对于某些顶级域 (TLD)，我们需要收集更多信息。对于这些 TLD，请在 Postal/Zip Code 字段后输入适用的值。
11. 选择是否要向 WHOIS 查询隐藏您的联系人信息。有关更多信息，请参阅以下主题：
  - [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)
  - [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)
12. 选择 Continue (继续)。
13. 对于 [通用 TLD](#)，如果您为从未用于使用 Route 53 注册域的注册联系人指定了电子邮件地址，您需要验证该地址是否有效。

如果注册表需要验证，以及如果您可以在域注册过程中验证地址，则控制台会显示 Verify the Email Address for the Registrant Contact 部分：

- 如果未显示该部分，请跳到步骤 14。
- 如果显示该部分并且状态为 email-address is verified，请跳到步骤 14。
- 如果显示该部分并且值为 Registrant email not verified，请继续执行此步骤。

执行以下步骤：

- a. 选择 Send verification email。我们将从以下电子邮件地址之一发送验证电子邮件：
  - `noreply@registrar.amazon.com` – 用于 Amazon Registrar 注册的 TLD。
  - `noreply@domainnameverification.net` – 用于我们的注册商合作者 Gandi 注册的 TLD。要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

### Important

注册联系人必须按照电子邮件中的说明来验证已收到电子邮件，否则我们必须按照 ICANN 的要求暂停该域。域被暂停后，将无法在 Internet 上访问该域。

- b. 当您收到验证电子邮件时，请选择电子邮件中用于确认电子邮件地址是否有效的链接。如果您没有立即收到该电子邮件，请检查垃圾电子邮件文件夹。
  - c. 返回到 Route 53 控制台。如果状态不自动更新为 email-address is verified，请选择 Refresh status。
14. 检查您输入的信息，阅读服务条款，并选中相应复选框，以确认您已阅读服务条款。
  15. 选择 Complete Purchase。
  16. 验证注册联系人的电子邮件地址有效。

### Note

如果您可以在步骤 13 中验证您的电子邮件地址，请跳至步骤 17。

如果注册表要求我们验证注册联系人的电子邮件地址，但不允许我们在此过程的早期进行验证，那么我们会从以下电子邮件地址之一发送验证电子邮件：

- `noreply@registrar.amazon.com` – 用于 Amazon Registrar 注册的 TLD。
- `noreply@domainnameverification.net` – 用于我们的注册商合作者 Gandi 注册的 TLD。要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

当您收到验证电子邮件时，请选择电子邮件中用于确认电子邮件地址是否有效的链接。如果您没有立即收到该电子邮件：



- 请检查域的设置以确认为注册联系人指定了正确的电子邮件地址。
- 检查您的垃圾邮件文件夹。

### Important

注册联系人必须按照电子邮件中的说明来确认已收到电子邮件，否则我们必须按照 ICANN 的要求暂停该域。域被暂停后，将无法在 Internet 上访问该域。

17. 对于所有 TLD，当您的域注册获得批准后，您将收到一封电子邮件。

要确定您的请求的当前状态，请参阅[查看域注册的状态 \(p. 30\)](#)。

18. 域注册完成后，下一步取决于您要使用 Route 53 还是其他 DNS 服务作为域的 DNS 服务：

- Route 53 – 在您注册域时由 Route 53 创建的托管区域中，创建记录以告知 Route 53 您希望如何为域和子域路由流量。

例如，当有人在浏览器中输入您的域名并且该查询被转发到 Route 53 时，您希望 Route 53 用您数据中心中 Web 服务器的 IP 地址响应查询还是用 ELB 负载均衡器的名称响应查询？

有关更多信息，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。

### Important

如果您在 Route 53 自动创建的托管区域之外的托管区域中创建记录，则必须更新域的名称服务器，以将这些名称服务器用于新托管的区域。

- Another DNS service – 配置您的新域，以将 DNS 查询路由到其他 DNS 服务。执行步骤[在您要使用其他 DNS 服务时更新域的名称服务器 \(p. 26\)](#)。

### 在您要使用其他 DNS 服务时更新域的名称服务器

1. 使用 DNS 服务提供的过程获取域的名称服务器。
2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
4. 选择您要配置为使用其他 DNS 服务的域的名称。
5. 选择 Add/Edit Name Servers。
6. 将名称服务器的名称更改为您在步骤 1 中从 DNS 服务获取的名称服务器。
7. 选择 Update。
8. (可选) 删除 Route 53 在您注册域时自动创建的托管区域。这可以防止您因为未使用的托管区域被收取费用。
  - a. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
  - b. 选择与您的域同名的托管区域对应的单选按钮。
  - c. 选择 Delete Hosted Zone。
  - d. 选择 Confirm 以确认您要删除该托管区域。

## 您在注册域时指定的值

在注册域或将域注册转移到 Amazon Route 53 时，需指定本主题中描述的值。

### Note

如果您要注册多个域，Route 53 将使用您为购物车中的所有域指定的值。

还可以更改当前已向 Route 53 注册的域的值。请注意以下几点：

- 如果您更改域的联系人信息，我们会向注册联系人发送有关这一更改的电子邮件通知。此电子邮件来自 route53-dev-admin@amazon.com。对于大多数更改，注册联系人不需要响应。
- 如果联系人信息更改还构成所有权更改，我们将向注册联系人另外发送一封电子邮件。ICANN 要求注册联系人确认已收到电子邮件。有关更多信息，请参阅本节后面的 First Name, Last Name 和 Organization。

有关更改现有域设置的更多信息，请参阅[更新域的设置 \(p. 30\)](#)。

My Registrant, Administrative, and Technical contacts are all the same

指定是否要对域注册者、管理联系人和技术联系人使用相同的联系人信息。

联系人类型

此联系人的类别。如果您选择 Person 之外的选项，则必须输入组织名称。

对于某些 TLD，可用的隐私保护取决于您为 Contact Type 选择的值。有关 TLD 的隐私保护设置，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

First Name, Last Name

联系人的名字和姓氏。

Important

对于 First Name 和 Last Name，我们建议您指定官方 ID 上的名称。要对域设置进行一些更改，您必须提供身份证明，并且 ID 的名称必须与域的注册联系人的名称匹配。

当联系人类型为 Person 并且您更改了注册联系人的 First Name 和/或 Last Name 字段时，就等于更改了域的所有者。ICANN 要求我们向注册联系人发送电子邮件以获得批准。电子邮件来自以下电子邮件地址之一：

TLD	发出审批电子邮件的电子邮件地址
Amazon Registrar 注册的 TLD	noreply@registrar.amazon.com
.fr	nic@nic.fr (该电子邮件将同时发送给当前注册联系人和新注册联系人。)
所有其他地址	noreply@domainnameverification.net

要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

Important

注册联系人必须按照电子邮件中的说明来确认已收到电子邮件，否则我们必须按照 ICANN 的要求暂停该域。域被暂停后，将无法在 Internet 上访问该域。

如果您更改注册联系人的电子邮件地址，我们会同时向注册联系人的新旧电子邮件地址发送此电子邮件。

某些 TLD 注册商会对更改域所有者收取费用。当您更改其中一个值时，Route 53 控制台会显示一条消息，告知您是否收费。

组织

与联系人关联的组织 (如果有)。对于注册和管理联系人，此组织通常为注册该域的组织。对于技术联系人，此组织可以是管理该域的组织。

当联系人类型为 Person 之外的任意值并且您更改了注册联系人的 Organization 字段时，便会更改域的所有者。ICANN 要求我们向注册联系人发送电子邮件以获得批准。电子邮件来自以下电子邮件地址之一：

TLD	发出审批电子邮件的电子邮件地址
Amazon Registrar 注册的 TLD	noreply@registrar.amazon.com
.fr	nic@nic.fr (该电子邮件将同时发送给当前注册联系人和新注册联系人。)
所有其他地址	noreply@domainnameverification.net

要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

如果您更改注册联系人的电子邮件地址，我们会同时向注册联系人的新旧电子邮件地址发送此电子邮件。

某些 TLD 注册商会对更改域所有者收取费用。当您更改 Organization 的值时，Route 53 控制台会显示一条消息，告知您是否收费。

#### 电子邮件

联系人的电子邮件地址。

如果您更改注册联系人的电子邮件地址，我们会同时向新旧电子邮件地址发送通知电子邮件。此电子邮件来自 route53-dev-admin@amazon.com。

#### Phone

联系人的电话号码：

- 如果您输入美国或加拿大境内位置的电话号码，请在第一个字段中输入 1 并在第二个字段中输入 10 位的区号和电话号码。
- 如果要输入其他任何位置的电话号码，请在第一个字段中输入国家/地区代码，然后在第二个字段中输入电话号码的其余部分。有关国家/地区电话代码的列表，请参阅维基百科文章 [List of country calling codes](#)。

#### Address 1

联系人的街道地址。

#### Address 2

联系人的其他地址信息，例如公寓号或邮寄地址。

#### 国家/地区

联系人的国家/地区。

#### State

联系人的州或省 (如果有)。

#### 城市

联系人的城市。

#### Postal/Zip code

联系人的邮政编码。

#### Fields for selected top-level domains

有些顶级域要求您指定其他值。

## Privacy Protection

是否需要向 WHOIS 查询隐藏您的联系人信息。如果您选择 Hide contact information，WHOIS (“谁是”) 查询将返回注册商的联系人信息或值“Protected by policy”。

如果您选择 Don't hide contact information，您指定的电子邮件地址将收到更多垃圾邮件。

任何人都可以发送针对某个域的 WHOIS 查询并获取该域的所有联系人信息。WHOIS 命令在许多操作系统中都可用，并且在许多网站中还可作为 Web 应用程序提供。

### Important

尽管有合法用户希望获取与您的域关联的联系人信息，但最常见的用户是垃圾邮件发送者，他们的目标是向域联系人发送不需要的电子邮件和伪造优惠。一般而言，我们建议您为 Privacy Protection 选择 Hide contact information。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)
- [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)

## Auto Renew (仅在编辑域设置时可用)

您是否希望 Route 53 在域到期之前自动续订该域。将向您的 AWS 账户收取注册费。有关更多信息，请参阅 [续订域注册 \(p. 37\)](#)。

### Important

如果您禁用自动续订，则到期日期过后将不续订域注册，您可能失去对域名的控制。

您可以续订域名的时间段因顶级域 (TLD) 而异。有关续订域的概述，请参阅[续订域注册 \(p. 37\)](#)。有关将域注册延长指定年数的信息，请参阅[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

# Amazon Route 53 在您注册域时返回的值

当您向 Amazon Route 53 注册域时，除了您指定的值之外，Route 53 还会返回以下值。

## 注册时间

最初向 Route 53 注册域的日期。

## 过期时间

当前注册期到期的日期和时间，采用格林威治标准时间 (GMT)。

注册期通常为一年，但某些顶级域 (TLD) 的注册商提供更长的注册期。有关您的 TLD 的注册和续订周期，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

对于大多数 TLD，您最多可将注册期延长十年。有关更多信息，请参阅 [延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

## 域名状态代码

域的当前状态。

ICANN 是维护域名的中央数据库的组织，它开发了一组域名状态代码 (也称为 EPP 状态代码)，这些状态代码可指明对域名执行的各种操作 (例如，注册域名、将域名转移到其他注册商、续订域名注册等) 的状态。所有注册商都使用这组状态代码。

有关域名状态代码的最新列表以及对每个代码含义的解释，请转到 [ICANN 网站](#) 并搜索 epp status codes。(搜索 ICANN 网站；Web 搜索有时会返回旧版文档。)

## Transfer lock

是否锁定域以降低有人未经您许可而将您的域转移至其他注册商的概率。如果域被锁定，Transfer Lock 的值将为 Enabled。如果域未锁定，该值为 Disabled。

#### Auto renew

Route 53 是否在临近到期日期时自动续订注册此域。

#### Authorization code

将此域的注册转移到其他注册商时需要的代码。授权代码只根据请求生成。有关将域转移到其他注册商的信息，请参阅[将域从 Amazon Route 53 转移到另一个注册商 \(p. 50\)](#)。

#### Name servers

响应此域的 DNS 查询的 Route 53 服务器。我们建议您不要删除 Route 53 名称服务器。

有关添加、更改或删除名称服务器的信息，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)。

## 查看域注册的状态

ICANN 是维护域名的中央数据库的组织，它开发了一组域名状态代码 (也称为 EPP 状态代码)，这些状态代码可指明对域名执行的各种操作 (例如，注册域名、将域名转移到其他注册商、续订域名注册等) 的状态。所有注册商都使用这组状态代码。

要查看您的域的状态代码，请执行以下过程。

#### 查看域的状态

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择域的名称。
4. 要了解您的域的当前状态，请参阅 Domain name status 字段的值。

有关域名状态代码的最新列表以及对每个代码含义的解释，请转到 [ICANN 网站](#) 并搜索 epp status codes。(搜索 ICANN 网站；Web 搜索有时会返回旧版文档。)

## 更新域的设置

有关更新域设置的信息，请参阅相关主题。

#### 主题

- [更新域的联系信息和所有权 \(p. 30\)](#)
- [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)
- [为域启用或禁用自动续订 \(p. 35\)](#)
- [锁定域以防止未经授权转移到另一个注册商 \(p. 35\)](#)
- [延长域的注册期 \(p. 35\)](#)
- [为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)

## 更新域的联系信息和所有权

对于域的管理和技术联系人，您可以更改所有联系信息，无需授权更改。有关更多信息，请参阅 [更新域的联系信息 \(p. 31\)](#)。

对于注册联系人，您可以更改大多数数值，无需授权更改。但是，对于某些 TLD，更改域的所有者或者更改注册联系人的电子邮件地址则需要授权。有关更多信息，请参阅相关主题。

## 主题

- [域的所有者是谁？](#) (p. 31)
- [更新域的联系信息](#) (p. 31)
- [在注册机构要求提供“域所有权变更表”时更改域的所有者](#) (p. 32)
- [在无法访问旧地址中的电子邮件时为域更新电子邮件地址](#) (p. 33)

## 域的所有者是谁？

当联系人类型为 Person 时，如果您更改注册联系人的 First Name 或 Last Name 字段，就等于更改了域的所有者。

当联系人类型为 Person 以外的任何值时，如果您更改 Organization，就等于更改了域的所有者。

更改域的所有者时，请注意以下事项：

- 对于某些 TLD，当您更改域的所有者时，我们会向注册联系人的电子邮件地址发送授权电子邮件。注册联系人必须按照电子邮件中的说明授权更改。
- 对于某些 TLD，您需要填写“域所有权变更表”，并提供身份证明，以便 Amazon Route 53 支持工程师为您更新值。如果域的 TLD 要求填写“域所有权变更表”，控制台会显示一条消息，该消息链接到一个表单，用于开立支持案例。有关更多信息，请参阅 [在注册机构要求提供“域所有权变更表”时更改域的所有者](#) (p. 32)。

## 更新域的联系信息

要更新域的联系信息，请执行以下过程。

### 更新域的联系信息

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择希望为其更新联系信息的域的名称。
4. 选择 Edit Contacts。
5. 更新适用的值。有关更多信息，请参阅 [您在注册域时指定的值](#) (p. 26)。

根据域的 TLD 以及要更改的值，控制台可能会显示以下消息：

“To change the registrant name or organization, open a case.”

如果您看到该消息，请跳过此过程的剩余部分，并参阅[在注册机构要求提供“域所有权变更表”时更改域的所有者](#) (p. 32) 了解更多信息。

6. 选择 Save。
7. 如果更改了以下值，我们会向您发送一封电子邮件，要求提供授权：

### 域所有者

如果您更改域的所有者 (如[域的所有者是谁？](#) (p. 31) 中所述)，我们会向域的注册联系人发送电子邮件。

### 注册联系人的电子邮件地址 (仅对某些 TLD)

对于某些 TLD，如果您更改注册联系人的电子邮件地址，我们会同时向注册联系人的新旧电子邮件地址发送电子邮件。收到电子邮件的注册联系人必须按照电子邮件中的说明授权更改。

### Important

如果您的新电子邮件地址收到授权电子邮件，并且您无权访问旧电子邮件地址，请开立一个支持案例。有关更多信息，请参阅 [在无法访问旧地址中的电子邮件时为域更新电子邮件地址 \(p. 33\)](#)。

如果我们未在 3 至 15 天内收到更改授权 (具体时间取决于顶级域)，我们必须按照 ICANN 的要求取消请求。

电子邮件来自以下电子邮件地址之一。

TLD	发出授权电子邮件的电子邮件地址
.fr	nic@nic.fr
所有其他地址	以下电子邮件地址之一： <ul style="list-style-type: none"><li>noreply@registrar.amazon.com</li><li>noreply@domainnameverification.net</li></ul>

## 在注册机构要求提供“域所有权变更表”时更改域的所有者

当您尝试更改联系信息时，如果 Amazon Route 53 控制台显示以下消息，则表示您 TLD 的注册机构要求填写“域所有权变更表”：

“To change the registrant name or organization, open a case.”

请执行以下过程以请求所有权变更。当验证您的所有权后，AWS 客户支持工程师将为您更改联系信息。

### 在注册机构要求提供“域所有权变更表”时更改域的所有者

1. 下载[域所有权变更表](#)。
2. 填写表单。
3. 如果法律实体被列为注册商名称或组织，请收集以下信息：
  - 证明域的注册组织存在。
  - 证明您已获得授权，能代表组织采取行动。此文档必须是经过认证的法律文档，签名人员位置同时包含组织的名称和您的姓名 (如 CEO、总裁或执行总监)。
4. 扫描“域所有权变更表”和所需证明 (如果适用)。将扫描的文档保存为常见格式 (如 .pdf 文件或 .png 文件)。
5. 使用域当前注册到的 AWS 账户登录 [AWS 支持中心](#)。

### Important

必须使用域当前注册到的根账户登录。如果您使用 IAM 用户或任何其他账户登录，我们将无法更新域所有者。此项要求可防止未经授权的用户更改域的所有者。

6. 指定以下值：

关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

服务

接受 Billing 的默认值。



类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

Subject

指定 Change the owner of a domain

描述

提供以下信息：

- 希望更改其所有者的域
- 域注册到的 AWS 账户的 [12 位账户 ID](#)

添加附件

上传第 4 步中扫描的文档。

联系方式

指定联系方式并输入适用的值。

7. 选择 Submit。

客户支持工程师会审查您提供的信息并更新设置。工程师将在更新完成后与您联系，或者随时联系您以了解更多信息。

## 在无法访问旧地址中的电子邮件时为域更新电子邮件地址

当您更改域的注册联系人的电子邮件地址时，有些 TLD 的注册机构要求我们同时向注册联系人的新旧电子邮件地址发送邮件，以获得注册联系人的授权。如果您的新电子邮件地址收到授权电子邮件，则您的 TLD 要求我们从两个电子邮件地址获得授权。如果您无法再访问旧电子邮件地址，请执行以下过程。

Note

仅当已向 Route 53 注册了域时，才能使用此过程。如果要将域转移到 Route 53，并且无法访问注册联系人电子邮件地址中的电子邮件，则必须与当前注册商合作，以更新电子邮件地址。

1. 更新域的设置以便为注册联系人指定正确的电子邮件地址。在 AWS 客户支持工程师能够处理更改之前，必须存在有效的更改请求。有关更多信息，请参阅 [更新域的联系信息 \(p. 31\)](#)。
2. 下载[注册人电子邮件变更表](#)。
3. 填写表单。
4. 提供可用的身份证明的个人已签名副本：身份证、驾驶证、护照或其他合法的身份证明。文档中的姓名必须与该域的当前注册联系人的姓名完全匹配。

如果 Contact type 的值是 Person 以外的值并且组织是法律实体，请收集以下信息：

- 证明域的注册组织存在。
  - 证明您已获得授权，能代表组织采取行动。此文档必须是经过认证的法律文档，签名人员位置同时包含组织的名称和您的姓名 (如 CEO、总裁或执行总监)。
5. 扫描“注册人电子邮件变更表”和所需证明 (如果适用)。将扫描的文档保存为常见格式 (如 .pdf 文件或 .png 文件)。
  6. 使用域当前注册到的 AWS 账户登录 [AWS 支持中心](#)。

Important

必须使用域当前注册到的根账户登录。如果您使用 IAM 用户或任何其他账户登录，我们将无法更新电子邮件地址。此项要求可防止未经授权的用户更改域的联系信息。

7. 指定以下值：



关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

服务

接受 Billing 的默认值。

类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

Subject

指定 Change the email address for a domain

描述

提供以下信息：

- 希望更改其电子邮件地址的域
- 域注册到的 AWS 账户的 [12 位账户 ID](#)

添加附件

上传第 5 步中扫描的文档。

联系方式

指定联系方式并输入适用的值。

8. 选择 Submit。

客户支持工程师会审查您提供的信息并更新设置。工程师将在更新完成后与您联系，或者随时联系您以了解更多信息。

## 为域的联系信息启用或禁用隐私保护

当您向 Amazon Route 53 注册域或向 Route 53 转移域时，我们默认会为域的所有联系人启用隐私保护。这通常会在 WHOIS (即“Who is”) 查询中隐藏大多数联系信息，并减少收到的垃圾邮件数量。您的联系信息将被替换为注册商的联系信息或“掩蔽以保护隐私”短语。

您可以选择为域的某些或所有联系人禁用隐私保护。如果这样做，任何人都可以对域发送 WHOIS 查询，并且对于大多数顶级域 (TLD) 而言，还可能获取您在注册域或转移域时提供的所有联系信息，包括姓名、地址、电话号码和电子邮件地址。WHOIS 命令的使用很广泛，许多操作系统中都包含该命令，并且还以 Web 应用程序的形式存在于许多网站上。

可以在 WHOIS 查询中隐藏的信息主要取决于两个因素：

顶级域的注册机构

大多数 TLD 注册机构会自动隐藏所有联系信息，有些则允许您选择隐藏所有联系信息，另外一些仅允许隐藏某些信息，还有一些不允许隐藏任何信息。

注册商

当您向 Route 53 注册域或者将域转移到 Route 53 时，域的注册商为 Amazon Registrar 或我们的注册商合作伙伴 Gandi。Amazon Registrar 和 Gandi 默认隐藏不同的信息：

- Amazon Registrar – 默认隐藏所有联系信息。
- Gandi – 默认隐藏除组织名称 (如果有) 以外的所有联系信息。但是，TLD 注册机构的规定优先。

对于不允许隐私保护的[地理 TLD](#)，您的个人信息将在 Gandi 网址上的 [Whois 目录搜寻](#) 页上标记为“已掩蔽”。但是，您的个人信息可能会出现在域注册机构或第三方 WHOIS 网站上。

要确定域的 TLD 隐藏了哪些信息，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

如果希望为使用 Route 53 注册的域启用或禁用隐私保护，请执行以下过程。

为域的联系信息启用或禁用隐私保护

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择希望为其启用或禁用隐私保护的域的名称。
4. 选择 Edit Contacts。
5. 对于每种类型的联系人，选择是否隐藏联系信息。
6. 选择 Save。

## 为域启用或禁用自动续订

如果您想更改 Amazon Route 53 是否在域注册到期日期之前自动为域续订注册，或者想查看当前自动续订设置，请执行以下过程。

请注意，不能使用 AWS 积分来支付为域续订注册的费用。

为域启用或禁用自动续订

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择要更新的域的名称。
4. 选择 Enable (启用自动续订) 或 Disable (禁用自动续订)。
5. 选择 Save。

## 锁定域以防止未经授权转移到另一个注册商

如果希望防止其他人在未经您许可的情况下将您的域转移到另一个注册商，请执行以下过程。如果希望将域转移到另一个注册商，也可以使用该过程禁用锁定。

锁定域以防止未经授权转移到另一个注册商

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择要更新的域的名称。
4. 选择 Enable (锁定域) 或 Disable (解锁域)。
5. 选择 Save。

## 延长域的注册期

当您向 Amazon Route 53 注册域或将域注册转移到 Route 53 时，我们会将域配置为自动续订。自动续订期通常为一年，但某些顶级域 (TLD) 的注册商提供更长的续订期。

所有通用 TLD 和许多国家/地区代码 TLD 都允许将域注册延长为更长的时间，通常可长达 10 年 (以一年为增量)。要确定是否可以延长域的注册期，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。如果允许更长的注册期，请执行以下过程。

## Note

有些 TLD 注册机构对于何时可以续订或延长域注册期有所限制，例如域过期之前至少两个月。即使注册机构允许延长域的注册期，他们也可能不允许在域过期之前的当前天数延期。

请注意，不能使用 AWS 积分来支付延长域注册期的费用。

### 延长域的注册期

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择您希望为其延长注册期的域的名称。

Expires on 字段列出了域的当前到期日期。如果 TLD 的注册机构允许延长注册期，那么到期日期右侧将显示 extend 链接。

4. 选择 extend。
5. 在 Extend registration for 列表中，选择希望将注册延长的年数。

该列表基于当前到期日期以及此域的注册机构允许的最长注册期显示所有当前选项。New expiration date 字段显示应用延长年数后的到期日期。

6. 选择 Extend domain registration。

当我们收到注册机构已更新您的到期日期的确认信息时，我们会向您发送一封电子邮件，确认我们已更改到期日期。

## 为域添加或更改名称服务器和粘附记录

一般而言，不需要更改 Amazon Route 53 分配给您的域以及您注册域时的对应托管区域的名称服务器。如果您确实需要添加或更改名称服务器，请执行以下过程。当您配置白标签名称服务器（域名与托管区域相同的名称服务器）时，还可以使用此过程来指定粘附记录（IP 地址）。有关配置白标签名称服务器（也称为虚名称服务器或私有名称服务器）的更多信息，请参阅 [配置白标签名称服务器 \(p. 207\)](#)。

### Important

如果您将名称服务器更改为错误的值，在粘附记录中指定错误的 IP 地址，或者删除一个或多个名称服务器而未指定新的名称服务器，则您的网站或应用程序可能在 Internet 上变得不可用。

### 为域添加或更改名称服务器和粘附记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择您希望为其编辑设置的域的名称。
4. 选择 Add/Edit Name Servers。
5. 在 Edit Name Servers 对话框中，您可以执行以下操作：
  - 添加一个或多个名称服务器。
  - 替换现有名称服务器的名称。
  - 添加粘附记录或更改粘附记录中的 IP 地址。如果您添加名称服务器或更改名称服务器的名称，并指定一个名称（该名称是要更新的域的子域，例如域 example.com 中的 ns1.example.com），Route 53 会提示您为该名称服务器指定一个或多个 IP 地址。这些 IP 地址称为粘附记录。

您可以输入 IPv4 或 IPv6 格式的地址。如果名称服务器有多个 IP 地址，请在单独的行中键入每个地址。
  - 删除名称服务器。选择该名称服务器的字段右侧的 x 图标。

6. 选择 Update。

## 续订域注册

当您向 Amazon Route 53 注册域或将域注册转移到 Route 53 时，我们会将域配置为自动续订。自动续订期通常为一年，但某些顶级域 (TLD) 的注册商提供更长的续订期。有关您的 TLD 的注册和续订周期，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

### Note

您不能使用 AWS 积分支付续订域注册的费用。

对于大多数顶级域名 (TLD)，您可以更改域的到期日期。有关更多信息，请参阅[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

### Important

如果要关闭自动续订，请注意会对域产生的以下影响：

- 如果您续订得不够早，有些 TLD 注册机构会在到期日期之前删除域。如果您要保留某个域名，强烈建议您将自动续订保持启用状态。
- 此外，我们还强烈建议您不要计划在域到期后重新注册域。某些注册商在域到期后立即允许其他人注册这些域，因此您可能无法在其他人获得域之前重新注册该域。
- 某些注册机构会对恢复到期域收取大量额外费用。
- 在到达或临近到期日期时，域将无法在 Internet 上使用。

要确定是否已为您的域启用自动续订，请参阅[为域启用或禁用自动续订 \(p. 35\)](#)。

如果已启用自动续订，将发生以下情况：

#### 到期前 45 天

我们会向注册联系人发送电子邮件，告知您当前已启用自动续订功能并说明如何禁用该功能。使您的注册联系人电子邮件地址保持最新，以免错过此电子邮件。

#### 到期前 35 天或 30 天

对于除 .com.ar、.com.br 和 .jp 域之外的所有域，都在到期日期之前 35 天续订域注册，这样在域名到期之前，我们便有足够的时间来解决与续订有关的任何问题。

.com.ar、.com.br 和 .jp 域的注册机构要求在域到期之前的 30 天内续订域。我们将在到期前的第 30 天收到来自注册商合作者 Gandi 的续订电子邮件，如果启用自动续订则需在同一天续订域。

### Note

当我们续订您的域时，会向您发送一封电子邮件，告知您我们已对其进行续订。如果续订失败，我们会向您发送一封电子邮件，解释失败原因。

如果已禁用自动续订，则在域名的到期日期临近时将出现以下情况：

#### 到期前 45 天

我们会向域的注册联系人发送电子邮件，告知您当前已禁用自动续订功能并说明如何启用该功能。使您的注册联系人电子邮件地址保持最新，以免错过此电子邮件。

#### 到期前 30 天和 7 天

如果已为域禁用自动续订，则域注册管理机构 ICANN 要求注册商向您发送一封电子邮件。电子邮件来自以下电子邮件地址之一：

- [noreply@registrar.amazon.com](mailto:noreply@registrar.amazon.com) – 用于注册商为 Amazon Registrar 的域。

- [noreply@domainnameverification.net](mailto:noreply@domainnameverification.net) – 用于注册商为我们的注册商合作者 Gandi 的域。

要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

如果您在到期前 30 天内启用自动续订并且未通过域续订期，我们会在 24 小时内续订域。

#### Important

有些 TLD 注册机构在到期日期前 25 天开始不再允许续订，许多注册机构都在到期日期后不允许续订。此外，处理续订最多需要一天时间。如果您在启用自动续订前拖延太久，可能还未来得及处理续订，域就已经到期，您可能会因此失去该域。如果到期日期临近，建议您手动延长域的到期日期。有关更多信息，请参阅[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

有关续订期的更多信息，请转到 Gandi 网站上[Renewing a Domain Name](#) 页面中的“Renewal, restoration, and deletion times”表。

#### 到期日期之后

对于大多数域，注册商都会在域到期之后的短时间内予以保留，这样您便可以在到期日期之后续订已到期域，但如果您要保留域，我们强烈建议您使自动续订功能保持启用状态。有关在到期日期之后尝试续订域的信息，请参阅[恢复已到期的域 \(p. 38\)](#)。

如果您的域过期，但允许延迟续订，您可以按标准续订价格续订域。要确定某个域是否仍在延期续订期内，请执行[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)一节中的过程。如果仍列出了该域，则说明它仍在延期续订期内。

有关每个 TLD 的续订期的信息，请参阅 Gandi 网站上[Renewing a Domain Name](#) 页面中的“Renewal, restoration, and deletion times”表。请注意，该列表包含一些 Route 53 不支持的 TLD。

## 恢复已到期的域

如果您没有在延期续订期结束之前续订域，或者您不小心删除了该域，则可通过一些顶级域 (TLD) 的注册表即时恢复该域，以免它提供给他人注册。

如果某个域被删除，或其延迟续订期已过，则它不会再出现在 Amazon Route 53 控制台中。

#### Important

恢复域的价格通常较高一些，有时远远超过注册或续订域的价格。有关恢复域的当前价格信息，请参阅[Amazon Route 53 域注册定价](#)中的“Restoration Price”一列。

在域被删除或延迟续订期到期后尝试恢复域注册

1. 确定域的 TLD 注册表是否支持恢复域，如果支持，确定允许恢复的期限。
  - a. 转到 Gandi 网站上[Renewing a Domain Name](#) 页面中的“Renewal, restoration, and deletion times”表。
  - b. 找到您的域的 TLD，然后查看 Restoration possible 列中的值。

#### Important

我们会将恢复请求转发给 Gandi，Gandi 将在星期一到星期五的工作时间处理这些请求。Gandi 位于巴黎，其时间为 UTC/GMT +1 小时。因此，在极少数情况下，可能需要一周甚至更长时间才能处理完请求，具体取决于您提交请求的时间。

2. 使用域注册到的 AWS 账户登录 [AWS 支持中心](#)。
3. 指定以下值：

#### 关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

服务

接受 Billing 的默认值。

类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

Subject

键入 Restore an expired domain 或 Restore a deleted domain。

描述

提供以下信息：

- 要恢复的域
- 域注册到的 AWS 账户的 [12 位账户 ID](#)

联系方式

指定联系方式，如果选择 Phone，请输入适用的值。

4. 选择 Submit。
5. 在我们清楚能否恢复您的域以后，客户支持代表将与您联系。此外，如果我们能够恢复您的域，控制台中将重新显示该域以及新的到期日期。

## 替换向 Route 53 注册的域的托管区域

如果您[删除域的托管区域](#)，当您让该域随时在 Internet 上可用时，需要创建另一个托管区域。请执行以下过程。

### 替换域的托管区域

1. 创建公有托管区域。有关更多信息，请参阅 [创建公有托管区域 \(p. 203\)](#)。
2. 在托管区域中创建记录。记录定义您要如何路由域 (example.com) 及子域 (acme.example.com、apex.example.com) 的流量。有关更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。
3. 更新域配置以使用新托管区域的名称服务器。有关更多信息，请参阅 [为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)。

### Important

当您创建托管区域时，Route 53 将为托管区域分配一组四个名称服务器。如果您删除某个托管区域，然后创建一个新的托管区域，Route 53 将分配另一组四个名称服务器。通常，新托管区域的任何名称服务器与前一个托管区域的任何名称服务器都不相符。如果您不更新域配置以使用新托管区域的名称服务器，域将在 Internet 上保持不可用。

## 转移域

您可以将域注册从另一个注册商转移到 Amazon Route 53，从一个 AWS 账户转移到另一个 AWS 账户，或从 Route 53 转移到另一个注册商。

### 主题

- [将域注册转移到 Amazon Route 53 \(p. 40\)](#)
- [查看域转移的状态 \(p. 47\)](#)
- [将域转移到 Amazon Route 53 对您的域注册的到期日期有何影响 \(p. 48\)](#)
- [将域转移到其他 AWS 账户 \(p. 49\)](#)
- [将域从 Amazon Route 53 转移到另一个注册商 \(p. 50\)](#)



## 将域注册转移到 Amazon Route 53

要将域注册转移到 Amazon Route 53，请仔细按照本主题中的步骤操作。

### Important

如果您跳过某个步骤，您的域可能在互联网上不可用。

请注意以下几点：

### 到期日期

有关转移域如何影响当前到期日期的信息，请参阅[将域转移到 Amazon Route 53 对您的域注册的到期日期有何影响 \(p. 48\)](#)。

### 转移费用

当您域转移到 Route 53 时，向您的 AWS 账户收取的转移费用取决于顶级域，例如 .com 或 .org。有关更多信息，请参阅[Route 53 定价](#)。

您不能使用 AWS 积分支付将域转移到 Route 53 的费用 (如果有)。

### 特殊和高级域名

TLD 注册表向一些域名分配了特殊或优惠的价格。如果域具有特殊或优惠的价格，您无法将该域转移到 Route 53。

### 主题

- [顶级域的转移要求 \(p. 40\)](#)
- [步骤 1：确认 Amazon Route 53 支持顶级域 \(p. 41\)](#)
- [步骤 2：将您的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或其他 DNS 服务提供商 \(p. 41\)](#)
- [步骤 3：通过当前注册商更改设置 \(p. 41\)](#)
- [步骤 4：获取您的名称服务器的名称 \(p. 42\)](#)
- [步骤 5：请求转移 \(p. 42\)](#)
- [步骤 6：单击确认和授权电子邮件中的链接 \(p. 45\)](#)
- [步骤 7：更新域配置 \(p. 46\)](#)

## 顶级域的转移要求

顶级域 (TLD，例如 .com 或 .org) 的注册机构对转移域有要求。不同 TLD 的要求会有所不同，但以下为典型要求：

- 该域必须在至少 60 天前已经向当前注册商注册。
- 如果域名注册已到期，并且必须恢复，则必须已在至少 60 天前恢复。
- 如果域注册已被转移，则必须在至少 60 天前已转移到当前注册商。
- 域不能具有以下任何域名状态代码：
  - pendingDelete
  - pendingTransfer
  - redemptionPeriod
  - clientTransferProhibited
- 某些顶级域的注册机构不允许在更改 (例如对域所有者的更改) 完成之前转移。

有关域名状态代码的当前列表以及对每个代码含义的解释，请转到[ICANN 的网站](#)，然后搜索“EPP status codes”。(搜索 ICANN 网站；Web 搜索有时会返回旧版文档。)



## Note

ICANN 是制定用于管理域名注册和转移的政策的政策机构。

## 步骤 1：确认 Amazon Route 53 支持顶级域

请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。如果您要转移的域的顶级域在列表中，您可以将该域转移到 Amazon Route 53。

如果 TLD 未在列表中，则目前不能将域注册转移到 Route 53。我们有时会向列表中添加对更多 TLD 的支持，因此请查看我们是否已经为您的域添加了支持。您还可以在 [Route 53 域注册](#) 论坛上提交对您的 TLD 提供支持请求。

## 步骤 2：将您的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或其他 DNS 服务提供商

如果您的域的注册商也是域的 DNS 服务提供商，请在继续进行域注册转移过程之前，先将您的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或其他 DNS 服务提供商。

为何先转移 DNS？

有些注册商在您购买域注册时会提供免费的 DNS 服务。当您转移注册时，以前的注册商不会续订您的域注册，并可能在收到来自 Route 53 的域转移请求后立即停用该域的 DNS 服务。有关更多信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

### Important

如果您的域的注册商也是域的 DNS 服务提供商，并且您不将 DNS 服务转移到另一个提供商，则您的网站、电子邮件以及与该域相关联的 Web 应用程序可能变得不可用。

在您使用 DNSSEC 时转移 DNS 服务

Route 53 支持将 DNSSEC 用于域注册，但不支持将 DNSSEC 用于 DNS 服务。如果要继续对您所转移的域使用 DNSSEC，则需要选择一个确实支持 DNSSEC 的 DNS 服务提供商。配置 DNSSEC 时，无法转移域注册，因此请勿在转移完成之前利用新的 DNS 服务提供商配置 DNSSEC。

## 步骤 3：通过当前注册商更改设置

使用当前注册商提供的方法，对要转移的每个域执行以下任务：

确认您的域的注册联系人的电子邮件是最新的

我们将向该电子邮件地址发送电子邮件，以请求转移授权。您需要单击电子邮件中的链接，以对转移进行授权。如果您不单击该链接，则我们必须取消转移。

解锁域以使其可转移

ICANN (域注册管理机构) 要求您在转移域之前先解锁域。

确认域状态允许您转移域

有关更多信息，请参阅 [顶级域的转移要求 \(p. 40\)](#)。

禁用域的 DNSSEC

如果您要将 DNS 服务转移到另一个提供商，并且您正在使用 DNSSEC，则需要删除域的公钥或使用新的提供商配置 DNSSEC：

- 如果要转移 DNS 服务到不支持 DNSSEC 的提供商 – 删除域的公钥。
- 如果要转移 DNS 服务到支持 DNSSEC 的提供商 – 使用新的 DNS 服务提供商配置 DNSSEC。您不需要删除域的公钥。
- 如果不转移 DNS 服务 – 您不需要删除域的公钥。

## 获取授权代码

来自当前注册商的授权代码会授权我们请求将域注册转移到 Route 53。您将在稍后的过程中在 Route 53 控制台中输入此代码。

某些顶级域有额外的要求：

.uk、.co.uk、.me.uk 和 .org.uk 域

如果要将在 .uk、.co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将域的 IPS 标签的值更新为 GANDI (全部大写)。(.uk 域名的注册机构 Nominet 需要一个 IPS 标签。) 如果您的注册商不会更改 IPS 标签的值，[请联系 Nominet](#)。

.jp 域

如果要将在 .jp 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将 AGNT 代码的值更新为 AGNT-1744 (全部大写)。

## 步骤 4：获取您的名称服务器的名称

如果您使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务，或者您要继续使用现有的 DNS 服务，则我们将在稍后的过程中自动为您获取名称服务器的名称。跳至[步骤 5：请求转移 \(p. 42\)](#)。

如果要在将域转移到 Route 53 的同时将 DNS 服务更改为 Route 53 以外的提供商，请使用由 DNS 服务提供商提供的步骤来获取要转移的每个域的名称服务器的名称。

### Important

如果您的域的注册商也是域的 DNS 服务提供商，请在继续进行域注册转移过程之前，先将您的 DNS 服务转移到 Route 53 或其他 DNS 服务提供商。

如果您在转移域注册的同时转移 DNS 服务，则您的网站、电子邮件以及与域相关联的 Web 应用程序可能会变得不可用。有关更多信息，请参阅[步骤 2：将您的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或其他 DNS 服务提供商 \(p. 41\)](#)。

## 步骤 5：请求转移

要将域注册从当前注册商转移到 Amazon Route 53，请使用 Route 53 控制台请求转移。Route 53 会处理与域的当前注册商的通信。

所使用的过程取决于您是否要转移多达五个域或超过五个域：

- [将最多五个域的域注册转移到 Route 53 \(p. 42\)](#)
- [将超过五个域的域注册转移到 Route 53 \(p. 44\)](#)

### Important

如果您使用该过程转移超过五个域，Route 53 会自动配置转移的域，以便对您要转移的所有域使用当前 DNS 服务。如果您的域的注册商也是域的 DNS 服务提供商，并且您不将 DNS 服务转移到另一个提供商，则您的网站、电子邮件以及与该域相关联的 Web 应用程序可能变得不可用。有关更多信息，请参阅[步骤 2：将您的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或其他 DNS 服务提供商 \(p. 41\)](#)。

将最多五个域的域注册转移到 Route 53

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择 Transfer Domain。
4. 输入要将注册转移到 Route 53 的域的名称，然后选择 Check。
5. 如果域注册可以转移，请选择 Add to cart。

如果域注册不可以转移，则 Route 53 控制台会列出原因。有关如何解决阻止您转移注册的问题的信息，请联系您的注册商。

6. 如果您要转移其他域注册，请重复步骤 4 和 5。
7. 当您添加完要转移的所有域注册后，请选择 Continue。
8. 对于要转移的每个域名，请输入适用的值：

授权代码

输入您在[步骤 3：通过当前注册商更改设置 \(p. 41\)](#)中获得的来自当前注册商的授权代码。

名称服务器选项

选择适用的选项：

- 继续使用当前注册商或 DNS 服务提供的名称服务器 – 如果域的当前注册商目前正在提供 DNS 服务，建议您在转移域之前，先将 DNS 服务转移到其他 DNS 服务提供商。

#### Important

只要您请求转移到其他注册商，某些注册商就会立即停止提供 DNS 服务。如果当前的注册商禁用 DNS 服务，您的域将无法通过 Internet 访问。

- 从与域同名的 Route 53 托管区域中导入名称服务器 – 如果您选择此选项，控制台就会显示与域同名的托管区域列表。选择您要用于路由域流量的托管区域。
- 指定新的名称服务器来替换当前注册商的名称服务器 (不推荐) – 如果您对此域使用 Route 53 以外的 DNS 服务，请键入您在[步骤 4：获取您的名称服务器的名称 \(p. 42\)](#)中获得的名称服务器的名称。

#### Important

建议不要选择此选项，因为将 DNS 服务从一个 DNS 服务提供商转移到另一个 DNS 服务提供商可能需要长达两天的时间。只要您请求转移到其他注册商，当前的注册商可能会立即停止提供 DNS 服务。如果当前的注册商禁用 DNS 服务，在对另一个 DNS 服务提供商的更改生效之前，您的域将无法通过 Internet 访问。

名称服务器

如果您选择了 Specify new name servers to replace the current registrar's name servers 选项，请键入您在[步骤 4：获取您的名称服务器的名称 \(p. 42\)](#)中从域的 DNS 服务获得的名称服务器的名称。默认情况下，Name server 字段会显示域的当前名称服务器的名称。

粘附记录

如果名称服务器的名称是您要转移的域的子域 (例如域 example.com 中的 ns1.example.com)，请为每个名称服务器输入一个或多个 IP 地址。您可以输入 IPv4 或 IPv6 格式的地址。如果名称服务器有多个 IP 地址，请在单独的行中键入每个地址。

9. 在 Contact Details for Your n Domains 页面上，输入域注册者、管理员和技术联系人的联系信息。您在此处输入的值将应用于您要转移的所有域。

#### Important

对于 First Name 和 Last Name，我们建议您指定官方 ID 上的名称。对于域设置的某些更改，有些域注册机构要求您提供身份证明。您的 ID 的姓名必须与该域的注册联系人的姓名匹配。

默认情况下，我们对全部三个联系人使用相同信息。如果要输入一个或多个联系人的不同信息，请将 My Registrant, Administrative, and Technical contacts are all the same 的值更改为 No。

#### Note

对于 .it 域，注册者和管理联系人必须相同。

10. 对于某些 TLD，我们需要收集更多信息。对于这些 TLD，请在 Postal/Zip Code 字段后输入适用的值。
11. 如果 Contact Type 的值为 Person，请选择是否要在 WHOIS 查询中隐藏您的联系信息。有关更多信息，请参阅 [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)。
12. 选择 Continue。
13. 检查您输入的信息，阅读服务条款，并选中相应复选框，以确认您已阅读服务条款。
14. 选择 Complete Purchase。

我们确认域符合转移条件，并向域的注册联系人发出一封电子邮件，以请求转移域的授权。

#### 将超过五个域的域注册转移到 Route 53

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择 Transfer Domain。
4. 在 Transfer domain to Route 53 页面上，选择 Transfer multiple domains to Route 53。
5. 对于每个要转移的域，请以下列格式键入域名和授权代码。请注意域名和授权代码之间的逗号：

```
domain-name-1,authorization-code-1  
domain-name-2,authorization-code-2
```

如果域不需要授权代码，则省略逗号：

```
domain-name-3
```

6. 当您输入要转移的所有域后，请选择 Continue。
7. Check domain transferability 页面列出了您在上一页中输入的域以及是否可以转移每个域。您有以下选项：

如果所有域都是可转移的

选择 Add transferable domains to cart。

如果一个或多个域是可转移的，并且您希望转移它们

查看 [顶级域的转移要求 \(p. 40\)](#) 以确认每个转移的域是否满足转移要求。如果您未发现任何明显的问题，请与当前注册商联系以确定为什么该域无法转移到 Route 53。

在您进行任何更改以使域可转移 (例如，禁用隐私保护) 之后，请选择 Check transferability，Route 53 将重复可转移性检查。

如果一个或多个域是可转移的，并且您不希望转移它们

选择 Add transferable domains to cart。

8. 选择 Continue (继续)。
9. 在 Contact Details for Your n Domains 页面上，输入域注册者、管理员和技术联系人的联系信息。您在此处输入的值将应用于您要转移的所有域。

默认情况下，我们对全部三个联系人使用相同信息。如果要输入一个或多个联系人的不同信息，请将 My Registrant, Administrative, and Technical contacts are all the same 的值更改为 No。

有关更多信息，请参阅 [您在注册域时指定的值 \(p. 26\)](#)。

10. 对于某些 TLD，我们需要收集更多信息。对于这些 TLD，请在 Postal/Zip Code 字段后输入适用的值。
11. 如果 Contact Type 的值为 Person，请选择是否要在 WHOIS 查询中隐藏您的联系信息。有关更多信息，请参阅 [为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)。
12. 选择 Continue。

13. 检查您输入的信息，阅读服务条款，并选中相应复选框，以确认您已阅读服务条款。

14. 选择 Complete Purchase。

我们确认域符合转移条件，并向域的注册联系人发出一封电子邮件，以请求转移域的授权。

## 步骤 6：单击确认和授权电子邮件中的链接

请求转移后不久，我们会向域注册联系人发送一封或多封电子邮件：

确认注册联系人可联系上的电子邮件

如果您从未向 Route 53 注册域或向 Route 53 转移域，我们会向您发送一封电子邮件，要求您确认电子邮件地址是有效的。我们保留此信息，因此我们不必再次发送此确认电子邮件。

获取转移域的授权的电子邮件

如果我们可以从公有 WHOIS 数据库中获得您的电子邮件地址，我们需要获得您授权才能转移域。如果您转移 10 个域，我们必须向您发送 10 封电子邮件，您必须单击每封电子邮件中的授权链接。如果我们无法通过提交公有 WHOIS 查询获得您的电子邮件地址，则转移将继续进行而无此授权。

电子邮件将全部送至域的注册联系人：

- 如果您是域注册联系人，请按照该电子邮件中的说明授权转移。
- 如果其他人是注册联系人，请要求此人按照电子邮件中的说明授权转移。

### Important

我们将最多等待 5 天时间以便注册联系人授权转移。如果注册联系人在五天内未做出响应，我们将取消转移操作，并向注册联系人发送一封电子邮件，以告知取消事宜。

主题

- [为新所有者或电子邮件地址授权电子邮件 \(p. 45\)](#)
- [发出授权电子邮件的电子邮件地址 \(p. 46\)](#)
- [当前注册商的批准 \(p. 46\)](#)
- [接下来会发生什么 \(p. 46\)](#)

## 为新所有者或电子邮件地址授权电子邮件

如果更改了以下值，我们会向您单独发送一封电子邮件，要求提供授权：

域所有者

如果您更改域的所有者 (如[域的所有者是谁？ \(p. 31\)](#)中所述)，我们会向域的注册联系人发送电子邮件。

注册联系人的电子邮件地址 (仅对某些 TLD)

对于某些 TLD，如果您更改注册联系人的电子邮件地址，我们会同时向注册联系人的新旧电子邮件地址发送电子邮件。收到电子邮件的注册联系人必须按照电子邮件中的说明授权更改。

### Important

如果您的新电子邮件地址收到授权电子邮件，并且您无权访问旧电子邮件地址，请开立一个支持案例。有关更多信息，请参阅 [在无法访问旧地址中的电子邮件时为域更新电子邮件地址 \(p. 33\)](#)。



对于对域所有者或注册联系人电子邮件地址的更改，如果我们在 3-15 天内未收到更改授权 (具体时间取决于顶级域)，我们必须按照 ICANN 的要求取消请求。

## 发出授权电子邮件的电子邮件地址

所有电子邮件均来自以下电子邮件地址之一。

TLD	发出授权电子邮件的电子邮件地址
.com.au 和 .net.au	no-reply@ispapi.net  该电子邮件包含指向 <a href="http://transfers.ispapi.net">http://transfers.ispapi.net</a> 的链接。
.fr	nic@nic.fr (如果您在转移域的同时要更改 .fr 域名的注册联系人)。(会将该电子邮件同时发送给当前注册联系人和新注册联系人。)
所有其他地址	以下电子邮件地址之一： <ul style="list-style-type: none"><li>noreply@registrar.amazon.com</li><li>noreply@domainnameverification.net</li></ul>

要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

## 当前注册商的批准

如果注册联系人授权转移，我们将开始与您当前的注册商合作转移您的域。此步骤最多可能需要十天时间，具体取决于您的域的 TLD：

- [通用顶级域 \(p. 61\)](#) – 最多需要七天时间
- [地理顶级域 \(p. 164\)](#) (也称为国家/地区代码顶级域) – 最多需要十天时间

如果您当前的注册商没有回复我们的转移请求 (此情况在注册商中很常见)，将自动进行转移。如果您当前的注册商拒绝转移请求，我们会向当前注册联系人发送一封电子邮件通知。注册者需要联系当前的注册商，并解决转移问题。

## 接下来会发生什么

当您的域转移获得批准后，我们会向注册联系人发送另一封电子邮件。有关此过程的更多信息，请参阅[查看域转移的状态 \(p. 47\)](#)。

转移完成后，我们会从您的 AWS 账户扣除域转移费用。有关按 TLD 收费的列表，请参阅[Amazon Route 53 域注册定价](#)。

### Note

这是一次性费用，所以该费用不会显示在您的 CloudWatch 账单指标中。有关 CloudWatch 指标的更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的[使用 Amazon CloudWatch 指标](#)。

## 步骤 7：更新域配置

转移完成后，您可以选择更改如下设置：

### 转移锁定

要将域转移到 Route 53，您必须禁用转移锁定。如果要重新启用锁定以防止未经授权的转移，请参阅[锁定域以防止未经授权转移到另一个注册商 \(p. 35\)](#)。

## 自动续订

我们将转移的域配置为在到期日期临近时自动续订。有关如何更改此设置的信息，请参阅[为域启用或禁用自动续订 \(p. 35\)](#)。

## 延长注册期

默认情况下，Route 53 每年都会续订域。如果要延长域注册更长的时间，请参阅[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

## DNSSEC

有关配置域的 DNSSEC 的信息，请参阅[为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

# 查看域转移的状态

在您启动从其他域注册商到 Amazon Route 53 的域转移之后，可以在 Route 53 控制台的 Registered Domains 页面上跟踪其状态。Status 列中包含当前步骤的简要描述。以下列表中包含了控制台中的文字，以及对每个步骤更加详细的描述。

### Note

当您提交转移请求时，初始状态为 Domain transfer request submitted，该状态表明我们已经收到您的请求。

## 确定域是否满足转移要求 (步骤 1/14)

我们要确定您的域状态是否符合转移资格。必须解锁您的域，并且在您提交转移请求时，该域不能包含以下任何状态代码：

- clientTransferProhibited
- pendingDelete
- pendingTransfer
- redemptionPeriod

## 验证 WHOIS 信息 (步骤 2/14)

我们对您的域发送了 WHOIS 查询，以确定您是否已禁用域的隐私保护。如果当前的注册商仍然在启用隐私保护，我们将无法访问转移域所需的信息。

### Note

如果域的当前注册商不让您关闭隐私保护，而您在[步骤 5：请求转移 \(p. 42\)](#)中指定了有效的授权代码，则我们仍可以转移域。

## 向注册联系人发送电子邮件以获取转移授权 (步骤 3/14)

我们已经向域的注册联系人发送了一封电子邮件，以确认域的授权联系人已请求转移。

## 向当前注册商验证转移 (步骤 4/14)

我们已经向域的当前注册商发送请求，以启动转移。

## 等待来自注册联系人的授权 (步骤 5 /14)

我们已向域的注册联系人发送电子邮件 (请参阅步骤 3/14)，正在等待注册联系人单击电子邮件中的链接来授权转移。如果由于某种原因您未收到该电子邮件，请参阅[重新发送授权和确认电子邮件 \(p. 52\)](#)。

## 已联系当前的注册商以请求转移 (步骤 6/14)

我们要与当前的域注册商合作以最终确定转移。

## 等待当前的注册商完成转移 (步骤 7/14)

您当前的注册商要确认您的域是否符合转移要求。此步骤最多可能需要十天时间，具体取决于您的域的 TLD：



- [通用顶级域 \(p. 61\)](#) – 最多需要七天时间
- [地理顶级域 \(p. 164\)](#) (也称为国家/地区代码顶级域) – 最多需要十天时间

对于大多数注册商，该过程是完全自动化的，不能加速。有些注册商会向您发送电子邮件，请求您批准转移；如果您的注册商发送此确认电子邮件，则转移过程可能会比七到十天快得多。

有关注册商可能拒绝转移的原因的信息，请参阅[顶级域的转移要求 \(p. 40\)](#)。

向注册联系人确认该联系人是否已启动转移 (步骤 8/14)

某些 TLD 注册机构会向注册联系人发送另一封电子邮件，以确认授权用户是否已请求域转移。

将名称服务器与注册机构同步 (步骤 9/14)

只有当您作为转移请求的一部分而提供的名称服务器与当前注册商列出的名称服务器不同时，才会执行此步骤。我们会尝试将您的名称服务器更新为您所提供的新名称服务器。

将设置与注册机构同步 (步骤 10/14)

我们要验证转移是否已成功完成，并将您的域相关数据与我们的注册商合作者进行同步。

向注册机构发送更新的联系信息 (步骤 11/14)

如果您在请求转移时更改了域的所有权，则我们将尝试进行此更改。不过，大多数注册机构不允许在转移域的过程中转移所有权。

最终确定向 Route 53 转移 (步骤 12/14)

我们确认转移过程已成功。

最终确定转移 (步骤 13/14)

我们将在 Route 53 中设置您的域。

转移完成 (步骤 14/14)

您的转移已成功完成。

## 将域转移到 Amazon Route 53 对您的域注册的到期日期有何影响

当您在注册商之间转移域时，某些 TLD 注册机构允许您让域的到期日期保持不变，某些注册机构会向到期日期添加一年，而某些注册机构会将到期日期更改为转移日期之后一年。

### Note

对于大多数 TLD，您可以在将域转移到 Amazon Route 53 之后将域的注册期延长达十年之久。有关更多信息，请参阅[延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

## 通用 TLD

当您具有通用 TLD (例如 .com) 的域转移到 Route 53 时，域的新到期日期为在您之前的注册商规定的到期日期的基础上再加一年。

## 地理 TLD

当您具有地理 TLD (例如 .co.uk) 的域转移到 Route 53 时，域的新到期日期取决于该 TLD。在下表中找到您的 TLD，以确定转移您的域对到期日期有何影响。

洲	地理 TLD 和转移域对到期日期的影响
非洲	.co.za – 到期日期保持不变。

洲	地理 TLD 和转移域对到期日期的影响
美洲	.cl、.com.ar、.com.br – 到期日期保持不变。 .ca、.co、.mx、.us – 在旧的到期日期的基础上增加一年。
亚洲/大洋洲	.co.nz、.com.au、.com.sg、.jp、.net.au、.net.nz、.org.nz、.sg – 到期日期保持不变。 .in – 在旧的到期日期的基础上增加一年。
欧洲	.ch、.co.uk、.es、.fi、.me.uk、.org.uk、.se – 到期日期保持不变。 .berlin、.eu、.io、.me、.ruhr、.wien – 在旧的到期日期的基础上增加一年。 .be、.de、.fr、.it、.nl – 新的到期日期为转移日期之后一年。

## 将域转移到其他 AWS 账户

如果您使用一个 AWS 账户注册域，然后要将该域转移到另一个 AWS 账户，则只需联系 AWS 支持中心并请求转移即可。

### 主题

- [步骤 1：将域转移到其他 AWS 账户 \(p. 49\)](#)
- [步骤 2：将托管区域迁移到其他 AWS 账户 \(p. 50\)](#)

## 步骤 1：将域转移到其他 AWS 账户

要将域的注册从一个 AWS 账户转移到另一个 AWS 账户，请执行以下过程。

### 将域转移到其他 AWS 账户

1. 使用域当前注册到的 AWS 账户登录 [AWS 支持中心](#)。

#### Important

必须使用域当前注册到的根账户登录。如果您使用 IAM 用户或任何其他账户登录，我们将无法执行转移。此要求可防止未经授权的用户将域转移到其他 AWS 账户。

2. 指定以下值：

#### 关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

#### 服务

接受 Billing 的默认值。

#### 类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

#### Subject

指定 Transfer a domain to another AWS account。

#### 描述

提供以下信息：

- 要转移的域
- 域当前注册到的 AWS 账户的 [12 位账户 ID](#)
- 要将域注册转移到的 AWS 账户的 [12 位账户 ID](#)

#### 联系方式

选择一种联系方式，Web 或 Phone (电话)。如果您选择 Web，我们将使用与您的 AWS 账户关联的电子邮件地址与您联系。如果您选择 Phone (电话)，请输入适用的值。

#### 3. 选择 Submit。

## 步骤 2：将托管区域迁移到其他 AWS 账户

如果您使用 Route 53 作为域的 DNS 服务，则在您将域转移到其他 AWS 账户时，Route 53 不会转移托管区域。如果域注册与一个账户相关联，且相应的托管区域与另一个账户相关联，则域注册和 DNS 功能都不受影响。唯一的影响是，您需要使用一个账户登录 Route 53 控制台查看域，并使用另一个账户登录以查看托管区域。

如果您拥有从中传输域的账户以及将域传输到的账户，您可以选择将域的托管区域迁移到不同账户，但这不是必需的。Route 53 将继续使用现有托管区域中的记录来路由域的流量。

#### Important

如果您未拥有从中传输域的账户以及将域传输到的账户，则必须将现有托管区域迁移到您将域传输到的 AWS 账户，或者在您拥有的 AWS 账户中创建新的托管区域。如果您未拥有创建了用于路由流量的托管区域的账户，则无法控制如何路由流量。

要将现有托管区域迁移到新账户，请参阅[将托管区域迁移到其他 AWS 账户 \(p. 218\)](#)。

要创建新的托管区域，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。此主题通常在从其他注册商向 Route 53 传输域时使用，但当您将域从一个 AWS 账户传输到另一个时，过程是相同的。

## 将域从 Amazon Route 53 转移到另一个注册商

当您将域从 Amazon Route 53 转移到另一个注册商时，您会从 Route 53 中获取一些信息，并将其提供给新的注册商。新注册商将执行剩余的工作。

#### Important

如果您目前正在使用 Route 53 作为您的 DNS 服务提供商，并且还要将 DNS 服务转移到另一个提供商，请注意，以下 Route 53 功能与其他 DNS 服务提供商提供的功能并没有直接并行的关系。您需要与新的 DNS 服务提供商一起合作，来确定如何实现类似的功能：

- 别名记录
- 加权记录
- 延迟记录
- 故障转移记录
- 地理位置记录

通常，您可以较为轻松地将域名的注册转移到其他注册商。不同 TLD 的要求会有所不同，但以下为典型要求：

- 您必须已在至少 60 天前向当前的注册商注册相应域。
- 如果域名注册已到期，并且必须恢复，则必须已在至少 60 天前恢复。
- 您必须已在至少 60 天前将域的注册转移到当前注册商。
- 域不能具有以下任何域名状态代码：
  - pendingDelete

- pendingTransfer
- redemptionPeriod
- clientTransferProhibited

有关域名状态代码的最新列表以及对每个代码含义的解释，请转到 [ICANN 网站](#) 并搜索 epp status codes。(搜索 ICANN 网站；Web 搜索有时会返回旧版文档。)

将域从 Route 53 转移到其他注册商

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择您要转移到其他注册商的域的名称。
4. 在 Your Domains > 域名页面上，检查 Domain name status 的值。如果它是如下值之一，则当前无法转移域：

- pendingDelete
- pendingTransfer
- redemptionPeriod
- clientTransferProhibited

有关域名状态代码的最新列表以及对每个代码含义的解释，请转到 [ICANN 网站](#) 并搜索 epp status codes。(搜索 ICANN 网站；Web 搜索有时会返回旧版文档。)

5. 如果 Transfer lock 的值为 Enabled，请选择 Disable。
6. 选择 Edit contacts。
7. 在 Edit Contact Details for 域名页面上，对于 Privacy Protection，请对所有联系人选择 Don't hide contact information。

此外，请更新联系信息，以便新的注册商可以与您联系。

8. 选择 Save。
9. 除 .uk、.co.uk、.me.uk 和 .org.uk 域之外的所有域 – 在 Your Domains > 域名页面的 Authorization Code 上，选择 Generate，然后记下授权代码。您将在此过程的后续步骤中向您的注册商提供此值。

.uk、.co.uk、.me.uk 和 .org.uk 域 – 将 IPS 标签更改为新注册商的值：

- a. 转到 Nominet 网站的 [Find a Registrar](#) 页面，然后查找新注册商的 IPS 标签。(Nominet 是 .uk、.co.uk、.me.uk 和 .org.uk 域的注册机构。)
  - b. 在 Your Domains > 域名页面的 IPS Tag 上，选择 Change IPS Tag，然后指定您在步骤 a 中获得的值。
  - c. 选择 Update。
10. 如果您目前没有使用 Route 53 作为域的 DNS 服务提供商，请跳至步骤 12。

如果您当前正在使用 Route 53 作为域的 DNS 服务提供商，请执行以下步骤：

- a. 选择 Hosted Zones。
- b. 双击您的域的托管区域的名称。域和托管区域具有相同的名称。
- c. 如果要继续使用 Route 53 作为域的 DNS 服务提供商：请查找托管区域的 NS 记录，并记下四个名称服务器的名称。这些名称全部以 ns- 开头。

如果要继续使用 Route 53 作为域的 DNS 服务提供商：请记下您的所有记录 (除 NS 和 SOA 记录之外) 的设置。对于特定于 Route 53 的功能 (比如别名记录)，您需要与您的新 DNS 服务提供商一起合作，以确定如何实现类似的功能。

11. 如果要將 DNS 服務轉移到另一個提供商，請使用由新的 DNS 服務提供的方法來創建托管區域和記錄，以重現您的 Route 53 記錄的功能。
12. 使用由新註冊商提供的過程來請求轉移域。

除 .uk、.co.uk、.me.uk 和 .org.uk 域之外的所有域 – 系統將提示您輸入在此過程的步驟 9 中從 Route 53 控制台獲得的授權代碼。

如果您仍然希望使用 Route 53 作為 DNS 服務提供商，請使用由新註冊商提供的過程來指定您在步驟 10 中獲得的 Route 53 名稱服務器的名稱。如果要使用其他 DNS 服務提供商，則在步驟 11 中創建新的托管區域時，請指定新提供商為您提供的名稱服務器的名稱。

Route 53 會向該域的註冊聯繫人的電子郵件地址發送確認電子郵件：

- 如果您未回復此電子郵件，則轉移會在指定日期自動執行。
  - 如果您希望盡快執行轉移或希望取消轉移，請選擇電子郵件中的鏈接來轉到 Route 53 網站，然後選擇適用的選項。
13. 如果您將 DNS 服務轉移到了另一個 DNS 服務提供商，則可以在 DNS 解析程序停止響應包含 Route 53 名稱服務器的名稱的 DNS 查詢之後刪除托管區域中的記錄並刪除托管區域。此過程通常需要兩天時間，這是 DNS 解析程序緩存域的名稱服務器的名稱通常消耗的時間量。

#### Important

如果您在 DNS 解析程序仍在響應包含 Route 53 名稱服務器的名稱的 DNS 查詢的同時刪除托管區域，則您的域將在 Internet 上不可用。

在刪除一個托管區域後，Route 53 將停止計算該托管區域的月費。有關更多信息，請參閱以下文檔：

- [刪除記錄 \(p. 291\)](#)
- [刪除公有托管區域 \(p. 204\)](#)
- [Route 53 定價](#)

## 重新發送授權和確認電子郵件

對於與域註冊相關的幾個操作，ICANN 要求我們從域的註冊聯繫人獲取授權，或確認註冊聯繫人的電子郵件地址有效。為了獲取授權或確認，我們會發送一封電子郵件，郵件中包含一個鏈接。您有 3 到 15 天的時間來單擊該鏈接，具體時間取決於執行的操作和頂級域。在這之後，該鏈接將失效。

如果您未在分配的時間內單擊電子郵件中的鏈接，ICANN 通常會要求我們暫停域或取消操作，具體取決於您嘗試執行的操作：

#### 註冊域

我們暫停了域，因此不能在 Internet 上訪問它。要重新發送確認電子郵件，請參閱[為域註冊重新發送確認電子郵件 \(p. 53\)](#)。

#### 將域轉移到 Amazon Route 53

我們取消了轉移。要重新發送授權電子郵件，請參閱[為域轉移重新發送授權電子郵件 \(p. 54\)](#)。

更改域的註冊聯繫人 (所有者) 的姓名或電子郵件地址

我們取消了更改。要重新發送授權電子郵件，請參閱[重新發送授權電子郵件以更新註冊聯繫人或刪除域 \(p. 54\)](#)。

#### 刪除域

我們取消了刪除請求。要重新發送授權電子郵件，請參閱[重新發送授權電子郵件以更新註冊聯繫人或刪除域 \(p. 54\)](#)。

将域从 Route 53 转移到另一个注册商

继续转移。虽然您不需要答复 Route 53 的电子邮件，但必须答复新注册商的电子邮件，否则新注册商必须取消转移。

主题

- [更新电子邮件地址 \(p. 53\)](#)
- [重新发送电子邮件 \(p. 53\)](#)

## 更新电子邮件地址

我们始终会向域的注册联系人的电子邮件地址发送确认和授权电子邮件。对于某些 TLD，我们需要在以下情况下向注册联系人的新旧电子邮件地址发送电子邮件：

- 您正在更改已向 Amazon Route 53 注册的域的电子邮件地址
- 您正在更改转移到 Route 53 的域的电子邮件地址

如果您无法访问当前与域的注册联系人关联的电子邮件地址 (或旧电子邮件地址，如果更改注册联系人的电子邮件地址)，请参阅[在无法访问旧地址中的电子邮件时为域更新电子邮件地址 \(p. 33\)](#)。

## 重新发送电子邮件

请遵循适用的过程重新发送确认或授权电子邮件。

- [为域注册重新发送确认电子邮件 \(p. 53\)](#)
- [为域转移重新发送授权电子邮件 \(p. 54\)](#)
- [重新发送授权电子邮件以更新注册联系人或删除域 \(p. 54\)](#)

为域注册重新发送确认电子邮件

1. 检查注册联系人的电子邮件地址，必要时更新。有关更多信息，请参阅 [更新域的联系信息和所有权 \(p. 30\)](#)。
2. 检查电子邮件应用程序的垃圾邮件文件夹中是否存在来自以下电子邮件地址之一的电子邮件。

如果时间太久，该链接将会失效，但我们会再向您发送一封电子邮件，告知您如何查找确认电子邮件。

TLD	发送批准或确认电子邮件的电子邮件地址
.fr	nic@nic.fr
所有其他地址	以下电子邮件地址之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• noreply@registrar.amazon.com</li><li>• noreply@domainnameverification.net</li></ul>

3. 使用 Amazon Route 53 控制台重新发送确认电子邮件：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - b. 在导航窗格中，选择 Registered domains。
  - c. 选择希望为其重新发送电子邮件的域的名称。



- d. 在标题为“Your domain might be suspended”的警告框中，选择 Send email again。

#### Note

如果没有警告框，则表示您已确认注册联系人的电子邮件地址有效。

### 为域转移重新发送授权电子邮件

1. 使用当前域注册商提供的方法，确认域的隐私保护是否处于禁用状态。如果没有，请将其禁用。

我们会向当前注册商保存在 WHOIS 数据库中的电子邮件地址发送授权电子邮件。启用隐私保护后，该电子邮件地址通常会被屏蔽。当前注册商可能不会将 Amazon Route 53 发送到 WHOIS 数据库中的电子邮件地址的电子邮件发送到您的实际电子邮件地址。

#### Note

如果域的当前注册商不让您关闭隐私保护，而您在 [步骤 5：请求转移 \(p. 42\)](#) 中指定了有效的授权代码，则我们仍可以转移域。

2. 检查注册联系人的电子邮件地址，必要时更新。请使用域的当前注册商提供的方法。
3. 检查电子邮件应用程序的垃圾邮件文件夹中是否存在来自以下电子邮件地址之一的电子邮件。

如果时间太久，该链接将会失效，但我们会再向您发送一封电子邮件，告知您如何查找授权电子邮件。

TLD	发送批准或确认电子邮件的电子邮件地址
.com.au 和 .net.au	no-reply@ispapi.net  该电子邮件包含指向 <a href="https://approve.domainadmin.com">https://approve.domainadmin.com</a> 的链接。
.fr	nic@nic.fr
所有其他地址	以下电子邮件地址之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• noreply@registrar.amazon.com</li><li>• noreply@domainnameverification.net</li></ul>

4. 如果转移已停止 (例如我们因为时间太长而取消了转移)，请再次请求转移，我们会向您发送另一封授权电子邮件。

#### Note

在请求转移后的前 15 天内，您可以通过检查 Route 53 控制台的 Dashboard 页面上的 Alerts 表格确定转移的状态。15 天后，请使用 AWS CLI 获取状态。有关更多信息，请参阅 AWS CLI Command Reference 中的 [route53domains](#)。

如果转移仍在进行，请执行以下步骤重新发送授权电子邮件。

- a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
- b. 在 Alerts 表中，找到希望转移的域。
- c. 在该域>Status 列中，选择 Resend email。

### 重新发送授权电子邮件以更新注册联系人或删除域

1. 检查注册联系人的电子邮件地址，必要时更新。有关更多信息，请参阅 [更新域的联系信息和所有权 \(p. 30\)](#)。
2. 检查电子邮件应用程序的垃圾邮件文件夹中是否存在来自以下电子邮件地址之一的电子邮件。



如果时间太久，该链接将会失效，但我们会再向您发送一封电子邮件，告知您如何查找授权电子邮件。

TLD	发出授权电子邮件的电子邮件地址
.fr	nic@nic.fr
所有其他地址	以下电子邮件地址之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• noreply@registrar.amazon.com</li><li>• noreply@domainnameverification.net</li></ul>

3. 取消更改或删除。您有两种选择：
  - 您可以等待 3 至 15 天，此后我们将自动取消请求的操作。
  - 或者，您可以联系 AWS Support，要求他们取消操作。
4. 取消更改或删除后，您可以再次更改联系信息或删除域，我们会向您发送另一封授权电子邮件。

## 为域配置 DNSSEC

攻击者有时会通过拦截 DNS 查询并向 DNS 解析程序返回自己的 IP 地址而不是 Internet 终端节点的实际 IP 地址来劫持发往这些终端节点的流量。然后，系统会将用户路由到攻击者在虚假响应中提供的 IP 地址，例如虚假网站。

可以通过配置用于确保 DNS 流量安全的协议 – 域名系统安全扩展 (DNSSEC) 来保护您的域免受此类攻击，即 DNS 欺骗或中间人攻击。

### Important

Amazon Route 53 支持将 DNSSEC 用于域注册。但是，Route 53 不支持将 DNSSEC 用于 DNS 服务，无论是否向 Route 53 注册了域都是如此。如果要为向 Route 53 注册的域配置 DNSSEC，则必须使用其他 DNS 服务提供商。

### 主题

- [DNSSEC 如何保护域的概述 \(p. 55\)](#)
- [为域配置 DNSSEC 的先决条件和限制 \(p. 56\)](#)
- [为域添加公有密钥 \(p. 57\)](#)
- [删除域的公有密钥 \(p. 57\)](#)

## DNSSEC 如何保护域的概述

当您为域配置 DNSSEC 时，DNS 解析程序将为来自中间解析程序的响应建立信任链。该信任链从域 (您的域的父区域) 的 TLD 注册机构开始，至 DNS 服务提供商的授权名称服务器结束。并非所有 DNS 解析程序都支持 DNSSEC；不支持 DNSSEC 的解析程序将不执行任何签名或真实性验证。

为清晰起见，下面简要介绍如何为向 Amazon Route 53 注册的域配置 DNSSEC，以保护您的 Internet 主机免遭 DNS 欺骗：

1. 使用 DNS 服务提供商提供的方法通过非对称密钥对中的私有密钥 来签署 托管区域内的记录。

### Important

Route 53 支持将 DNSSEC 用于域注册，但不支持将 DNSSEC 用于 DNS 服务。如果要为向 Route 53 注册的域配置 DNSSEC，则必须使用其他 DNS 服务提供商。

2. 向域注册商提供密钥对中的公有密钥，并指定用于生成密钥对的算法。域注册商会将公有密钥和算法转发给顶级域 (TLD) 的注册机构。

有关如何为向 Route 53 注册的域执行此步骤的信息，请参阅[为域添加公有密钥 \(p. 57\)](#)。

在配置 DNSSEC 后，下面介绍如何保护您的域免受 DNS 欺骗：

1. 提交 DNS 查询，例如通过浏览网站或发送电子邮件消息。
2. 将请求路由到 DNS 解析程序。解析程序负责根据请求向客户端返回相应的值，例如，运行 Web 服务器或电子邮件服务器的主机的 IP 地址。
3. 如果该 IP 地址已在 DNS 解析程序中缓存 (因为其他人已提交过相同的 DNS 查询且解析程序已获得该值)，解析程序会将该 IP 地址返回给提交请求的客户端。然后，客户端将使用该 IP 地址来访问主机。

如果该 IP 地址未在 DNS 解析程序中进行缓存，解析程序将向您的域的父区域发送请求，在 TLD 注册机构该操作会返回两个值：

- Delegation Signer (DS) 记录，这是与用于签署记录的私有密钥对应的公有密钥。
  - 域的授权名称服务器的 IP 地址。
4. DNS 解析程序将原始请求发送至另一个 DNS 解析程序。如果该解析程序没有此 IP 地址，它将重复该过程，直至解析程序将请求发送到位于您的 DNS 服务提供商的名称服务器。该名称服务器将返回两个值：
    - 域的记录，如 example.com。其中通常包含主机的 IP 地址。
    - 您在配置 DNSSEC 时创建的记录的签名。
  5. DNS 解析程序将使用您向域注册商提供的公有密钥 (注册商又将其转发给 TLD 注册机构) 来执行以下操作：
    - 建立信任链。
    - 确认来自 DNS 服务提供商的签名响应合法，并且未被来自攻击者的错误响应替换。
  6. 如果响应是真实的，解析程序会将该值返回给提交请求的客户端。

如果无法对响应进行验证，解析程序将向用户返回错误。

如果域的 TLD 注册机构没有用于域的公有密钥，解析程序将使用它从 DNS 服务提供商处获得的响应来响应 DNS 查询。

## 为域配置 DNSSEC 的先决条件和限制

要为域配置 DNSSEC，您的域和 DNS 服务提供商必须满足以下先决条件：

- TLD 的注册机构必须支持 DNSSEC。要确定 TLD 注册机构是否支持 DNSSEC，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。
- 域的 DNS 服务提供商必须支持 DNSSEC。

### Important

Route 53 支持将 DNSSEC 用于域注册，但不支持将 DNSSEC 用于 DNS 服务。如果要向 Route 53 注册的域配置 DNSSEC，则必须使用其他 DNS 服务提供商。

- 您必须使用域的 DNS 服务提供商配置 DNSSEC，然后才能将域的公有密钥添加至 Route 53。
- 可以添加到域的公有密钥的数量取决于该域的 TLD：
  - .com 和 .net 域 – 最多 13 个密钥
  - 所有其他域 – 最多 4 个密钥

## 为域添加公有密钥

您在轮换密钥或为域启用 DNSSEC 时，请在用域的 DNS 服务提供商配置 DNSSEC 之后执行以下步骤。

### 为域添加公有密钥

1. 如果您尚未用 DNS 服务提供商配置 DNSSEC，请使用服务提供商提供的方法来配置 DNSSEC。
2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Registered domains。
4. 选择要为其添加密钥的域的名称。
5. 在 DNSSEC status 字段中选择 Manage keys。
6. 指定以下值：

#### Key type

选择您要上传密钥签名密钥 (KSK) 还是区域签名密钥 (ZSK)。

#### Algorithm

选择您用来为托管区域签署记录的算法。

#### Public key

指定您在使用 DNS 服务提供商配置 DNSSEC 时所使用的非对称密钥对中的公有密钥。

7. 选择 Add。

#### Note

一次只能添加一个公有密钥。如果您需要添加更多密钥，请等待，直至收到来自 Route 53 的确认电子邮件。

8. 当 Route 53 收到来自注册机构的响应时，我们会向域的注册联系人发送电子邮件。该电子邮件将确认已将公有密钥添加到注册结构的域或解释无法添加密钥的原因。

## 删除域的公有密钥

您在轮换密钥或为域禁用 DNSSEC 时，请使用以下步骤删除公有密钥，然后再用 DNS 服务提供商禁用 DNSSEC。我们建议您在轮换密钥或用 DNS 服务提供商禁用 DNSSEC 之后最多等待三天，再删除公有密钥。请注意以下几点：

- 如果您要轮换公有密钥，我们建议您在添加新公有密钥之后最多等待 3 天，再删除旧私有密钥。
- 如果您要禁用 DNSSEC，请先删除域的公有密钥。我们建议您最多等待 3 天，再用域的 DNS 服务禁用 DNSSEC。

#### Important

如果已为域启用 DNSSEC 并用 DNS 服务禁用 DNSSEC，则支持 DNSSEC 的 DNS 解析程序将向客户端返回 SERVFAIL 错误，客户端将无法访问与该域关联的终端节点。

### 删除域的公有密钥

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered domains。

3. 选择要从中删除密钥的域的名称。
4. 在 DNSSEC status 字段中选择 Manage keys。
5. 找到您要删除的密钥，然后选择 Delete。

#### Note

一次只能删除一个公有密钥。如果您需要删除更多密钥，请等待，直至收到来自 Amazon Route 53 的确认电子邮件。

6. 当 Route 53 收到来自注册机构的响应时，我们会向域的注册联系人发送电子邮件。该电子邮件将确认已将公有密钥从注册结构的域中删除或解释无法删除密钥的原因。

## 删除域名注册

对于大多数顶级域 (TLD)，可在不需要域时删除域注册。有些 TLD 的注册机构不允许删除域名注册；您必须等待其到期。要确定是否可以删除域注册，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

如果注册机构允许您删除注册，请执行本主题中的过程。如果注册机构不允许您删除域名注册，请为此域禁用域注册的自动续订。当到期日期已过时，Amazon Route 53 将自动删除域的注册。有关如何更改自动续订设置的信息，请参阅[域启用或禁用自动续订 \(p. 35\)](#)。

#### Important

如果您在注册的计划到期时间之前删除域名注册，AWS 将不退还注册费。

#### 删除域名注册

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择域的名称。
4. 选择 Delete Domain。
5. 如果 TLD 的注册机构允许删除域名注册，请选择 Delete Domain。

我们将向域注册者发送电子邮件，以确认该注册者要删除域。(这是一项 ICANN 要求。)电子邮件来自以下电子邮件地址之一：

- noreply@registrar.amazon.com – 用于 Amazon Registrar 注册的 TLD。
- noreply@domainnameverification.net – 用于我们的注册商合作者 Gandi 注册的 TLD。

要确定您的 TLD 注册商是谁，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

6. 当您收到验证电子邮件时，请选择电子邮件中的链接，并批准或拒绝删除域的请求。

#### Important

注册联系人必须按照电子邮件中的说明操作，否则我们必须根据 ICANN 的要求在五天后取消删除请求。

当您的域被删除后，您将收到另一封电子邮件。要确定您的请求的当前状态，请参阅[查看域注册的状态 \(p. 30\)](#)。

7. 在托管区域中删除已删除域的记录，然后删除托管区域。在删除一个托管区域后，Route 53 会停止计算该托管区域的月费。有关更多信息，请参阅以下文档：
  - [删除记录 \(p. 291\)](#)
  - [删除公有托管区域 \(p. 204\)](#)

- [Route 53 定价](#)

## 针对域注册问题联系客户支持

针对与域注册相关的问题，AWS 提供免费客户支持，例如有关下列事项的问题：

- 在 Amazon Route 53 上传入或传出域
- 更改域的所有者
- 更新域所有者的联系信息
- 重新发送确认和授权电子邮件
- 续订域
- 在您关闭 AWS 账户之后删除域或禁用自动续订

要就以上或其他与域注册相关的问题联系客户支持，请完成相应的过程。

### 主题

- [在您可以登录 AWS 账户时联系客户支持 \(p. 59\)](#)
- [在您无法登录 AWS 账户时联系客户支持 \(p. 60\)](#)

## 在您可以登录 AWS 账户时联系客户支持

在您可以登录 AWS 账户时，如需联系客户支持，请执行以下过程：

1. 使用域当前注册到的 AWS 账户登录 [AWS 支持中心](#)。

### Important

必须使用域当前注册到的根账户登录。此项要求可防止未经授权的用户劫持您的账户。

2. 指定以下值：

### 关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

### 服务

接受 Billing 的默认值。

### 类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

### 严重性

选择适用的严重性。

### Subject

键入问题的简短摘要。

### 描述

更详细地描述您遇到的问题，并附上任何相关文档或屏幕截图。

### 联系方式

选择一种联系方式，Web 或 Phone (电话)。如果您选择 Web，我们将使用与您的 AWS 账户关联的电子邮件地址与您联系。如果您选择 Phone (电话)，请输入适用的值。

3. 选择 Submit。

## 在您无法登录 AWS 账户时联系客户支持

在您无法登录 AWS 账户时，如需联系客户支持，请执行以下过程：

1. 转到[我是 AWS 客户](#)，想要联系账单或账户支持页面。
2. 填写表单。
3. 选择 Submit。

## 下载域账单报告

如果您管理多个域并且要按域查看指定时间段内的费用，则可下载域账单报告。此报告包括适用于域注册的所有费用，如下所示：

- 注册域
- 续订域注册
- 将域转移至 Amazon Route 53
- 更改域的所有者 (对于某些 TLD，此操作是免费的)

CSV 格式的账单报告包括以下值：

- 显示费用的 AWS 发票 ID。
- 操作 (REGISTER\_DOMAIN、RENEW\_DOMAIN、TRANSFER\_IN\_DOMAIN 或 CHANGE\_DOMAIN\_OWNER)。
- 域的名称。
- 以美元表示的操作费用。
- 采用 ISO 8601 格式的日期和时间，例如 2016-03-03T19:20:25.177Z。有关 ISO 8601 格式的更多信息，请参阅[维基百科文章 ISO 8601](#)。

### 下载域账单报告

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择 Domain billing report。
4. 选择报告的日期范围，然后选择 Download domain report。
5. 按照提示打开报告或保存报告。

## 可向 Amazon Route 53 注册的域

下面的通用和地理顶级域列表显示可用于向 Amazon Route 53 注册域的顶级域 (TLD)。我们会继续增加对更多 TLD 的支持，并且会参考客户反馈来决定添加哪些 TLD。要建议您希望我们添加的 TLD，请在[Amazon Route 53 域注册论坛](#)中留下评论。

### 向 Route 53 注册域

如果下表中包含 TLD，可向 Route 53 注册域。如果不包含 TLD，则无法向 Route 53 注册域。

## 将域转移至 Route 53

如果下表中包含 TLD，可向 Route 53 转移域。如果不包含 TLD，则无法向 Route 53 转移域。

对于大多数 TLD，您需要从当前注册商那里获取授权代码，才能转移域。要确定您是否需要授权代码，请参阅您的 TLD 的“转移到 Route 53 所需的授权代码”部分。

## 域注册和转移的定价

有关注册域或将域转移到 Route 53 的费用，请参阅[域注册的 Amazon Route 53 定价](#)。

## 使用 Route 53 作为您的 DNS 服务

可将 Route 53 用作任何域的 DNS 服务，即便下表中不包含该域的 TLD 也不影响。有关将 Route 53 用作 DNS 服务的更多信息，请参阅[如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 \(p. 2\)](#)。有关如何将用于您的域的 DNS 服务转移到 Route 53 的信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 主题

- [通用顶级域 \(p. 61\)](#)
- [地理顶级域 \(p. 164\)](#)

# 通用顶级域

通用顶级域 (gTLD) 是可在全球使用和识别的全球性扩展名，如 .com、.net 和 .org。通用顶级域还包括专业域，如 .bike、.condos 和 .marketing。

并非所有 gTLD 都支持国际化域名 (IDN)。下表列出了每个 gTLD 是否支持 IDN。有关国际化域名的更多信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

A | B | C | D | E | F | G | H | I, J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W, X, Y, Z

## A

[.ac](#)、[.academy](#)、[.accountants](#)、[.adult](#)、[.agency](#)、[.apartments](#)、[.associates](#)、[.auction](#)、[.audio](#)

[.ac](#)

请参阅 [.ac](#) (阿森松岛)。

[.academy](#)

供学校和大学等教育机构使用。此外，教育机构附属的招聘人员、顾问、广告商、学生、教师和管理人员也使用该域名。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.accountants

供会计行业附属的企业、集团和个人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.adult

供仅托管成人内容的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.agency

供标识为代理机构的任何企业或集团使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .apartments

供房地产代理、房东和租户使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .associates

供名称中包含“associates”一词的企业和公司使用。还可供要指明其组织专业性质的任何集团或代理机构使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .auction

用于与拍卖相关的活动和基于拍卖的购买和销售。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、西班牙语和拉丁语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .audio

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .audio 域或将 .audio 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .audio 域。

供视听行业以及对广播、声音设备、音频制作和音频流感兴趣的任何人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .audio 域传输到 Route 53。

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## B ,

[.band](#)、[.bargains](#)、[.bike](#)、[.bingo](#)、[.biz](#)、[.black](#)、[.blue](#)、[.boutique](#)、[.builders](#)、[.business](#)、[.buzz](#)

## .band

用于共享有关乐队和乐队活动的信息。还供音乐人与他们的粉丝互动以及销售与乐队相关的商品。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语、西班牙语和拉丁语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .bargains

用于提供有关销售和促销的信息。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .bike

供为自行车爱好者提供服务的企业或集团使用，如自行车店、摩托车专卖店和修理店。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .bingo

供在线游戏网站使用或用于共享有关 bingo 游戏的信息。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .biz

用于商业用途。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .black

供那些喜欢黑色或要将黑色与其企业或品牌关联的人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.blue

供那些喜欢蓝色或要将蓝色与其企业或品牌关联的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.boutique

用于提供有关精品店和小型专卖店的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.builders

供附属于建筑行业的公司和个人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.business

供任何类型的企业使用。可用于替代 .biz 扩展名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.buzz

用于提供有关最新新闻和事件的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## C

[.cab](#)、[.cafe](#)、[.camera](#)、[.camp](#)、[.capital](#)、[.cards](#)、[.care](#)、[.careers](#)、[.cash](#)、[.casino](#)、[.catering](#)、[.cc](#)、[.center](#)、[.ceo](#)、[.cha](#)

### [.cab](#)

供附属于出租车行业的公司和个人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### [.cafe](#)

供咖啡企业以及对咖啡文化感兴趣的人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### [.camera](#)

供摄影爱好者和任何希望分享照片的人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.camp

供公园和娱乐部门、夏令营、作家工作室、健身训练营和露营爱好者使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.capital

用作常规类别，用于描述任何类型的资本，如金融资本或城市资本。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .cards

供专门制作卡片 (如电子贺卡、印制贺卡、名片和扑克牌) 的企业使用。还适用于那些想要讨论卡片游戏的规则和策略的玩家。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .care

供护理领域的企业或代理机构使用。此外，还适用于慈善组织。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .careers

用于提供有关求职招聘的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.cash

供从事资金相关活动的任何组织、集团或个人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.casino

供赌博行业或想分享赌博和赌场游戏信息的玩家使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.catering

供餐饮企业或想分享食品相关活动信息的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.cc

请参阅 [.cc \(科科斯 \(基林\) 群岛\)](#)。

.center

从研究组织到社区中心均将其用作通用扩展名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.ceo

用于提供有关 CEO 及同级别人物的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持德语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .chat

供任何类型的在线聊天网站使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .cheap

供推广和销售低价产品的电子商务网站使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .church

供任意规模和教派的教堂与其会众联系及发布教堂相关事件和活动的信息。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.城市

用于提供有关特定城市的信息，如兴趣点、当地热门观光景点或社区活动。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.claims

供负责处理保险索赔或提供法律服务的公司使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.cleaning

供提供清洁服务的企业或个人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。



隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.单击

供要将单击操作与其网站关联 (例如，在网站上单击产品即可购买) 的企业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.clinic

供医疗保健行业和医疗专业人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .clothing

供时装行业的企业或人员使用，包括零售商、百货商店、设计师、裁缝和折扣店。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .cloud

用作通用扩展名，是提供云计算技术和服务的公司的理想选择。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .club

供任何类型的俱乐部或组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持西班牙语和日语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .coach

供对培训感兴趣的任何人使用，如体育专业人士、生活方式教练或企业培训师。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .codes

用作各种代码的通用扩展名，如执行代码、生成代码或编程代码。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .coffee

供咖啡行业从业者使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.college

供学校和大学等教育机构使用。此外，教育机构附属的招聘人员、顾问、广告商、学生、教师和管理人员也使用该域名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持阿拉伯语、简体和繁体中文、西里尔语、希腊语、希伯来语、日语和泰语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.com

用于商业网站。这是 Internet 上最受欢迎的扩展名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

所有信息均会隐藏。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商为 Amazon Registrar, Inc.

## .community

供任何类型的社区、俱乐部、组织或专门兴趣小组使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .company

用作各种企业的通用扩展名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .computer

用作通用扩展名，可提供有关计算机的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .condos

供与公寓关联的个人和企业使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .construction

供建筑行业从业者使用，如建设者和承包商。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .consulting

供顾问和其他附属于咨询行业的人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.contractors

供承包商使用，如建筑行业的承包商。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.cool

供希望将其品牌与最新趋势关联的组织 and 集团使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.coupons

供提供在线优惠券和优惠码的零售商和制造商使用。



#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.credit

供信贷行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.creditcard

供发放信用卡的公司或银行使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .cruises

供航海业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## D

[.dance](#)、[.dating](#)、[.deals](#)、[.delivery](#)、[.democrat](#)、[.dental](#)、[.diamonds](#)、[.diet](#)、[.digital](#)、[.direct](#)、[.directory](#)、[.discount](#)、[.do](#)

### .dance

供舞蹈家、舞蹈老师和舞蹈学校使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .dating

供交友网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.deals

用于提供有关在线交易和销售的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.传输

供提供各种商品或服务的公司使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .democrat

用于提供有关民主党的信息。还可供掌管选举办公室的官员、选举出来的官员、热衷于政治的人士和顾问使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .dental

供牙科专业人员和牙科供应商使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .diamonds

供钻石爱好者以及从事钻石行业的人 (包括销售商、经销商和商家) 使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.diet

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .diet 域或将 .diet 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .diet 域。

供保健和健身专业人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .diet 域传输到 Route 53。

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.digital

可用于一切与数字相关的对象，但最适合技术企业。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .direct

用作通用扩展名，但最适合直接通过电子商务网站向客户销售产品的人员。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .directory

供媒体部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .discount

用于大幅度降价的折扣网站和企业。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .dog

供爱犬人士以及提供犬只服务和产品的人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .domains

用于提供有关域名的信息。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## E

[.education](#)、[.email](#)、[.energy](#)、[.engineering](#)、[.enterprises](#)、[.equipment](#)、[.estate](#)、[.events](#)、[.exchange](#)、[.expert](#)、[.expose](#)

### .education

用于提供有关教育的信息。



#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .email

用于提供有关促销电子邮件的信息。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .energy

用作通用扩展名，但更适用于能源或节能领域的企业或个人。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.engineering

供工程公司和专业人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.enterprises

用于提供有关企业和业务的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.equipment

用于提供有关设备、设备零售商或制造商以及租赁店的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.estate

用于提供有关房地产和房地产领域的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.事件

用于提供有关各种事件的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.exchange

用于任何类型的交换：股票交易、商品交换甚至简单的信息交换。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.expert

供在各个领域具有专业知识的人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.exposed

用作各种主题的通用扩展名，包括摄影、小报和调查报导。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .express

用作通用扩展名，但更适合注重迅速交付商品或服务的企业或个人。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## F

[.fail](#)、[.farm](#)、[.finance](#)、[.financial](#)、[.fish](#)、[.fitness](#)、[.flights](#)、[.florist](#)、[.flowers](#)、[.fm](#)、[.football](#)、[.forsale](#)、[.foundation](#)、[.fund](#)

## .fail

供任何犯了错误的人使用，但更适用于发布幽默的、“失败的”错误和挫折。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .farm

供农业生产从业者使用，如农场主和农业工程师。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.finance

供财务部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.financial

供财务部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.fish

用作通用扩展名，但更适用于与鱼类和渔业相关的网站。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.fitness

用于宣传健身和健身服务。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.flights

供旅行社代理、航空公司及附属于旅游行业的任何人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .florist

供花商使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .flowers

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .flowers 域或将 .flowers 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .flowers 域。

用于提供与花卉有关的任何内容，如在线花卉销售或提供有关花卉种植与栽培的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持. 不再支持将 .flowers 域传输到 Route 53。

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .fm

请参阅 [.fm](#) (密克罗尼西亚联邦)。

### .football

供足球运动涉及的相关从业人员使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.forsale

用于销售商品和服务。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.foundation

供非营利性组织、慈善机构和其他类型的基金会使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .fund

用作与基金相关的任何内容的通用扩展名。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .furniture

供家具制造商、销售商以及附属于家具行业的所有从业者使用。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

## 隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .futbol

用于提供有关足球的信息。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是  
DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.fyi

用作通用扩展名，但更适用于共享各种信息。“FYI”是“for your information”(供参考) 的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是  
DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## G

[.gallery](#)、  
[.gift](#)、[.gifts](#)、[.glass](#)、[.global](#)、[.gold](#)、[.golf](#)、[.graphics](#)、[.gratis](#)、[.green](#)、[.gripe](#)、[.guide](#)、[.guitars](#)、[.guru](#)

.gallery

供美术馆所有者使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是  
DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .gift

供出售礼品或提供礼品相关服务的企业或组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .gifts

供出售礼品或提供礼品相关服务的企业或组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .glass

供玻璃行业从业者使用，如玻璃切割工人或窗户安装工人。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.全球

供具有国际市场或愿景的企业或集团使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持阿拉伯语、白俄罗斯语、波斯尼亚语、保加利亚语、中文 (简体)、中文 (繁体)、丹麦语、德语、印地语、匈牙利语、冰岛语、韩语、拉脱维亚语、立陶宛语、马其顿语、黑山语、波兰语、俄罗斯语、塞尔维亚语、西班牙语、瑞典语和乌克兰语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.gold

用作通用扩展名，但更适用于购买或出售黄金或黄金相关产品的公司。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.golf

供高尔夫游戏专用网站使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.graphics

供图形行业从业者使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.gratis

供提供免费产品 (如促销品、下载或优惠券) 的网站使用。“Gratis”是一个西班牙语单词，表示“免费”。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.green

供专门讨论节能、生态学、环境和绿色生活方式的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.gripe

用于共享投诉和批评。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.guide

用作通用扩展名，但更适用于关注旅游目的地、服务和产品的网站。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是  
DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.guitars

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .guitars 域或将 .guitars 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .guitars 域。

供吉他爱好者使用。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。  
国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。  
转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .guitars 域传输到 Route 53。  
DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.guru

供希望分享各种主题知识的人员使用。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。  
转移到 Route 53 所需的授权代码

是  
DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## H

[.haus](#)、[.healthcare](#)、[.help](#)、[.hiv](#)、[.hockey](#)、[.holdings](#)、[.holiday](#)、[.host](#)、[.hosting](#)、[.house](#)

[.haus](#)

供房地产和建筑行业使用。“Haus”是一个德语单词，表示“房屋”。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.healthcare](#)

供医疗保健部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.帮助](#)

用作通用扩展名，但更适用于提供在线帮助和信息的网站。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。  
转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.hiv

供专门抗击 HIV 的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。  
转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.hockey

供曲棍球游戏专用网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。  
转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.holdings

供金融顾问、股票经纪人和从事投资的人员使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.holiday

供旅游行业从业人员以及从事聚会策划和特殊场合策划的个人及企业使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.host

供提供 Web 托管平台和服务的公司使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .hosting

### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .hosting 域或将 .hosting 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .hosting 域。

用于托管网站或供托管行业从业人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 隐私保护

不支持。

### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .hosting 域传输到 Route 53。

### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .house

供房地产代理以及房屋的买家和卖家使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## I、J

[.im](#)、[.immo](#)、[.immobilien](#)、[.industries](#)、[.info](#)、[.ink](#)、[.institute](#)、[.insure](#)、[.international](#)、[.investments](#)、[.io](#)、[.irish](#)、[.jewelry](#)

## .im

请参阅 [.im](#) (马恩岛)。

## .immo

供房地产部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .immobilien

用于提供有关房地产的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .industries

供希望标识为工业的任何公司或商业企业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.info

用于传播信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.ink

供纹身爱好者或与墨水相关的任何行业 (如出版和印刷行业) 使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持阿拉伯语和拉丁语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.institute

供任何组织或集团使用，尤其是研究和教育组织。

注册和续订期

1 到 10 年。



隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.insure

供保险公司和保险经纪人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.international

供具有国际连锁的企业、进行国际旅游的个人或具有国际影响的慈善组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .investments

用作通用扩展名，但更适用于宣传投资机会。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .io

请参阅 [.io](#) (英属印度洋领地)。

## .irish

用于宣传爱尔兰文化和组织。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .jewelry

供珠宝卖家和买家使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.juegos

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .juegos 域或将 .juegos 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .juegos 域。

供各种游戏网站使用。“Juegos”是一个西班牙语单词，表示“游戏”。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .juegos 域传输到 Route 53。

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## K

[.kaufen](#)、[.kim](#)、[.kitchen](#)、[.kiwi](#)

.kaufen

用于提供有关电子商务的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

不支持。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .kim

供名字或姓氏为 Kim 的人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

不支持。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .kitchen

供厨房零售商、厨师、美食博主和食品行业的任何从业人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .kiwi

供希望支持新西兰猕猴桃文化的公司和个人使用。它还可用作提供慈善救助的平台，以帮助重建在 2010 年和 2011 年地震中损坏的基督城。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持毛利语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## L

[.land](#)、[.lease](#)、[.legal](#)、[.lgbt](#)、[.life](#)、[.lighting](#)、[.limited](#)、[.limo](#)、[.link](#)、[.live](#)、[.loan](#)、[.loans](#)、[.lol](#)

[.land](#)

供农民、房地产代理、商业地产开发商和对地产感兴趣的任何人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.lease](#)

供房地产经纪、房东和租户使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .legal

供法律专业人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .lgbt

供女同性恋、男同性恋、双性恋和变性人群体使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

不支持。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .life

用作通用扩展名，适合多种企业、集团和个人。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .lighting

供摄影师、设计师、架构师、工程师和其他对照明感兴趣的人使用。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .limited

用作通用扩展名，适合多种企业、集团和个人。  
注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。  
注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .limo

供司机、豪华轿车公司和汽车租赁机构使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .链接

提供有关创建在线快捷链接的信息。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .live

用作通用扩展名，适合多种企业、集团和个人。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .loan

供贷方、借方和贷款专业人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持丹麦语、德语、挪威语和瑞典语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .loans

供贷方、借方和贷款专业人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .lol

用于幽默和喜剧网站。“LOL”是“laugh out loud”(大笑) 的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## M

[.maison](#)、[.management](#)、[.marketing](#)、[.mba](#)、[.media](#)、[.memorial](#)、[.mobi](#)、[.moda](#)、[.money](#)、[.mortgage](#)、[.movie](#)

[.maison](#)

供房地产部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.管理](#)

用于提供有关商界和公司管理的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .marketing

供营销部门用于各种用途。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .mba

供提供工商管理硕士 (MBA) 信息的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .media

供媒体和娱乐部门使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .memorial

供专门承办活动的纪念组织和人员使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .mobi

供希望其网站可通过手机访问的公司和个人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 隐私保护

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .moda

用于提供有关时尚的信息。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.money

供专注于资金和资金相关活动的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.mortgage

供抵押贷款行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.movie

供提供有关影片和影片制作信息的网站使用。适合专业人员和粉丝。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## 否

[.name](#)、[.net](#)、[.network](#)、[.news](#)、[.ninja](#)

[.name](#)

供希望创建个性化 Web 展示的任何人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

Verisign (.name TLD 的注册) 允许您注册二级域 (name.name) 和三级域 (firstname.lastname.name)。Route 53 仅支持二级域，既可用于注册域，又可用于向 Route 53 转移现有域。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.net](#)

用于所有类型的网站。.net 扩展名是网络的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

#### 隐私保护

所有信息均会隐藏。

#### 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商为 Amazon Registrar, Inc.

.network

供从事网络行业或要通过联网建立连接的从业者使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.news

用于分发任何有报道价值的信息，例如，与新闻传播有关的最新事件或信息。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .ninja

供希望自己与忍者能力关联的个人和企业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## O

### .onl、.online、.org

#### .onl

.onl 扩展名是“online (在线)”的缩写，在西班牙语中是非盈利性组织的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持阿拉伯语、白俄罗斯语、波斯尼亚语、保加利亚语、中文 (简体和繁体)、丹麦语、德语、印地语、匈牙利语、冰岛语、韩语、立陶宛语、拉脱维亚语、马其顿语、波兰语、俄罗斯语、塞尔维亚语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .online

.onl 扩展名是“online (在线)”的缩写，在西班牙语中是非盈利性组织的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。



隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.org

供各类组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

所有信息均会隐藏。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商为 Amazon Registrar, Inc.

## P

[.partners](#)、[.parts](#)、[.photo](#)、[.photography](#)、[.photos](#)、[.pics](#)、[.pictures](#)、[.pink](#)、[.pizza](#)、[.place](#)、[.plumbing](#)、[.plus](#)、[.poker](#)、

.partners

供律师事务所、投资方和各种公司使用。还可供旨在建立关系的社交网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .parts

用作通用扩展名，但更适用于零件制造商、销售商和买家。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .photo

供摄影师和对照片感兴趣的任何人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 隐私保护

不支持。

### 国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .photography

供摄影师和对照片感兴趣的任何人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.photos

供摄影师和对照片感兴趣的任何人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pics

供摄影师和对照片感兴趣的任何人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pictures

供对摄影、艺术和媒体感兴趣的任何人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pink

供那些喜欢粉色或要将粉色与其企业或品牌关联的人使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pizza

供披萨餐馆和披萨爱好者使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .place

用作通用扩展名，但更适用于家庭和旅游部门。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .plumbing

供水暖行业的从业者使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .加号

用作通用扩展名，但更适合大号服装、附加软件或可提供“额外”功能或尺寸的任何产品。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.poker

供扑克玩家和游戏网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.porn

仅供成人网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pro

供获得许可并具有资质的专业人员和专业组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.productions

供制作广告、广播广告和音乐视频的工作室和制作公司使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.属性

用于提供有关任何类型资产 (包括房地产或知识产权) 的信息。还可供有房屋、建筑或土地要出售、租赁或出租的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.property

### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .property 域或将 .property 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .property 域。

用于提供有关任何类型资产 (包括房地产或知识产权) 的信息。还可供有房屋、建筑或土地要出售、租赁或出租的人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 隐私保护

不支持。

### 国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .property 域传输到 Route 53。

### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.pub

供出版、广告或酿造行业的从业者使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## Q

.qpon



## .qpon

用于优惠券和促销代码。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## R

[.recipes](#), [.red](#), [.reise](#), [.reisen](#), [.rentals](#), [.repair](#), [.report](#), [.republican](#), [.restaurant](#), [.reviews](#), [.rip](#), [.rocks](#), [.run](#)

### .recipes

供有菜谱要分享的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .red

供那些喜欢红色或要将红色与其企业或品牌关联的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.reise

供与旅游或旅行相关的网站使用。“Reise”是一个德语单词，表示“上升”、“升起”或“踏上旅程。”

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.reisen

供与旅游或旅行相关的网站使用。“Reisen”是一个德语单词，表示“要升起”或“要踏上旅程。”

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.rentals

用于所有类型的出租业务。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.repair

供维修服务或想教其他人如何维修各种物品的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.report

用作通用扩展名，但更适用于提供有关业务报告、社区出版物、书籍报告或新闻报告的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.republican

用于提供有关共和党的信息。还可供掌管选举办公室的官员、选举出来的官员、热衷于政治的人士和顾问使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.restaurant

供餐饮行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.reviews

供那些希望发表观点并阅读他人评论的人使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .rip

供专门介绍死亡和纪念的网站使用。“RIP”是“rest in peace”(安息) 的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .rocks

用作通用扩展名，但更适用于“令人震惊的”人士：音乐家、地质学家、珠宝商、登山者等。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .run

用作通用扩展名，但更适用于健身和运动行业。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## S

[.sale](#)、[.sarl](#)、[.school](#)、[.schule](#)、[.services](#)、[.sex](#)、[.sexy](#)、[.shiksha](#)、[.shoes](#)、[.show](#)、[.singles](#)、[.soccer](#)、[.social](#)、[.solar](#)、

[.sale](#)

供电子商务网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.sarl](#)

供通常位于法国的有限责任公司使用。“SARL”是“Société à Responsabilité Limitée”的缩写。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.school

用于提供有关教育、教育机构和学校相关活动的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.schule

用于提供有关基于德语的教育、教育机构和学校相关活动的信息。“Schule”是一个德语单词，表示“学校”。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.services

供专注于多种服务的网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.sex

仅用于提供成人内容。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.sexy

用于色情内容。还用于描述最受欢迎和令人兴奋的品牌、产品、信息和网站。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。



## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .shiksha

供教育机构使用。“Shiksha”是印度语中的学校。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .shoes

供鞋零售商、设计师、制造商或时尚博主使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .show

用作通用扩展名，但更适用于娱乐行业。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.singles

供交友服务、度假村及为希望建立联系的人员提供服务的其他企业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.soccer

供足球游戏专用网站使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.social

用于提供有关社交媒体、论坛和在线对话的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.solar

用于提供有关太阳系或太阳能的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.solutions

供咨询者、自助服务和各种顾问使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .studio

用作通用扩展名，但更适用于房地产、艺术或娱乐行业的从业者。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .style

用作通用扩展名，但更适用于专注于最新趋势 (如时尚、设计、建筑和艺术) 的网站。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .sucks

用作通用扩展名，但更适合那些想要分享负面体验或向其他人提醒诈骗、欺诈行为或问题产品的人。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .supplies

供在线销售商品的企业使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .supply

供在线销售商品的企业使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .支持

供可提供各种支持 (包括客户、产品或系统支持或情感、财务或精神支持) 的企业、集团或慈善机构使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.surgery

用于提供有关手术、药品和医疗保健的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.systems

主要供技术行业和提供技术服务的人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## T

[.tattoo](#)、[.tax](#)、[.taxi](#)、[.team](#)、[.technology](#)、[.tennis](#)、[.theater](#)、[.tienda](#)、[.tips](#)、[.tires](#)、[.today](#)、[.tools](#)、[.tours](#)、[.town](#)、[.toys](#)、

### [.tattoo](#)

供纹身爱好者和纹身行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持西里尔语 (主要是俄语)、法语、德语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### [.tax](#)

用于提供有关税务、税务申报和税法的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### [.taxi](#)

供出租车、司机和班车公司使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.team

供希望标识为团队的任何企业或组织使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.technology

供技术爱好者和专注于公司、服务和制造商中的技术的人员使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.tennis

用于提供与网球游戏有关的信息。



#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .theater

供专门关注剧院、戏剧集和音乐剧的网站使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .tienda

供要与讲西班牙语的消费者联系的零售企业使用。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

#### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .tips

供那些想要分享有关几乎任何主题的知识和建议的人使用。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .tires

供轮胎的制造商、分销商或买家使用。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .today

用于提供有关当前活动、新闻、天气、娱乐等的信息。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.tools

用于提供有关任何类型工具的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.tours

用作通用扩展名，但更适用于旅游公司。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.town

用于宣传城市的场所、文化和社区。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.toys

供玩具行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.trade

用作通用扩展名，但更适用于商务网站或贸易服务。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持丹麦语、德语、挪威语和瑞典语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .training

供培训师、教练和教育工作者使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .tv

用于提供有关电视和媒体的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

至少三个字母长的域名 (例如，aaa.tv) 通常对公众开放。Www.tv (.tv 域的注册机构) 保留两个字母的域名。不能向 Route 53 注册两个字母的域或向其转移此类域。有关 .tv 域名的更多信息，请参阅 Verisign 网站上的 [.tv 页面](#)。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## U

[.university.uno](#)

.university

供大学和其他教育组织使用。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.uno

用于提供有关西班牙、葡萄牙和意大利社区或社团的信息。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

# V

[.vacations](#)、[.vegas](#)、[.ventures](#)、[.vg](#)、[.viajes](#)、[.video](#)、[.villas](#)、[.vision](#)、[.voyage](#)

## .vacations

供旅行和旅游行业使用。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

## 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.vegas

用于宣传拉斯维加斯市和拉斯维加斯生活方式。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.ventures

供企业家、初创公司、风险投资家、投资银行和金融家使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.vg

请参阅 [.vg](#) (英属维尔京群岛)。

## .viajes

供旅游机构、旅行社、旅行博客、旅游公司、租赁服务、旅游博主和旅游零售商使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .video

供媒体和视频行业使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持中文、法语、德语、拉丁语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .villas

供要出售、出租或租赁别墅的房地产代理和业主使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。



转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.vision

用作通用扩展名，但更适合验光师和眼科医生等眼科专家。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.voyage

供旅游机构、旅行社、旅行博客、旅游公司、租赁服务、旅游博主和旅游零售商使用。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## W、X、Y、Z

[.watch](#)、[.website](#)、[.wiki](#)、[.works](#)、[.world](#)、[.wtf](#)、[.xyz](#)、[.zone](#)

## .watch

用于提供有关流媒体网站、网络电视、视频或手表的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .网站

用于提供有关网站开发、促销、改进和体验的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .wiki

有关提供有关在线文档的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持阿拉伯语和拉丁语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .works

供企业、组织和个人来交流有关工作、职业和雇佣服务的信息。此扩展名可用来替代 .com、.net 或 .org 扩展名。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .world

供要提供有关全球主题信息的人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

### 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .wtf

供任何要用常见 (但粗俗) 缩略语“WTF”标识的人使用。

### 注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.xyz

用作任何用途的通用扩展名。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持.

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.zone

用于提供有关任何区域类型 (包括时区、气候区域和运动区域) 的信息。

注册和续订期

1 到 10 年。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

组织名称之外的所有信息都处于隐藏状态。

国际化域名

支持法语和西班牙语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## 地理顶级域

下面的域扩展名按地理位置分组，包括特定于国家的官方扩展名，称为国家/地区代码顶级域 (ccTLD)。示例包括 .be (比利时)、.in (印度) 和 .mx (墨西哥)。注册 ccTLD 的规则因国家/地区而异。某些国家/地区不受限制，这意味着世界各地的任何人都可以注册，而其他国家/地区则有特定限制，如居住地。

并非所有 ccTLD 都支持国际化域名 (IDN)。下面的列表指示每个 ccTLD 是否支持 IDN。有关国际化域名的更多信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 地理区域

- [非洲 \(p. 164\)](#)
- [美洲 \(p. 165\)](#)
- [亚洲/大洋洲 \(p. 170\)](#)
- [欧洲 \(p. 177\)](#)

## 非洲

[.ac](#)、[.co.za](#)、[.sh](#)

[.ac](#) (阿森松岛)

也用作在学术界广受欢迎的通用 TLD。

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

由注册机构确定。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

[.co.za](#) (南非)

注册和续订期

一年。

限制

只有二级域可用于 .za 扩展名。Route 53 支持二级域 .co.za。

对公众开放，但有一些限制：

- 注册对可确定身份的法律实体 (个人和法人) 开放。

- 域名必须在注册过程中通过区域检查。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

否

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.sh (圣赫勒拿岛)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## 美洲

[.ca](#)、[.cl](#)、[.co](#)、[.com.ar](#)、[.com.br](#)、[com.mx](#)、[.mx](#)、[.us](#)、[.vc](#)、[.vg](#)

.ca (加拿大)

来自 TLD 注册机构的确认电子邮件

当您注册 .ca 域时，您将收到一封包含链接的电子邮件，该链接指向注册协议的接受步骤。您必须在七天内完成该过程，否则您的域将无法注册。

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- 注册对加拿大相关个人或组织开放，如“加拿大注册人要求”中所述。
- 注册联系人：您必须提供域所有者的完整、准确的法律名称。
- 管理和技术联系人：您必须指定 Person 作为联系人类型，并提供居住在加拿大的个人的联系信息。
- 在注册过程中，必须从下面的法律类型中选择一种：
  - CCO 表示公司。
  - CCT 表示加拿大公民。
  - RES 表示加拿大居民。
  - GOV 表示政府实体。
  - EDU 表示教育实体。
  - ASS 表示非公司社团。
  - HOP 表示医院。
  - PRT 表示合作关系。
  - TDM 表示商标。
  - TRD 表示工会。
  - PLT 表示政党。
  - LAM 表示图书馆、档案室和博物馆。
  - TRS 表示信任。
  - ABO 表示原住民。
  - INB 表示印第安人部族。
  - LGR 表示法人代表。
  - OMK 表示官方标记 (受商标法案保护)。
  - MAJ 表示女王陛下。

#### 隐私保护

- 人员 – 对于所有联系人，均隐藏联系人姓名、地址、电话号码、传真号码和电子邮件地址。
- 公司、协会或公共机构 – 不支持。

#### 国际化域名

支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.ca 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

#### .cl (智利)

##### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .cl 域或将 .cl 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .cl 域。

#### 续订周期

两年。

#### 隐私保护

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持. 不再支持将 .cl 域传输到 Route 53。

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.co (哥伦比亚)

注册和续订期

1 到 5 年。

#### 限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

- 隐藏 – 地址、电话号码、传真号码和电子邮件地址
- 不隐藏 – 联系人姓名和组织名称

#### 国际化域名

支持.

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.com.ar (阿根廷)

#### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .com.ar 域或将 .com.ar 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .com.ar 域。

续订周期

一年。

#### 隐私保护

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持. 不再支持将 .com.ar 域传输到 Route 53。

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。



## .com.br (巴西)

### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .br 域或将 .br 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .br 域。

### 续订周期

一年。

### 隐私保护

不支持。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .com.br 域传输到 Route 53。

### DNSSEC

不支持。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## com.mx (墨西哥)

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 限制

对公众开放，没有任何限制。

### 隐私保护

由注册机构确定。

### 国际化域名

不支持。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .mx (墨西哥)

### 注册和续订期

1 到 10 年。

### 限制

对公众开放，没有任何限制。

### 隐私保护

由注册机构确定。

### 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.us (美国)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

.us 域的注册机构不允许域名中包含 [Federal Communications Commission v. Pacifica Foundation No. 77-528](#) 的“Appendix to Opinion of the Court”中标识的七个单词中的任何一个。

对公众开放，但有一项限制：

- .us 扩展名用于位于美国的网站或活动。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.vc (圣文森特和格林纳丁斯)

风险资本融资、大专院校等还通常将其用作通用 TLD。

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.vg (英属维尔京群岛)

视频游戏所涉及的组织也通常将其用作通用 TLD。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

## 限制

对公众开放，没有任何限制。

## 隐私保护

不支持。

## 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

# 亚洲/大洋洲

.cc、.co.nz、.com.au、.com.sg、.fm、.in、.jp、.io、.net.au、.net.nz、.org.nz、.qa、.ru、.sg

.cc (科科斯 (基林) 群岛)

此外，名称中带有“cc”的组织 (如咨询公司、云计算公司或自行车俱乐部) 还通常将其用作通用 TLD。该扩展名是“.com”的一个常用替代名称。

## 注册和续订期

1 到 10 年。

## 限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

- 隐藏 – 地址、电话号码、传真号码和电子邮件地址
- 不隐藏 – 联系人姓名和组织名称

## 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.co.nz (新西兰)

## 注册和续订期

1 到 10 年。

## 限制

可以向 Route 53 注册以下二级域：.co.nz、.net.nz 和 .org.nz。不能向 Route 53 注册 .nz (第一级) 域，也不能将 .nz 域转移到 Route 53。

对公众开放，但有一些限制：

- 个人需年满 18 岁。
- 组织必须已注册。

## 隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持。

## 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.com.au (澳大利亚)

## 来自 TLD 注册机构的确认电子邮件

我们的注册商合作伙伴 Gandi 通过 Tucows 转售 .com.au 域。当您向 Route 53 转移域名时，Tucows 会向该域的注册联系人发送电子邮件，以验证联系信息或授权转移请求。

## 注册和续订期

两年。

## 限制

只有二级域可用。Route 53 支持二级域 .com.au 和 net.au。

对公众开放，但有一些限制：

- .com.au 和 .net.au 域向以下对象开放：在澳大利亚注册的法人、合作关系或专营商；经许可可能在澳大利亚进行交易的外国公司；以及澳大利亚注册商标的所有者或申请人。
- 您的域名必须与名称 (已向澳大利亚相关机构注册) 或商标 (商标的缩写或缩略词) 相同。
- 域名应指明您的活动。例如，它应指明您销售的产品或提供的服务。
- 在注册过程中，您必须提供以下信息：
  - 您的注册类型：ABN (澳大利亚企业号码)、ACN (澳洲公司注册号) 或 TM (商标，如果域名与商标对应)。
  - 您的身份证号，可以是医疗保险卡号、税务申报编号 (TFN)、州驾驶执照号码或澳大利亚企业号码 (ABN)。
  - 您所在的州或省。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

我们的注册商合作者 Gandi 使用 Tucows 作为此 TLD 的注册商。

删除域注册

.com.au 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

.com.sg (新加坡共和国)

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .sg 域或将 .sg 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .sg 域。

续订周期

一年。

删除域注册

.com.sg 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

隐私保护

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .com.sg 域传输到 Route 53。

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.fm (密克罗尼西亚联邦)

在线媒体和广播所涉及的组织也通常将其用作通用 TLD。

注册和续订期

1 到 5 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护 (适用于所有联系人类型：个人、公司、协会和公共机构)

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.in (印度)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.jp (日本)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，但有一项限制：

- 只有在日本的个人或公司可以注册 .jp 域名。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持日语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

如果要将在 .jp 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将 AGNT 代码的值更新为 AGNT-1744 (全部大写)。

DNSSEC

不支持。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .io (英属印度洋领地)

此外，与计算机相关的组织 (如在线服务、基于浏览器的游戏和初创公司) 通常将其用作通用 TLD。

#### 注册和续订期

一年。

#### 限制

对公众开放，没有任何限制。

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

.io 域的注册机构也将授权代码用作某些操作的一次性密码，如启用或禁用隐私保护。如果要执行多个需要密码的操作，则必须为每个操作生成另一个授权代码。

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.io 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

### .net.au (澳大利亚)

#### 来自 TLD 注册机构的确认电子邮件

我们的注册商合作伙伴 Gandi 通过 Tucows 转售 .net.au 域。当您向 Route 53 转移域名时，Tucows 会向该域的注册联系人发送电子邮件，以验证联系信息或授权转移请求。

#### 注册和续订期

两年。

#### 限制

只有二级域可用。Route 53 支持二级域 .com.au 和 net.au。

对公众开放，但有一些限制：

- .com.au 和 .net.au 域向以下对象开放：在澳大利亚注册的法人、贸易、合作关系或专营商；经许可能在澳大利亚进行交易的外国公司；以及澳大利亚注册商标的所有者或申请人。
- 您的域名必须与名称 (已向澳大利亚相关机构注册) 或商标 (缩写或缩略词) 相同。
- 域名应指明您的活动。例如，它应指明您销售的产品或提供的服务。
- 在注册过程中，您必须指明以下内容：
  - 您的注册类型：ABN (澳大利亚企业号码)、ACN (澳洲公司注册号) 或 TM (商标，如果域名与商标对应)。

- 您的身份证号，可以是医疗保险卡号、税务申报编号 (TFN)、州驾驶执照号码或澳大利亚企业号码 (ABN)。
- 您所在的州或省。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

我们的注册商合作者 Gandi 使用 Tucows 作为此 TLD 的注册商。

删除域注册

.net.au 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

.net.nz (新西兰)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

可以向 Route 53 注册以下二级域：.co.nz、.net.nz 和 .org.nz。不能向 Route 53 注册 .nz (第一级) 域，也不能将 .nz 域转移到 Route 53。

对公众开放，但有一些限制：

- 个人需年满 18 岁。
- 组织必须已注册。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.org.nz (新西兰)

注册和续订期

1 到 10 年。



限制

可以向 Route 53 注册以下二级域：.co.nz、.net.nz 和 .org.nz。不能向 Route 53 注册 .nz (第一级) 域，也不能将 .nz 域转移到 Route 53。

对公众开放，但有一些限制：

- 个人需年满 18 岁。
- 组织必须已注册。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.qa (卡塔尔)

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .qa 域或将 .qa 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .qa 域。

续订周期

1 到 5 年。

隐私保护

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持。不再支持将 .qa 域传输到 Route 53。

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.ru (俄罗斯联邦)

Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .ru 域或将 .ru 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .ru 域。

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- 个人可能需要提供护照号码或政府签发的身份证号。
- 外国公司可能需要提供公司 ID 或公司注册。

#### 隐私保护

由注册机构确定。

#### 国际化域名

不支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持. 不再支持将 .ru 域传输到 Route 53。

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.ru 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

### .sg (新加坡共和国)

#### Important

您不再能够使用 Route 53 注册新的 .sg 域或将 .sg 域转移到 Route 53。我们将继续支持已经使用 Route 53 注册的 .sg 域。

#### 续订周期

一年。

#### 隐私保护

不支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

不支持. 不再支持将 .sg 域传输到 Route 53。

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.sg 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

## 欧洲

[.be](#)、[.berlin](#)、[.ch](#)、[.co.uk](#)、[.de](#)、[.es](#)、[.eu](#)、[.fi](#)、[.fr](#)、[.gg](#)、[.im](#)、[.it](#)、[.me](#)、[.me.uk](#)、[.nl](#)、[.org.uk](#)、[.ruhr](#)、[.se](#)、[.uk](#)、[.wien](#)

### .be (比利时)

#### 注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.berlin (德国的城市柏林)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- 所有者、管理或技术联系人必须提供位于柏林的地址，负责管理的联系人必须为个人。
- 您必须在注册后的 12 个月内激活并使用 .berlin 域 (适用于网站、重定向或电子邮件地址)。
- 如果在 .berlin 域下发布网站或您的 .berlin 域重定向至其他网站，则该网站内容必须与柏林相关。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持拉丁语和西里尔语。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.ch (瑞士)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.co.uk (英国)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

Registration priority

如果您已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域，则在 2019 年 6 月 10 日前，您可以优先注册相应的 .uk 域。

Note

您不能注册其他人已为其注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域 (如 example.co.uk) 的 .uk 域 (如 example.uk)，直至优先级期限到期。

如果不同注册者使用 .co.uk、.me.uk 和 .org.uk TLD 注册了相同名称 (如 example.co.uk、example.me.uk 和 example.org.uk)，注册 .uk 域名的优先级按以下顺序排列：

- .co.uk 域的注册者
- .org.uk 域的注册者
- .me.uk 域的注册者

如果您在 2013 年 10 月 29 日到 2014 年 6 月 10 日之间注册 .co.uk 域，那么除非其他人已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册了对应的 .org.uk 或 .me.uk 域，否则您在 2019 年 6 月 10 日前拥有相应 .uk 域的优先注册权。

有关更多信息，请参阅 [.uk 权利常见问题](#)。

如果您希望将 .uk 域用于您已拥有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk，请使用 Route 53 控制台或 API、AWS CLI 或开发工具包像注册其他任何域一样注册 .uk 域。如果其他人对现有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域拥有更高的优先级，我们将通过电子邮件通知您。电子邮件将包含以下文本：

```
ErrorState at registrar: 2201 : Authorization error (V334 Your request for domain 'domain name' has failed because the 'account name' for the registrant does not fully match any registrant which has rights for this domain)
```

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

如果要 .co.uk 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将域的 IPS 标签的值更新为 GANDI (全部大写)。(uk 域名的注册机构 Nominet 需要一个 IPS 标签。) 如果您的注册商不会更改 IPS 标签的值，[请联系 Nominet](#)。

## Note

当您注册 .co.uk 域时，Route 53 会自动将该域的 IPS 标签设置为 GANDI。

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## 删除域注册

.co.uk 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

## .de (德语)

### 注册和续订期

一年。

### 限制

对公众开放，但有一些限制：

- 您必须居住在德国，或者您的管理联系人 (自然人) 居住在德国并且具有除了邮政信箱之外的地址。
- 在注册过程中，必须对域名的 DNS (A、MX 和 CNAME) 进行正确配置，以使其可以通过注册机构的区域检查。需要属于两种不同 C 类的三台服务器。

### 隐私保护

不支持。

### 国际化域名

支持。

### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## .es (西班牙)

### Domain purchase or transfer

#### Important

如果注册联系人的联系人类型为 Person，您现在可以购买新的 .es 域名或将 .es 域转移至 Route 53。如果注册联系人的联系人类型为 Company、Association 或 Public Body，则无法购买或转移 .es 域。

### 注册和续订期

1 到 5 年。

### 限制

向对西班牙语感兴趣或与之有关系的公众开放。

### 隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

否

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.eu (欧盟)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，但有一项限制：

- 您必须提供在欧盟 27 个成员国之一中的有效邮政地址。必须在当地有业务。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.fi (芬兰)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- .fi 可用于在芬兰有永久居住地并且具有芬兰身份证号的个人以及在芬兰注册的法人或私营企业主。
- 注册时您必须提供以下信息：
  - 联系人基于芬兰的自然人还是法人。
  - 如果基于法人的名字，则需提供记录该名称的注册机构的标识符。
  - 如果基于法人的名字，则需提供记录该名称的注册机构中的记录编号。
  - 法人在芬兰的识别号。
  - 自然人在芬兰的识别号。

隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持.

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

删除域注册

.fi 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

.fr (法语)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- 个人必须年满 18 岁，并且必须提供出生日期。
- 组织必须位于欧洲经济区或瑞士。
- 组织应填写所有公司标识字段 (增值税号、SIREN、WALDEC、DUNS 等)，以便于 AFNIC 日后执行任何验证。
- 相同的资格条件也适用于管理联系人。
- 名称和条款需经 AFNIC 事先审查 (命名规章第 2.4 款) 并满足以下附加条件：
  - 将之前被保留或禁止的域名向有合法权利并且出于善意行事的申请人开放。
  - 以 ville、mairie、agglo、cc、cg 和 cr 开头的名称需符合 AFNIC 命名约定。

隐私保护

由注册机构确定。

国际化域名

支持.

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.gg (格恩西)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.im (英国属地曼岛)

此外，即时消息服务或要开发“I am”品牌的个人也将其用作通用 TLD。

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.it (意大利)

注册和续订期

一年。

限制

对公众开放，但有一些限制：

- 个人或组织必须拥有位于欧盟的注册地址。
- 如果原产国为意大利，则必须输入财务代码。如果原产国在欧盟内，则必须输入标识文档号 (ID 号)。
- 如果您为联系人类型指定 Company、Association 或 Public body，则需提供增值税号 (增值税识别号)。
- 域的名称服务器必须通过 DNS 检查。如果域名不符合技术要求，而您在 30 天内未进行更正，注册机构将会删除您的域名。由于被删除的域不满足技术要求，因此我们不会为这些域发放退款。

隐私保护

不支持。



## 国际化域名

支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

不支持。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.me (黑山共和国)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

至少三个字母长的域名 (例如, aaa.me) 通常对公众开放。.me 域的注册机构 Domain.me 将两个字母的域名和一些更长的域名视为高级域名。不能向 Route 53 注册高级 .me 域或向其转移此类域。有关高级 .me 域名的更多信息, 请参阅 [domain.me](https://domain.me) 网站。

隐私保护 (适用于所有联系人类型: 个人、公司、协会和公共机构)

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息, 请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.me.uk (英国)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放, 没有任何限制。

Registration priority

如果您已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域, 则在 2019 年 6 月 10 日前, 您可以优先注册相应的 .uk 域。

### Note

您不能注册其他人已为其注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域 (如 example.co.uk) 的 .uk 域 (如 example.uk), 直至优先级期限到期。

如果不同注册者使用 .co.uk、.me.uk 和 .org.uk TLD 注册了相同名称 (如 example.co.uk、example.me.uk 和 example.org.uk), 注册 .uk 域名的优先级按以下顺序排列:

- .co.uk 域的注册者
- .org.uk 域的注册者

- .me.uk 域的注册者

如果您在 2013 年 10 月 29 日到 2014 年 6 月 10 日之间注册 .co.uk 域，那么除非其他人已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册了对应的 .org.uk 或 .me.uk 域，否则您在 2019 年 6 月 10 日前拥有相应 .uk 域的优先注册权。

有关更多信息，请参阅 [.uk 权利常见问题](#)。

如果您希望将 .uk 域用于您已拥有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk，请使用 Route 53 控制台或 API、AWS CLI 或开发工具包像注册其他任何域一样注册 .uk 域。如果其他人对现有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域拥有更高的优先级，我们将通过电子邮件通知您。电子邮件将包含以下文本：

```
ErrorState at registrar: 2201 : Authorization error (V334 Your request for domain 'domain name' has failed because the 'account name' for the registrant does not fully match any registrant which has rights for this domain)
```

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

不支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

如果要將 .me.uk 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将域的 IPS 标签的值更新为 GANDI (全部大写)。(.uk 域名的注册机构 Nominet 需要一个 IPS 标签。) 如果您的注册商不会更改 IPS 标签的值，[请联系 Nominet](#)。

#### Note

当您注册 .me.uk 域时，Route 53 会自动将该域的 IPS 标签设置为 GANDI。

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.me.uk 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

#### .nl (荷兰)

##### 注册和续订期

一年。

##### 限制

对公众开放，但有一些限制：

- 所有者或管理联系人必须提供位于荷兰的有效地址。必须在当地有业务。
- 如果您没有位于荷兰的有效地址，注册机构 SIDN 将根据居所地址步骤为您提供居所地址。

##### 隐私保护

由注册机构确定。

##### 国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

是

DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

.org.uk (英国)

注册和续订期

1 到 10 年。

限制

对公众开放，没有任何限制。

Registration priority

如果您已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域，则在 2019 年 6 月 10 日前，您可以优先注册相应的 .uk 域。

Note

您不能注册其他人已为其注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域 (如 example.co.uk) 的 .uk 域 (如 example.uk)，直至优先级期限到期。

如果不同注册者使用 .co.uk、.me.uk 和 .org.uk TLD 注册了相同名称 (如 example.co.uk、example.me.uk 和 example.org.uk)，注册 .uk 域名的优先级按以下顺序排列：

- .co.uk 域的注册者
- .org.uk 域的注册者
- .me.uk 域的注册者

如果您在 2013 年 10 月 29 日到 2014 年 6 月 10 日之间注册 .co.uk 域，那么除非其他人已在 2013 年 10 月 28 日或之前注册了对应的 .org.uk 或 .me.uk 域，否则您在 2019 年 6 月 10 日前拥有相应 .uk 域的优先注册权。

有关更多信息，请参阅 [.uk 权利常见问题](#)。

如果您希望将 .uk 域用于您已拥有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk，请使用 Route 53 控制台或 API、AWS CLI 或开发工具包像注册其他任何域一样注册 .uk 域。如果其他人对现有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域拥有更高的优先级，我们将通过电子邮件通知您。电子邮件将包含以下文本：

```
ErrorState at registrar: 2201 : Authorization error (V334 Your request for domain 'domain name' has failed because the 'account name' for the registrant does not fully match any registrant which has rights for this domain)
```

隐私保护

不支持。

国际化域名

不支持。

转移到 Route 53 所需的授权代码

如果要 .org.uk 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将域的 IPS 标签的值更新为 GANDI (全部大写)。(.uk 域名的注册机构 Nominet 需要一个 IPS 标签。) 如果您的注册商不会更改 IPS 标签的值，[请联系 Nominet](#)。

#### Note

当您注册 .org.uk 域时，Route 53 会自动将该域的 IPS 标签设置为 GANDI。

#### DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### 删除域注册

.org.uk 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

#### .ruhr (鲁尔区，德国西部)

.ruhr 扩展名用于鲁尔区域 (德国西部)。

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

#### 限制

对公众开放，但有一项限制：

- 管理联系人必须是拥有德国地址的个人。

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

支持 (ä、ö、ü、ß)。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

#### DNSSEC

不支持。

#### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

#### .se (瑞典)

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

#### 限制

对公众开放，但有一些限制：

- 如果您在瑞典，则必须提供有效的瑞典 ID 号。
- 如果您在瑞典之外，则必须输入有效的 ID 号，例如税务 ID 号。

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

支持拉丁语、瑞典语和意第绪语。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

### 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

### .uk (英国)

#### 注册和续订期

1 到 10 年。

#### 限制

对公众开放，没有任何限制。

#### Registration priority

如果您已在 2014 年 6 月 10 日之前注册 .co.uk 域或在 2013 年 10 月 29 日之前注册 .me.uk 或 .org.uk 域，您将在五年之内拥有相应 .uk 域的优先注册权。

#### Note

您不能注册其他人已为其注册 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域 (如 example.co.uk) 的 .uk 域 (如 example.uk)，直至优先级期限到期。

如果不同注册者使用 .co.uk、.me.uk 和 .org.uk TLD 注册了相同名称 (如 example.co.uk、example.me.uk 和 example.org.uk)，注册 .uk 域名的优先级按以下顺序排列：

- .co.uk 域的注册者
- .org.uk 域的注册者
- .me.uk 域的注册者

如果您希望将 .uk 域用于您已拥有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk，请使用 Route 53 控制台或 API、AWS CLI 或开发工具包像注册其他任何域一样注册 .uk 域。如果其他人对现有的 .co.uk、.me.uk 或 .org.uk 域拥有更高的优先级，我们将通过电子邮件通知您。电子邮件将包含以下文本：

```
ErrorState at registrar: 2201 : Authorization error (V334 Your request for domain 'domain name' has failed because the 'account name' for the registrant does not fully match any registrant which has rights for this domain)
```

#### 隐私保护

不支持。

#### 国际化域名

不支持。

#### 转移到 Route 53 所需的授权代码

如果要 uk 域转移到 Route 53，则无需获取授权代码。相反，请使用当前域注册商提供的方法将域的 IPS 标签的值更新为 GANDI (全部大写)。(uk 域名的注册机构 Nominet 需要一个 IPS 标签。)如果您的注册商不会更改 IPS 标签的值，[请联系 Nominet](#)。

#### Note

当您注册 .uk 域时，Route 53 会自动将该域的 IPS 标签设置为 GANDI。

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

## 删除域注册

.uk 域的注册机构不允许删除域注册。相反，您必须禁用自动续订并等待域到期。有关更多信息，请参阅 [删除域名注册 \(p. 58\)](#)。

.wien (奥地利的城市维也纳)

## 注册和续订期

1 到 10 年。

## 限制

对公众开放，但有一些限制：

- 您必须展示奥地利城市维也纳的经济、文化、旅游、历史、社会或其他吸引力。
- 在整个注册期限内，必须将 .wien 域名与上述条件结合使用。

## 隐私保护

不支持。

## 国际化域名

支持拉丁语。

## 转移到 Route 53 所需的授权代码

是

## DNSSEC

支持域注册。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

## 注册商

此 TLD 的注册商是我们的联合注册商 Gandi。

# 将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务

可将 Amazon Route 53 用作域 (如 example.com) 的 DNS 服务。当 Route 53 用作您的 DNS 服务时, 它会通过将友好域名 (例如 www.example.com) 转换为数字 IP 地址 (例如 192.0.2.1, 计算机可利用这些地址互相连接) 来将 Internet 流量路由到您的网站。当有人在浏览器中输入您的域名或向您发送电子邮件时, 会向 Route 53 转发一个 DNS 查询, 后者会用相应的值来响应。例如, Route 53 可能使用 example.com 的 Web 服务器的 IP 地址作出响应。

在本章中, 我们说明了如何配置 Route 53 以将 Internet 流量路由到正确位置。另外, 我们会说明在您当前正在使用其他 DNS 服务的情况下, 如何将 DNS 服务迁移到 Route 53, 以及如何使用 Route 53 作为新域的 DNS 服务。

## 主题

- [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)
- [为新域配置 DNS 路由 \(p. 198\)](#)
- [将流量路由到您的资源 \(p. 198\)](#)
- [使用托管区域 \(p. 202\)](#)
- [使用记录 \(p. 223\)](#)
- [使用自动命名创建记录和运行状况检查 \(p. 292\)](#)
- [使用流量控制来路由 DNS 流量 \(p. 292\)](#)
- [DNS 约束和行为 \(p. 302\)](#)

## 将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务

如果您要将一个或多个域注册传输到 Route 53, 并且您当前正在使用的域注册商不提供付费 DNS 服务, 则在迁移域之前需要迁移 DNS 服务。否则, 在您传输域的过程中注册商将停止提供 DNS 服务, 且关联的网站和 Web 应用程序将在 Internet 上不可用。(您也可以将 DNS 服务从当前注册商迁移到另一个 DNS 服务提供商。对于在 Route 53 注册的域, 我们不要求您使用 Route 53 作为 DNS 服务提供商。)

此过程取决于您目前是否正在使用该域:

- 如果该域目前正在获取流量 (例如, 如果您的用户正在使用该域名浏览网站或访问 Web 应用程序), 请参阅[将 Route 53 作为正在使用的域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。
- 如果该域没有获取任何流量 (或正在获取非常少的流量), 请参阅[将 Route 53 作为非活动域的 DNS 服务 \(p. 195\)](#)。

对于这两个选项, 您的域都应在整个迁移过程中保持可用。但在极少数的情况下, 如果出现问题, 第一个选项可让您快速回滚迁移。如果使用第二个选项, 您的域可能在几天内不可用。

## 将 Route 53 作为正在使用的域的 DNS 服务

如果要为目前正在获取流量 (例如, 如果您的用户正在使用该域名浏览网站或访问 Web 应用程序) 的域将 DNS 服务迁移至 Amazon Route 53, 请执行此部分中的过程。

## 主题

- [步骤 1：从当前 DNS 服务提供商获取当前 DNS 配置 \(可选但推荐\) \(p. 191\)](#)
- [步骤 2：创建托管区域 \(p. 192\)](#)
- [步骤 3：创建记录 \(p. 192\)](#)
- [步骤 4：减小 TTL 设置 \(p. 193\)](#)
- [步骤 5：等待旧 TTL 过期 \(p. 193\)](#)
- [步骤 6：使用当前 DNS 服务提供商更新 NS 记录以使用 Route 53 名称服务器 \(p. 194\)](#)
- [步骤 7：监控域的流量 \(p. 194\)](#)
- [步骤 8：更新域注册以使用 Amazon Route 53 名称服务器 \(p. 194\)](#)
- [步骤 9：将 NS 记录的 TTL 更改回更大的值 \(p. 195\)](#)
- [步骤 10：将域注册转移到 Amazon Route 53 \(p. 195\)](#)

## 步骤 1：从当前 DNS 服务提供商获取当前 DNS 配置 (可选但推荐)

当您从另一个提供商迁移至 Route 53 时，您将在 Route 53 中重现当前 DNS 配置。在 Route 53 中，您创建一个与您的域同名的托管区域，并且您在该托管区域中创建记录。每条记录均指示您希望如何针对指定域名或子域名路由流量。例如，有人在 Web 浏览器中输入您的域名时，您是希望将流量路由到您的数据中心中的 Web 服务器、Amazon EC2 实例、CloudFront 分配，还是其他某个位置？

您使用的过程取决于当前 DNS 配置的复杂性：

- 在当前 DNS 配置简单的情况下 – 如果您只是将几个子域的 Internet 流量路由到少数资源 (例如，Web 服务器或 Amazon S3 存储桶)，则可以在 Route 53 控制台中手动创建几条记录。
- 在当前 DNS 配置更复杂且您只希望重现当前配置的情况下 – 如果您可以从当前 DNS 服务提供商处获取区域文件并将该区域文件导入 Route 53 中，则可简化迁移过程。(并非所有 DNS 服务提供商都提供区域文件。)在导入区域文件时，Route 53 将通过在您的托管区域中创建相应记录来自动重现现有配置。

请访问您目前的 DNS 服务提供商的客户支持，请教如何获取区域文件 或记录列表。有关所需区域文件格式的信息，请参阅[通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)。

- 在当前 DNS 配置更复杂且您对 Route 53 路由功能感兴趣的情况下 – 查看以下文档以了解您是否需要使用其他 DNS 服务提供商未提供的 Route 53 功能。如果是这样，您可以手动创建记录，也可以导入区域文件，并稍后创建或更新记录：
  - [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)介绍了 Route 53 别名记录的优势，这些记录可免费将流量路由到一些 AWS 资源，例如 CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶。
  - [选择路由策略 \(p. 224\)](#)介绍了 Route 53 路由选项，例如，基于用户位置的路由、基于用户和资源之间的延迟的路由、基于资源是否正常运行的路由以及针对基于您指定的权重的资源的路由。

### Note

您也可以导入区域文件，并在稍后更改配置以利用别名记录和复杂的路由策略。

如果您无法获取区域文件，或者如果您要在 Route 53 中手动创建记录，则您可能要迁移的记录包括：

- A (地址) 记录 – 将域名或子域名与相应资源的 IPv4 地址 (例如，192.0.2.3) 关联
- AAAA (地址) 记录 – 将域名或子域名与相应资源的 IPv6 地址 (例如，2001:0db8:85a3:0000:0000:abcd:0001:2345) 关联
- 邮件服务器 (MX) 记录 – 将流量路由到邮件服务器
- CNAME 记录 – 将一个域名 (example.net) 的流量重新路由到另一个域名 (example.com)
- 其他支持的 DNS 记录类型的记录 – 有关支持的记录类型的列表，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。



## 步骤 2：创建托管区域

为了告知 Amazon Route 53 您希望如何路由您的域的流量，您创建一个与您的域同名的托管区域，然后在该托管区域中创建记录。

### Important

您只能为您拥有管理权限的域创建托管区域。通常，这意味着您拥有该域，但您可能在为该域注册者开发应用程序。

创建托管区域时，Route 53 会自动为此区域创建名称服务器 (NS) 记录和授权起始点 (SOA) 记录。该 NS 记录标识通过 Route 53 与您的托管区域关联的四个名称服务器。要使 Route 53 成为您的域的 DNS 服务，您需要更新该域的注册以使用这四个名称服务器。

### Important

请不要创建其他名称服务器 (NS) 或授权起始点 (SOA) 记录，并且不要删除现有的 NS 和 SOA 记录。

### 创建托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在 navigation 窗格中选择 Hosted Zones。

3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在 Create Hosted Zone 窗格中，输入域名，还可以选择输入注释。要了解有关某项设置的更多信息，请将鼠标指针暂停在其标签上方以查看其工具提示。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 选择 Create。

## 步骤 3：创建记录

创建一个托管区域后，您可在该托管区域中创建记录，这些记录定义您要路由 (example.com) 或子域 (www.example.com) 的流量路由到的位置。例如，如果您希望将 example.com 和 www.example.com 的流量路由到 Amazon EC2 实例上的 Web 服务器，则可创建两条记录，一条记录名为 example.com，另一条记录名为 www.example.com。在每条记录中，指定您的 EC2 实例的 IP 地址。

您可通过多种方式创建记录：

### 导入区域文件

如果您已在[步骤 1：从当前 DNS 服务提供商获取当前 DNS 配置 \(可选但推荐\) \(p. 191\)](#)中从当前 DNS 服务获取区域文件，这将是更轻松的方式。Amazon Route 53 无法预测何时创建别名记录或使用特殊路由类型 (例如，加权或故障转移)。因此，如果您导入区域文件，Route 53 会使用简单路由策略创建标准 DNS 记录。

有关更多信息，请参阅[通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)。

### 在控制台中单独创建记录

如果您没有获取区域文件，并且您只想创建几条具有 Simple 路由策略的记录来开始操作，则可在 Route 53 控制台中创建记录。您可以同时创建别名记录和非别名记录。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [选择路由策略 \(p. 224\)](#)
- [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)

以编程方式创建记录

您可以使用某个 AWS 开发工具包、AWS CLI 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 创建记录。有关更多信息，请参阅 [AWS 文档](#)。

如果您正在使用 AWS 未提供开发工具包的编程语言，您也可以使用 Route 53 API。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 API 参考](#)。

## 步骤 4：减小 TTL 设置

记录的 TTL (生存时间) 设置指定您希望 DNS 解析程序缓存记录和使用缓存信息的时间。当 TTL 过期时，解析程序会向域的 DNS 服务提供商发送另一个查询以获取最新信息。

NS 记录的典型 TTL 设置为 172800 秒或两天。NS 记录列出了域名系统 (DNS) 可用来获取有关如何路由域流量的信息的名称服务器。通过为当前 DNS 服务提供商和 Amazon Route 53 减小 NS 记录的 TTL，可在您将 DNS 迁移至 Route 53 的过程中发现问题时缩短域的停机时间。如果您不减小 TTL，则您的域可能会在出现问题时最多两天内在 Internet 上不可用。

我们建议您针对以下 NS 记录更改 TTL：

- 当前 DNS 服务提供商的托管区域中的 NS 记录。(您的当前提供商可能使用不同的术语。)
- 您在 [步骤 2：创建托管区域 \(p. 192\)](#) 中创建的托管区域中的 NS 记录。

为当前 DNS 服务提供商减小 NS 记录的 TTL 设置

- 使用域的当前 DNS 服务提供商提供的方法来更改域的托管区域中的 NS 记录的 TTL。

减小 Route 53 托管区域中的 NS 记录的 TTL 设置

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中选择 Hosted Zones。
3. 选择托管区域的名称。
4. 选择 NS 记录。
5. 更改 TTL (Seconds) 的值。我们建议您指定一个介于 60 秒和 900 秒 (15 分钟) 之间的值。
6. 选择 Save Record Set。

## 步骤 5：等待旧 TTL 过期

如果您的域正在使用中 (例如，如果用户正在使用该域名浏览网站或访问 Web 应用程序)，则 DNS 解析程序已缓存当前 DNS 服务提供商所提供的名称服务器的名称。已在几分钟前缓存该信息的 DNS 解析程序会将其保存近两天。

为了确保一次性完成 DNS 服务到 Route 53 的迁移，请在减小 TTL 后等待两天。为期两天的 TTL 过期且解析程序请求您的域的名称服务器后，解析程序将获取当前名称服务器，并且还将获取您在 [步骤 4：减小 TTL 设置 \(p. 193\)](#) 中指定的新 TTL。

## 步骤 6：使用当前 DNS 服务提供商更新 NS 记录以使用 Route 53 名称服务器

要开始使用 Amazon Route 53 作为域的 DNS 服务，请使用该域的当前 DNS 服务提供商更新 NS 记录。请执行以下过程：

使用当前 DNS 服务提供商更新 NS 记录以使用 Route 53 名称服务器

1. 在 Route 53 控制台中，获取您的托管区域名称服务器的名称：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - b. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - c. 在 Hosted zones 页面上，选择适用的托管区域的多选按钮（而不是名称）。
  - d. 记下下列出的针对 Name Servers 的四个名称。
2. 使用域的当前 DNS 服务提供商提供的方法来更新托管区域的 NS 记录。此过程取决于当前 DNS 服务是否让您删除名称服务器：

如果您可以删除名称服务器

- 记下托管区域的 NS 记录中的当前名称服务器的名称。如果您需要还原到当前 DNS 配置，则这些是您要指定的服务器。
- 从 NS 记录删除当前名称服务器。
- 使用您在此过程的步骤 1 中获取的所有四个 Route 53 名称服务器的名称更新 NS 记录。

### Note

完成后，NS 记录中的名称服务器将只有这四个 Route 53 名称服务器。

如果您无法删除名称服务器

- 选择使用自定义名称服务器的选项。
- 添加您在此过程的步骤 1 中获取的所有四个 Route 53 名称服务器。

## 步骤 7：监控域的流量

监控域的流量，包括网站或应用程序流量，以及电子邮件：

- 在流量慢或停止的情况下 – 请使用上一个 DNS 服务提供商提供的方法，将相应域对应的名称服务器改回之前的名称服务器。这些是您在使用当前 DNS 服务提供商更新 NS 记录以使用 Route 53 名称服务器 (p. 194) 的步骤 2 中记下的名称服务器。然后，确定出错的位置。
- 在流量未受影响的情况下 – 继续步骤 8：更新域注册以使用 Amazon Route 53 名称服务器 (p. 194)。

## 步骤 8：更新域注册以使用 Amazon Route 53 名称服务器

当您确信已将 DNS 服务成功迁移到 Route 53 后，您可以将您的域的 DNS 服务更改为 Amazon Route 53。执行以下过程可更新域注册商的设置。

更新域的名称服务器

1. 在 Route 53 控制台中，获取您的 Route 53 托管区域名称服务器的名称：
  - a. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - b. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - c. 在 Hosted zones 页面上，选择适用的托管区域的多选按钮（而不是名称）。
  - d. 记下下列出的针对 Name Servers 的四个名称。

2. 使用域注册商提供的方法，将域的名称服务器更改为使用您在此过程的步骤 1 中获取的四个 Route 53 名称服务器。

如果此域已向 Route 53 注册，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录](#) (p. 36)。

## 步骤 9：将 NS 记录的 TTL 更改回更大的值

在域的 Amazon Route 53 托管区域中，将 NS 记录对应的 TTL 更改为更典型的值，例如，172800 秒 (两天)。这减少用户的延迟，因为他们不必像 DNS 解析程序一样通常需要等待为您的域的名称服务器发送查询。

更改 Route 53 托管区域中的 NS 记录的 TTL

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中选择 Hosted Zones。
3. 选择托管区域的名称。
4. 在托管区域的记录列表中，选择 NS 记录。
5. 将 TTL (Seconds) 更改为您希望 DNS 解析程序缓存您的域的名称服务器的名称的秒数。我们建议的值为 172800 秒。
6. 选择 Save Record Set。

## 步骤 10：将域注册转移到 Amazon Route 53

现在您已将域的 DNS 服务转移到 Amazon Route 53，您可以选择将域的注册转移到 Route 53。有关更多信息，请参阅[将域注册转移到 Amazon Route 53](#) (p. 40)。

# 将 Route 53 作为非活动域的 DNS 服务

如果要为不获取任何流量 (或正在获取非常少的流量) 的域将 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53，请执行本部分中的过程。

主题

- [步骤 1：从当前 DNS 服务提供商 \(非活动域\) 获取当前 DNS 配置](#) (p. 195)
- [步骤 2：创建托管区域 \(非活动域\)](#) (p. 196)
- [步骤 3：创建记录 \(非活动域\)](#) (p. 197)
- [步骤 4：更新域注册以使用 Amazon Route 53 名称服务器 \(非活动域\)](#) (p. 197)

## 步骤 1：从当前 DNS 服务提供商 (非活动域) 获取当前 DNS 配置

当您从另一个提供商迁移至 Route 53 时，您将在 Route 53 中重现当前 DNS 配置。在 Route 53 中，您创建一个与您的域同名的托管区域，并且您在该托管区域中创建记录。每条记录均指示您希望如何针对指定域名或子域名路由流量。例如，有人在 Web 浏览器中输入您的域名时，您是希望将流量路由到您数据中心中的 Web 服务器、Amazon EC2 实例、CloudFront 分配，还是其他某个位置？

您使用的过程取决于当前 DNS 配置的复杂性：

- 在当前 DNS 配置简单的情况下 – 如果您只是将几个子域的 Internet 流量路由到少数资源 (例如，Web 服务器或 Amazon S3 存储桶)，则可以在 Route 53 控制台中手动创建几条记录。
- 在当前 DNS 配置更复杂且您只希望重现当前配置的情况下 – 如果您可以从当前 DNS 服务提供商处获取区域文件并将该区域文件导入 Route 53 中，则可简化迁移过程。(并非所有 DNS 服务提供商都提供区域文件。)在导入区域文件时，Route 53 将通过在您的托管区域中创建相应记录来自动重现现有配置。

请访问您目前的 DNS 服务提供商的客户支持，请教如何获取区域文件 或记录列表。有关所需区域文件格式的信息，请参阅[通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)。

- 在当前 DNS 配置更复杂且您对 Route 53 路由功能感兴趣的情况下 – 查看以下文档以了解您是否需要使用其他 DNS 服务提供商未提供的 Route 53 功能。如果是这样，您可以手动创建记录，也可以导入区域文件，并稍后创建或更新记录：
  - [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)介绍了 Route 53 别名记录的优势，这些记录可免费将流量路由到一些 AWS 资源，例如 CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶。
  - [选择路由策略 \(p. 224\)](#)介绍了 Route 53 路由选项，例如，基于用户位置的路由、基于用户和资源之间的延迟的路由、基于资源是否正常运行的路由以及针对基于您指定的权重的资源的路由。

#### Note

您也可以导入区域文件，并在稍后更改配置以利用别名记录和复杂的路由策略。

如果您无法获取区域文件，或者如果您要在 Route 53 中手动创建记录，则您可能要迁移的记录包括：

- A (地址) 记录 – 将域名或子域名与相应资源的 IPv4 地址 (例如，192.0.2.3) 关联
- AAAA (地址) 记录 – 将域名或子域名与相应资源的 IPv6 地址 (例如，2001:0db8:85a3:0000:0000:abcd:0001:2345) 关联
- 邮件服务器 (MX) 记录 – 将流量路由到邮件服务器
- CNAME 记录 – 将一个域名 (example.net) 的流量重新路由到另一个域名 (example.com)
- 其他支持的 DNS 记录类型的记录 – 有关支持的记录类型的列表，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

## 步骤 2：创建托管区域 (非活动域)

为了告知 Amazon Route 53 您希望如何路由您的域的流量，您创建一个与您的域同名的托管区域，然后在该托管区域中创建记录。

#### Important

您只能为您拥有管理权限的域创建托管区域。通常，这意味着您拥有该域，但您还可能在为该域注册者开发应用程序。

创建托管区域时，Route 53 会自动为此区域创建名称服务器 (NS) 记录和授权起始点 (SOA) 记录。该 NS 记录标识通过 Route 53 与您的托管区域关联的四个名称服务器。要使 Route 53 成为您的域的 DNS 服务，您需要更新该域的注册以使用这四个名称服务器。

#### Important

请不要创建其他名称服务器 (NS) 或授权起始点 (SOA) 记录，并且不要删除现有的 NS 和 SOA 记录。

#### 创建托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在 navigation 窗格中选择 Hosted Zones。

3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在 Create Hosted Zone 窗格中，输入域名，还可以选择输入注释。要了解有关某项设置的更多信息，请将鼠标指针暂停在其标签上方以查看其工具提示。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。



5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 选择 Create。

## 步骤 3：创建记录 (非活动域)

创建一个托管区域后，您可在该托管区域中创建记录，这些记录定义您要域 (example.com) 或子域 (www.example.com) 的流量路由到的位置。例如，如果您希望将 example.com 和 www.example.com 的流量路由到 Amazon EC2 实例上的 Web 服务器，则可创建两条记录，一条记录名为 example.com，另一条记录名为 www.example.com。在每条记录中，指定您的 EC2 实例的 IP 地址。

您可通过多种方式创建记录：

### 导入区域文件

如果您已在[步骤 1：从当前 DNS 服务提供商 \(非活动域\) 获取当前 DNS 配置 \(p. 195\)](#)中从当前 DNS 服务获取区域文件，这将是更轻松的方式。Amazon Route 53 无法预测何时创建别名记录或使用特殊路由类型 (例如，加权或故障转移)。因此，如果您导入区域文件，Route 53 会使用简单路由策略创建标准 DNS 记录。

有关更多信息，请参阅[通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)。

### 在控制台中单独创建记录

如果您没有获取区域文件，并且您只想创建几条具有 Simple 路由策略的记录来开始操作，则可在 Route 53 控制台中创建记录。您可以同时创建别名记录和非别名记录。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [选择路由策略 \(p. 224\)](#)
- [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)

### 以编程方式创建记录

您可以使用某个 AWS 开发工具包、AWS CLI 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 创建记录。有关更多信息，请参阅[AWS 文档](#)。

如果您正在使用 AWS 未提供开发工具包的编程语言，您也可以使用 Route 53 API。有关更多信息，请参阅[Amazon Route 53 API 参考](#)。

## 步骤 4：更新域注册以使用 Amazon Route 53 名称服务器 (非活动域)

创建完域的记录后，您可以将您的域的 DNS 服务更改为 Amazon Route 53。执行以下过程可更新域注册商的设置。

### 更新域的名称服务器

1. 在 Route 53 控制台中，获取您的 Route 53 托管区域名称服务器：
  - a. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - b. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - c. 在 Hosted zones 页面上，选择适用的托管区域的单选按钮 (而不是名称)。
  - d. 记下下列出的针对 Name Servers 的四个名称。
2. 使用域注册商提供的方法，将域的名称服务器更改为使用您在此过程的步骤 1 中获取的四个 Route 53 名称服务器。

如果此域已向 Route 53 注册，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)。

## 为新域配置 DNS 路由

在 Route 53 中注册域时，我们会自动将 Route 53 设置为该域的 DNS 服务。Route 53 会创建一个与该域同名的托管区域，将四个名称服务器分配给托管区域，并更新该域以使用这些名称服务器。

要指定希望 Route 53 如何路由该域的 Internet 流量，可在该托管区域中创建记录。例如，如果您希望将对 example.com 的请求路由到 Amazon EC2 实例上运行的某个 Web 服务器，可以在 example.com 托管区域中创建一条记录并指定该 EC2 实例的弹性 IP 地址。有关更多信息，请参阅以下主题：

- 有关如何在托管区域中创建记录的信息，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。
- 有关如何将流量路由到所选 AWS 资源的信息，请参阅[将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源 \(p. 305\)](#)。
- 有关 DNS 如何工作的信息，请参阅[如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 \(p. 2\)](#)。

## 将流量路由到您的资源

当用户请求您的网站或 Web 应用程序 (例如，通过在 Web 浏览器中输入您的域名) 时，Amazon Route 53 可帮助将用户路由到您的资源，如 Amazon S3 存储桶或数据中心的 Web 服务器。要配置 Route 53 将流量路由到您的资源，请执行以下操作：

1. 创建一个托管区域。您可以创建公有或私有托管区域：

### 公有托管区域

如果您要将 Internet 流量路由到您的资源，以便您的客户可以查看您在 EC2 实例上托管的公司网站，则创建公有托管区域。有关更多信息，请参阅[使用公有托管区域 \(p. 202\)](#)。

### 私有托管区域

如果您要在 Amazon VPC 内路由流量，则创建私有托管区域。有关更多信息，请参阅[使用私有托管区域 \(p. 213\)](#)。

2. 在托管区域中创建记录。记录定义您希望针对每个域名或子域名将流量路由到何处。例如，要将 www.example.com 的流量路由到数据中心的 Web 服务器，您通常会在 example.com 托管区域中创建 www.example.com 记录。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [使用记录 \(p. 223\)](#)
- [路由子域的流量 \(p. 198\)](#)
- [将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源 \(p. 305\)](#)

## 路由子域的流量

当您希望将子域 (apex.example.com 或 acme.example.com) 的流量路由至您的资源时，您有两个选项：

### 在域的托管区域中创建记录

通常情况下，要路由子域的流量，应在托管区域中创建一条与域同名的记录。例如，要将 apex.example.com 的 Internet 流量路由到数据中心的 Web 服务器，应在 example.com 托管区域中创建一条名为 apex.example.com 的记录。有关更多信息，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。

为子域创建一个托管区域，并在新的托管区域中创建记录

您还可以为子域 (例如，apex.example.com) 创建托管区域。然后，在新的托管区域中创建记录，以定义您要如何路由子域及其子域 (例如，backend.apex.example.com) 的流量。使用单独的托管区域将 Internet 流量路由至子域的做法，有时称为“将子域的责任委托给托管区域”或“将子域委托给其他名称服务器”或类似用语的组合。

使用单独的托管区域为子域路由流量时，您可以使用 IAM 权限来限制对子域的托管区域的访问权限。(您无法使用 IAM 来控制对单个记录的访问权限。)如果您有多个由不同组管理的子域，则为每个子域创建托管区域，可以显著减少必须对域的托管区域中的记录具有访问权限的人数。

为子域使用单独的托管区域还允许您为域和子域使用不同的 DNS 服务。有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，而不迁移父域 \(p. 399\)](#)。

对于每个 DNS 解析程序中第一个 DNS 查询，这种配置对性能会有小的影响。解析程序必须先从根域的托管区域获取信息，然后从子域的托管区域获取信息。在子域的第一个 DNS 查询后，解析程序会缓存信息，且不需要再次获取此信息，直到 TTL 到期和其他客户端从该解析程序请求该子域为止。有关更多信息，请参阅[在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值 \(p. 239\)](#)部分中的 [TTL \(Time to Live\) \(p. 241\)](#)。

#### 主题

- [创建另一个托管区域以路由子域的流量 \(p. 199\)](#)
- [为其他级别的子域路由流量 \(p. 201\)](#)

## 创建另一个托管区域以路由子域的流量

一种路由子域流量的方法是子域创建一个托管区域，然后新的托管区域中为子域创建记录。(更常用的选项是在域的托管区域中为子域创建记录。)

过程概述：

1. 为子域创建托管区域。有关更多信息，请参阅 [为子域创建新的托管区域 \(p. 199\)](#)。
2. 将记录添加到子域的托管区域。如果域的托管区域包含属于子域的托管区域中的任何记录，则在托管区域中为子域复制这些记录。有关更多信息，请参阅 [在子域的托管区域中创建记录 \(p. 199\)](#)。
3. 在域的托管区域中为子域创建 NS 记录，这会将子域的责任委托给新托管区域中的名称服务器。如果域的托管区域包含属于子域的托管区域中的任何记录，则从域的托管区域中删除记录。(第 2 步中您在托管区域中为子域创建的副本。) 有关更多信息，请参阅 [更新域的托管区域 \(p. 200\)](#)。

### 为子域创建新的托管区域

要使用 Route 53 控制台为子域创建托管区域，请执行以下步骤。

为子域创建托管区域 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。  
如果您已经在使用 Route 53，请在导航窗格中选择 Hosted zones (托管区域)。
3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在右侧窗格中，输入子域的名称，如 apex.example.com。您也可以根据需要键入注释。  
有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。
5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 在右窗格的底部，选择 Create (创建)。

### 在子域的托管区域中创建记录

要定义您希望 Route 53 如何路由子域 (apex.example.com) 及其子域 (例如，backend.apex.example.com) 的流量，请在子域的托管区域中创建记录。



对于在托管区域中为子域创建记录，请注意以下事项：

- 请勿在子域的托管区域中创建其他名称服务器 (NS) 或授权起始点 (SOA) 记录，且请勿删除现有的 NS 和 SOA 记录。
- 在子域的托管区域中创建子域的所有记录。例如，如果您有 example.com 和 apex.example.com 域的托管区域，在 apex.example.com 托管区域中创建 apex.example.com 子域的所有记录。这包括诸如 backend.apex.example.com 和 beta.backend.apex.example.com 等记录。
- 如果域 (example.com) 的托管区域已包含属于子域 (apex.example.com) 的托管区域中的任何记录，则在托管区域中为子域复制这些记录。在流程的最后一步中，您稍后删除域的托管区域中的重复记录。

#### Important

如果您有一些子域的记录同时处于域的托管区域以及子域的托管区域中，则 DNS 行为将不一致。其行为将取决于 DNS 解析程序缓存了哪些名称服务器、域托管区域 (example.com) 的名称服务器或子域托管区域 (apex.example.com) 的名称服务器。在某些情况下，当记录存在但不在 DNS 解析程序将查询提交到的托管区域中时，Route 53 会返回 NXDOMAIN (不存在的域)。

有关更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

## 更新域的托管区域

当您创建托管区域时，Route 53 会自动为该区域分配四个名称服务器。托管区域的 NS 记录标识响应域或子域的 DNS 查询的名称服务器。要开始使用子域的托管区域中的记录路由 Internet 流量，您应在域 (example.com) 的托管区域中创建新的 NS 记录，用子域 (apex.example.com) 名称为其命名。对于 NS 记录的值，您应从子域的托管区域指定名称服务器的名称。

下面介绍当 Route 53 从子域 apex.example.com 或其一个子域的 DNS 解析程序中收到 DNS 查询时将发生的情况。

1. Route 53 在域 (example.com) 的托管区域中进行查找，并找到子域 (apex.example.com) 的 NS 记录。
2. Route 53 从域 (example.com) 的托管区域中的 apex.example.com NS 记录获取名称服务器，并将这些名称服务器返回到 DNS 解析程序。
3. 解析程序向 apex.example.com 托管区域中的名称服务器重新提交针对 apex.example.com 的查询。
4. Route 53 使用 apex.example.com 托管区域中的记录响应此查询。

要配置 Route 53 使用子域的托管区域路由于子域的流量并从域的托管区域中删除所有重复记录，请执行以下过程：

### 配置 Route 53 使用子域的托管区域 (控制台)

1. 在 Route 53 控制台中，获取子域的托管区域中的名称服务器：
  - a. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - b. 在托管区域页面上，选择子域的托管区域的多选按钮 (不是名称)。
  - c. 在右侧窗格中，复制名称服务器下所列的四个服务器的名称。
2. 选择域 (example.com，而非子域) 的托管区域的名称。
3. 选择 Create Record Set。
4. 指定以下值：

Name

键入子域的名称。

类型

选择 NS - 名称服务器。

TTL (秒)

更改为更常用的 NS 记录值，如 172800 秒。

值

粘贴您在步骤 1 中复制的名称服务器的名称。

路由策略

接受默认值 Simple。

5. 选择 Create。
6. 如果域的托管区域包含您在子域的托管区域中重新创建的任何记录，则从域的托管区域中删除这些记录。有关更多信息，请参阅

以下步骤介绍如何使用 Route 53 控制台删除记录。有关如何使用 Route 53 API 删除记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

#### Note

您对记录的更改需要一定时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 GetChange API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

#### 删除记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在“托管区域”页面上，双击包含您要删除的记录的托管区域对应的行。
3. 在记录列表中，选择您要删除的记录。  
要选择多个连续的记录，请单击第一行，按住 Shift 键，再单击最后一行。要选择多个不连续的记录，请单击第一行，按住 Ctrl 键，再单击其他行。  
不能删除类型值为 NS 或 SOA 的记录。
4. 单击 Delete Record Set (删除记录集)。
5. 单击 OK 以确认。

(p. 291)。

完成后，子域的所有记录应在子域的托管区域中。

## 为其他级别的子域路由流量

您可以将流量路由到子域的子域 (如 `backend.apex.example.com`)，采用的方式与您将流量路由到子域 (如 `apex.example.com`) 相同。要么在域的托管区域中创建记录；要么为更低级别的子域创建托管区域，然后在该新的托管区域中创建记录。

为确保流量正确地路由到您的资源，请在与域名更近一级的子域的托管区域中为低一级的子域创建 NS 记录。例如，假设您需要路由以下各子域的流量：

- `subdomain1.example.com`
- `subdomain2.subdomain1.example.com`

要使用另一个托管区域来路由 `subdomain2.subdomain1.example.com` 的流量，您需要执行以下操作：

1. 创建名为 subdomain2.subdomain1.example.com 的托管区域。
2. 在 subdomain2.subdomain1.example.com 的托管区域中创建记录。有关更多信息，请参阅 [在子域的托管区域中创建记录 \(p. 199\)](#)。
3. 复制 subdomain2.subdomain1.example.com 托管区域的名称服务器的名称。
4. 在 subdomain1.example.com 托管区域中，创建一个名为 subdomain2.subdomain1.example.com 的 NS 记录，并粘贴 subdomain2.subdomain1.example.com 托管区域的名称服务器的名称。

此外，删除 subdomain1.example.com 中的任何重复记录。有关更多信息，请参阅 [更新域的托管区域 \(p. 200\)](#)。

创建此 NS 记录后，Route 53 开始使用 subdomain2.subdomain1.example.com 托管区域来路由 subdomain2.subdomain1.example.com 子域流量。

## 使用托管区域

托管区域是一个记录容器，记录中包含的信息说明您希望如何路由特定域（例如 example.com）及其子域（apex.example.com、acme.example.com）的流量。托管区域与相应域具有相同的名称。有两种类型的托管区域：

- 公有托管区域 包含指定了如何路由 Internet 流量的记录。有关更多信息，请参阅 [使用公有托管区域 \(p. 202\)](#)。
- 私有托管区域 包含指定了如何在 Amazon VPC 中路由流量的记录。有关更多信息，请参阅 [使用私有托管区域 \(p. 213\)](#)。

## 使用公有托管区域

公有托管区域是一个容器，其中包含的信息说明您希望如何路由特定域（例如 example.com）及其子域（apex.example.com、acme.example.com）的 Internet 流量。您可以通过两种方式获取公有托管区域：

- 在 Route 53 中注册域时，我们会自动为您创建一个托管区域。
- 在将一个现有域的 DNS 服务转移到 Route 53 时，您会首先为该域创建托管区域。有关更多信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

在这两种情况下，之后都要在托管区域中创建记录，以指定希望如何路由该域及其子域的流量。例如，您可以创建一条记录，将 www.example.com 的流量路由到 CloudFront 分配或数据中心中的 Web 服务器。有关记录的更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

本主题介绍了如何使用 Amazon Route 53 控制台创建、列出和删除公有托管区域。

### Note

您也可以使用 Route 53 私有托管区域路由一个或多个 Amazon Virtual Private Cloud 内的流量。有关更多信息，请参阅 [使用私有托管区域 \(p. 213\)](#)。

### 主题

- [使用公有托管区域的注意事项 \(p. 203\)](#)
- [创建公有托管区域 \(p. 203\)](#)
- [获取公有托管区域的名称服务器 \(p. 204\)](#)
- [列出公有托管区域 \(p. 204\)](#)
- [删除公有托管区域 \(p. 204\)](#)
- [检查来自 Route 53 的 DNS 响应 \(p. 205\)](#)
- [配置白标签名称服务器 \(p. 207\)](#)

- [Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录 \(p. 212\)](#)

## 使用公有托管区域的注意事项

使用公有托管区域时，请注意以下注意事项：

### NS 和 SOA 记录

创建托管区域时，Amazon Route 53 会自动为此区域创建名称服务器 (NS) 记录和授权起始点 (SOA) 记录。NS 记录会识别您提供给注册商或 DNS 服务的四个名称服务器，以便系统将 DNS 查询路由到 Route 53 名称服务器。有关 NS 和 SOA 记录的更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录 \(p. 212\)](#)。

### 拥有相同名称的多个托管区域

您可以创建具有相同名称的多个托管区域，然后为每个托管区域添加不同的记录。Route 53 会为每个托管区域分配四个名称服务器，而且每个托管区域名称服务器各不相同。在更新注册商的名称服务器记录时，请务必为正确的托管区域 (其中包含您希望 Route 53 在响应域的查询时所使用的记录) 使用 Route 53 名称服务器。对于名称相同的其他托管区域中的记录，Route 53 从不会返回其值。

### 可重用的委托集

默认情况下，Route 53 会为您创建的每个托管区域分配一组唯一的四个名称服务器 (统称为委托集)。如果您要创建大量的托管区域，可以通过编程方式创建可重用的委托集。(可重用的委托集在 Route 53 控制台中不可用。)然后，可以通过编程方式创建托管区域，并为每个托管区域分配同一个可重用委托集，即相同的四个名称服务器。

可重用委托集会简化从 DNS 服务向 Route 53 的迁移过程，因为您可以指示域名注册商为所有您希望使用 Route 53 作为其 DNS 服务的域使用相同的四个名称服务器。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateReusableDelegationSet](#)。

## 创建公有托管区域

公有托管区域是一个容器，其中包含的信息说明您希望如何路由特定域 (例如 example.com) 及其子域 (apex.example.com、acme.example.com) 的 Internet 流量。创建托管区域后，创建记录以指定希望如何路由该域及其子域的流量。

### 使用 Route 53 控制台创建托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在导航窗格中选择 Hosted zones (托管区域)。

3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在 Create Hosted Zone (创建托管区域) 窗格中，输入希望为其路由流量的域的名称。您也可以根据需要键入注释。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 选择 Create。
7. 创建记录，指定您希望如何路由该域及其子域的流量。有关更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。
8. 要使用新托管区域中的记录路由域的流量，请参阅适用的主题：

- 如果您要让 Route 53 成为向另一个域注册商注册的域的 DNS 服务，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

- 如果此域已向 Route 53 注册，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)。

## 获取公有托管区域的名称服务器

如果您当前使用其他 DNS 服务，且想迁移到 Amazon Route 53，请先创建一个托管区域。Route 53 会自动为托管区域分配四个名称服务器。要确保域名系统针对您的域的查询路由到 Route 53 名称服务器，请针对此域更新注册商或 DNS 服务的 NS 记录，将当前名称服务器替换为托管区域中四个 Route 53 名称服务器的名称。您用来更新 NS 记录的方法取决于您所用的注册商或 DNS 服务。有关将 DNS 服务迁移到 Route 53 的更多信息，请参阅[使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，而不迁移父域 \(p. 399\)](#)。

### Note

某些注册商仅允许使用 IP 地址指定名称服务器；不允许您指定完全限定的域名。如果注册商要求您使用 IP 地址，则您可以使用 dig 实用工具 (适用于 Mac、Unix 或 Linux) 或 nslookup 实用工具 (适用于 Windows) 来获取名称服务器的 IP 地址。我们很少更改名称服务器的 IP 地址；如果需要更改 IP 地址，我们会提前通知您。

以下步骤将说明如何使用 Route 53 控制台获取托管区域的名称服务器。有关如何使用 Route 53 API 获取名称服务器的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetHostedZone](#)。

使用 Route 53 控制台获取托管区域的名称服务器

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，单击 Hosted Zones (托管区域)。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的单选按钮 (不是名称)。
4. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。

## 列出公有托管区域

可以使用 Amazon Route 53 控制台列出您用当前 AWS 账户创建的所有托管区域。有关如何使用 Route 53 API 列出托管区域的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ListHostedZones](#)。

使用 Route 53 控制台列出与 AWS 账户关联的公有托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在 Route 53 控制台中，Hosted Zones 页面会自动列出与您当前登录的 AWS 账户关联的托管区域。

## 删除公有托管区域

以下步骤将说明如何使用 Amazon Route 53 控制台删除托管区域。有关如何使用 Route 53 API 删除托管区域的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [DeleteHostedZone](#)。

### Important

如果托管区域的名称服务器与某个域关联，且您希望此域在 Internet 上不可用，建议您将 DNS 服务转移到免费的 DNS 服务，然后删除 Route 53 托管区域。这可防止以后的 DNS 查询可能被错误路由。如果此域已向 Route 53 注册，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)，了解有关将 Route 53 名称服务器替换为新 DNS 服务的名称服务器的信息。如果此域已向其他注册商注册，请使用注册商提供的方法更新此域的名称服务器。有关更多信息，请在 Internet 上搜索“免费 DNS 服务”。

只有在没有任何记录 (默认 SOA 和 NS 记录除外) 时，您才可以删除托管区域。如果您的托管区域包含其他记录，则必须先将其删除，然后才能删除托管区域。这样可以防止您意外删除仍包含记录的托管区域。



## 使用 Route 53 控制台删除公有托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 确认您要删除的托管区域仅包含 NS 和 SOA 记录。如果它包含其他记录，请将其删除：
  - a. 选择要删除的托管区域的名称。
  - b. 在“记录集”页面，如果记录列表内任何记录对应的类型列值不是 NS 或 SOA，请选择此行，然后选择删除记录集。

要选择多个连续的记录，请选择第一行，按住 Shift 键，然后选择最后一行。要选择多个不连续的记录，请选择第一行，按住 Ctrl 键，然后选择其余各行。

### Note

如果您为子域的托管区域创建的任何 NS 记录，请也删除此类记录。

- c. 选择 Back to Hosted Zones。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择您要删除的托管区域所对应的那一行。
  4. 选择 Delete Hosted Zone。
  5. 选择 OK 确认。
  6. 如果您想要使域在 Internet 上不可用，我们建议您将 DNS 服务转移到免费的 DNS 服务，然后删除 Route 53 托管区域。这可防止以后的 DNS 查询可能被错误路由。

如果此域已向 Route 53 注册，请参阅[为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)，了解有关将 Route 53 名称服务器替换为新 DNS 服务的名称服务器的信息。如果此域已向其他注册商注册，请使用注册商提供的方法更改此域的名称服务器。

### Note

如果您要删除子域 (acme.example.com) 的托管区域，则不需要更改域 (example.com) 的名称服务器。

## 检查来自 Route 53 的 DNS 响应

如果您为域创建了 Amazon Route 53 托管区域，则可以使用控制台中的 DNS 检查工具，查看在您配置域以将 Route 53 用作 DNS 服务时 Route 53 会如何响应 DNS 查询。对于地理位置和延迟记录，您还可以模拟来自特定 DNS 解析程序和/或客户端 IP 地址的查询，以了解 Route 53 会返回的响应。

### Important

DNS 检查工具不会指出 Route 53 当前是否是您的域的 DNS 服务。此工具做出的响应仅基于您的托管区域的相关设置，而非域名系统的响应。

DNS 检查工具仅适用于公有托管区域。

### 主题

- [使用检查工具查看 Amazon Route 53 如何响应 DNS 查询 \(p. 205\)](#)
- [使用检查工具模拟来自特定 IP 地址的查询 \(仅限于地理位置和延迟记录\) \(p. 206\)](#)

## 使用检查工具查看 Amazon Route 53 如何响应 DNS 查询

您可以使用此工具查看 Amazon Route 53 为响应记录的 DNS 查询而返回的响应。

使用此检查工具查看 Route 53 如何响应 DNS 查询

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的名称。控制台会显示此托管区域的记录列表。
4. 要直接转到 Check response from Route 53 页面，请选择 Test record set。

要转到特定记录的 Check response from Route 53 (检查来自 Route 53 的响应) 页面，请选中此记录对应的复选框，然后选择 Test record set (测试记录集)。

5. 如果您选择了 Test record set (测试记录集)，但未先选择记录，请指定相应记录的名称和类型。
6. 选择 Get Response。
7. Response returned by Route 53 部分包括以下值：

发送到 Route 53 的 DNS 查询

此类查询采用 [BIND 格式](#)，由检查工具将其发送到 Route 53。这种格式与 Web 应用程序在发送查询时所用的格式相同。通常，三个值分别表示记录的名称、IN (即 Internet) 和记录的类型。

DNS 响应代码

此类代码表示查询是否有效。最常见的响应代码是 NOERROR，表示查询有效。如果响应无效，则 Route 53 会返回响应代码，该代码可解释无效的原因。有关可能的响应代码列表，请查看 IANA 网站上的 [DNS RCODES](#)。

协议

Amazon Route 53 使用此类协议 (UDP 或 TCP) 来响应查询。

Route 53 返回的响应

Route 53 会将此类值返回给 Web 应用程序。此类值可以是以下任一项：

- 对于非别名记录，响应会包含此类值或记录中的值。
- 对于具有相同名称和类型 (包括加权、延迟、地理位置和故障转移) 的多个记录，响应会根据请求包含相应记录的值。
- 对于引用 AWS 资源 (而非其他记录) 的别名记录，响应会包含 AWS 资源的 IP 地址或域名，具体取决于资源类型。
- 对于引用其他记录的别名记录，响应会包含此类值或引用的记录的值。

## 使用检查工具模拟来自特定 IP 地址的查询 (仅限于地理位置和延迟记录)

如果您创建了延迟或地理位置记录，则可以使用检查工具模拟来自 DNS 解析程序和客户端 IP 地址的查询。

使用检查工具模拟来自指定 IP 地址的查询

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的名称。控制台会显示此托管区域的记录列表。
4. 要直接转到 Check response from Route 53 页面，请选择 Test record set。

要转到特定记录的 Check response from Route 53 (检查来自 Route 53 的响应) 页面，请选中此记录对应的复选框，然后选择 Test record set (测试记录集)。

5. 如果您选择了 Test record set (测试记录集)，但未先选择记录，请指定相应记录的名称和类型。
6. 指定适用的值：

解析程序 IP 地址

指定 IPv4 或 IPv6 地址，以模拟客户端发出请求时使用的 DNS 解析程序所在的位置。这对于测试延迟和地理位置记录非常有用。如果您省略此值，则此工具将使用 AWS 美国东部 (弗吉尼亚北部) 区域 (us-east-1) 中 DNS 解析程序的 IP 地址。

## EDNS0 客户端子网 IP

如果解析程序支持 EDNS0，请键入适用地理位置中 IP 地址对应的客户端子网 IP，例如，192.0.2.0 或 2001:db8:85a3::8a2e:370:7334。

### 子网掩码

如果您指定 EDNS0 client subnet IP 的 IP 地址，则可以选择指定您希望检查工具纳入 DNS 查询的 IP 地址的位数。例如，如果您分别为 EDNS0 client subnet IP 和 Subnet mask 指定了 192.0.2.44 与 24，则检查工具会模拟来自 192.0.2.0/24 的查询。默认值为 24 位 (适用于 IPv4 地址) 和 64 位 (适用于 IPv6 地址)。

7. 选择 Get Response。
8. Response returned by Route 53 部分包括以下值：

### 发送到 Route 53 的 DNS 查询

此类查询采用 [BIND 格式](#)，由检查工具将其发送到 Route 53。这种格式与 Web 应用程序在发送查询时所用的格式相同。通常，三个值分别表示记录的名称、IN (即 Internet) 和记录的类型。

### DNS 响应代码

此类代码表示查询是否有效。最常见的响应代码是 NOERROR，表示查询有效。如果响应无效，则 Route 53 会返回响应代码，该代码可解释无效的原因。有关可能的响应代码列表，请查看 IANA 网站上的 [DNS RCODES](#)。

### 协议

Amazon Route 53 使用此类协议 (UDP 或 TCP) 来响应查询。

### Route 53 返回的响应

Route 53 会将此类值返回给 Web 应用程序。此类值可以是以下任一项：

- 对于非别名记录，响应会包含此类值或记录中的值。
- 对于具有相同名称和类型 (包括加权、延迟、地理位置和故障转移) 的多个记录，响应会根据请求包含相应记录的值。
- 对于引用 AWS 资源 (而非其他记录) 的别名记录，响应会包含 AWS 资源的 IP 地址或域名，具体取决于资源类型。
- 对于引用其他记录的别名记录，响应会包含此类值或引用的记录的值。

## 配置白标签名称服务器

每个 Amazon Route 53 托管区域都与四个名称服务器 (统称为委托集) 关联。默认情况下，名称服务器具有如 ns-2048.awsdns-64.com 的名称。如果您希望名称服务器的域名与托管区域的域名相同 (例如 ns1.example.com)，则可以配置白标签名称服务器，也称为虚名称服务器或私有名称服务器。

以下步骤说明了如何配置一组四个白标签名称服务器，供您为多个域重用。例如，假设您拥有 example.com、example.org 和 example.net 这三个域。通过以下步骤，您可以为 example.com 配置白标签名称服务器，然后为 example.org 和 example.net 重用此类服务器。

### 主题

- [步骤 1：创建 Route 53 可重用委托集 \(p. 208\)](#)
- [步骤 2：创建或重新创建 Amazon Route 53 托管区域并更改 NS 和 SOA 记录的 TTL \(p. 208\)](#)
- [步骤 3：重新创建托管区域的记录 \(p. 208\)](#)
- [步骤 4：获取 IP 地址 \(p. 209\)](#)
- [步骤 5：为白标签名称服务器创建记录 \(p. 209\)](#)
- [步骤 6：更新 NS 和 SOA 记录 \(p. 210\)](#)
- [步骤 7：创建粘附记录和更改注册商的名称服务器 \(p. 211\)](#)



- [步骤 8：监控网站或应用程序的流量](#) (p. 211)
- [步骤 9：将 TTL 改回其原始值](#) (p. 211)
- [步骤 10：\(可选\) 联系递归 DNS 服务](#) (p. 211)

## 步骤 1：创建 Route 53 可重用委托集

要创建可重用委托集，您可以使用 Route 53 API、AWS CLI 或其中一个 AWS 软件开发工具包。有关更多信息，请参阅以下文档：

- Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateReusableDelegationSet](#)
- AWS CLI – 请参阅 AWS CLI Command Reference 中的 [create-reusable-delegation-set](#)
- AWS 软件开发工具包 请参阅 [AWS 文档](#) 页面上适用的软件开发工具包文档

## 步骤 2：创建或重新创建 Amazon Route 53 托管区域并更改 NS 和 SOA 记录的 TTL

创建或重新创建 Amazon Route 53 托管区域：

- 如果您当前未将 Route 53 用作您要使用白标签名称服务器的域的 DNS 服务 – 请创建托管区域，并指定您在上一部为每个托管区域创建的可重用委托集。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHostedZone](#)。
- 如果您将 Route 53 用作您要使用白标签名称服务器的域的 DNS 服务 – 则必须重新创建您要使用白标签名称服务器的托管区域，并指定您在上一部为每个托管区域创建的可重用委托集。

### Important

您无法更改与现有托管区域关联的名称服务器。您只能在创建托管区域时，才可将一个可重用委托集与托管区域相关联。

在您创建托管区域时，并在尝试访问对应域的资源之前，更改每个托管区域的以下 TTL 值：

- 将托管区域的 NS 记录对应的 TTL 值更改为 60 秒或更低。
- 将托管区域的 SOA 记录对应的 TTL 下限值更改为 60 秒或更低。这是 SOA 记录中的最后一个值。

如果您不小心向注册商提供了白标签名称服务器的错误 IP 地址，则您的网站将变得无法访问，并且在您更正这个问题之后的 TTL 持续时间内仍然无法访问。通过设置较低的 TTL，您可以缩短网站不可用的持续时间。

要详细了解如何创建托管区域并为托管区域的名服务器指定可重用委托集，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHostedZone](#)。

## 步骤 3：重新创建托管区域的记录

在您于步骤 2 中创建的托管区域中创建记录：

- 如果您要将域的 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53 – 则可通过导入现有记录的相关信息，创建记录。有关更多信息，请参阅 [通过导入区域文件来创建记录](#) (p. 289)。
- 如果您要替换现有托管区域以便使用白标签名称服务器 – 请新的托管区域中，重新创建当前托管区域中显示的记录。Route 53 不提供从托管区域导出记录的方法，但一些第三方供应商提供。然后，您可以使用 Route 53 导入功能，导入路由策略为“简便”的非别名记录。您无法导出然后重新导入路由策略不为“简便”的别名记录或记录。

有关使用 Route 53 API 创建记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHostedZone](#)。有关使用 Route 53 控制台创建记录的信息，请参阅 [使用记录](#) (p. 223)。

步骤 4：获取 IP 地址

获取可重用委托集中名称服务器的 IPv4 和 IPv6 地址，然后填写下表。

可重用委托集中名称服务器的名称 (示例：ns-2048.awsdns-64.com)	IPv4 和 IPv6 地址	您要分配给白标签名称服务器的名称 (示例：ns1.example.com)
	IPv4:  IPv6:	
	IPv4:  IPv6:	
	IPv4:  IPv6:	
	IPv4:  IPv6:	

例如，假设可重用委托集的四个名称服务器为：

- ns-2048.awsdns-64.com
- ns-2049.awsdns-65.net
- ns-2050.awsdns-66.org
- ns-2051.awsdns-67.co.uk

下方显示的是 Linux 和 Windows 命令 (您可通过运行此类命令获取四个名称服务器中第一个服务器的 IP 地址)：

适用于 Linux 的 dig 命令

```
% dig A ns-2048.awsdns-64.com +short
192.0.2.117
```

```
% dig AAAA ns-2048.awsdns-64.com +short
2001:db8:85a3::8a2e:370:7334
```

适用于 Windows 的 nslookup 命令

```
c:\> nslookup ns-2048.awsdns-64.com
Non-authoritative answer:
Name:      ns-2048.awsdns-64.com
Addresses:  2001:db8:85a3::8a2e:370:7334
           192.0.2.117
```

步骤 5：为白标签名称服务器创建记录

在域名 (如 example.com) 与白标签名称服务器的域名 (如 ns1.example.com) 相同的托管区域中，创建八个记录：

- 每个白标签名称服务器一个 A 记录
- 每个白标签名称服务器一个 AAAA 记录

### Important

如果您为两个或更多托管区域使用相同的白标签名称服务器，请勿针对其他托管区域执行此步骤。

为每个记录指定以下值。请根据您在上一步所填写的表格，指定相应值：

#### 名称

您要分配给其中一个白标签名称服务器的名称，例如，ns1.example.com。对于前缀 (即本示例中的 ns1)，您可以使用域名中有效的任何值。

#### 类型

在创建 IPv4 地址的记录时指定 A。

在创建 IPv6 地址的记录时指定 AAAA。

#### 别名

指定 No。

#### TTL

此值表示 DNS 解析程序在将其他 DNS 查询转发给 Route 53 之前缓存此记录中信息所用的时间量。我们建议您指定 60 秒或更短的初始值，这样，当您不小心在此类记录中指定了错误值时，可以快速恢复。

#### 值

可重用委托集中其中一个 Route 53 名称服务器的 IPv4 或 IPv6 地址。

### Important

如果您在为白标签名称服务器创建记录时指定了错误的 IP 地址，则当您执行后续操作时，将无法通过 Internet 访问网站或 Web 应用程序。即使您立即更正 IP 地址，您的网站或 Web 应用程序在 TTL 持续时间内也仍然无法访问。

#### 路由策略

指定 Simple。

## 步骤 6：更新 NS 和 SOA 记录

在您要使用白标签名称服务器的托管区域中更新 SOA 和 NS 记录。每次针对一个托管区域和对应的域执行步骤 6 到步骤 8，然后对另一个托管区域和域重复这些步骤。

### Important

先从域名 (如 example.com) 与白标签名称服务器的域名 (如 ns1.example.com) 相同的 Amazon Route 53 托管区域开始。

1. 将 Route 53 名称服务器的名称替换为其中一个白标签名称服务器的名称，以更新 SOA 记录

#### 示例

将 Route 53 名称服务器的名称：

`ns-2048.awsdns-64.net. hostmaster.example.com. 1 7200 900 1209600 60`

替换为其中一个白标签名称服务器的名称：

```
ns1.example.com. hostmaster.example.com. 1 7200 900 1209600 60
```

#### Note

您在 [步骤 2：创建或重新创建 Amazon Route 53 托管区域并更改 NS 和 SOA 记录的 TTL \(p. 208\)](#) 中更改了最后一个值，即最短存续时间 (TTL)。

有关使用 Route 53 控制台更新记录的信息，请参阅 [编辑记录 \(p. 290\)](#)。

2. 在 NS 记录中，记下域对应的当前名称服务器的名称，以便在必要时恢复为此类名称服务器。
3. 更新 NS 记录。将 Route 53 名称服务器的名称替换为四个白标签名称服务器的名称，例如，ns1.example.com、ns2.example.com、ns3.example.com 和 ns4.example.com。

## 步骤 7：创建粘附记录和更改注册商的名称服务器

使用注册商提供的方法来创建粘附记录并更改注册商的名称服务器：

1. 添加粘附记录：

- 如果您要更新域名与白标签名称服务器的域名相同的域 – 请创建名称和 IP 地址与您在步骤 4 获取的值一致的四个粘附记录。其中包括对应粘附记录中某个白标签名称服务器的 IPv4 和 IPv6 地址，例如：

ns1.example.com – IP 地址 = 192.0.2.117 和 2001:db8:85a3::8a2e:370:7334

注册商会对粘附记录使用各种不同的术语。您可能还会看到有些地方将其称为注册新名称服务器或类似内容。

- 如果您要更新其他域 – 请跳到本说明中的步骤 2。

2. 将域对应的名称服务器更改为白标签名称服务器的名称。

如果您要将 Amazon Route 53 用作 DNS 服务，请参阅 [为域添加或更改名称服务器和粘附记录 \(p. 36\)](#)。

## 步骤 8：监控网站或应用程序的流量

监控您在步骤 7 中创建粘附记录和更改名称服务器的网站或应用程序的流量：

- 如果流量停止 – 请使用注册商提供的方法，将相应域对应的名称服务器改回之前的 Route 53 名称服务器。这些是您在步骤 6b 中记下的名称服务器。然后，确定出错的位置。
- 如果流量未受影响 – 请针对您要使用相同白标签名称服务器的其余托管区域，重复执行步骤 6 到步骤 8 操作。

## 步骤 9：将 TTL 改回其原始值

对于当前使用白标签名称服务器的所有托管区域，更改以下值：

- 将托管区域的 NS 记录对应的 TTL 值更改为较典型的 NS 记录值，例如，172800 秒 (即两天)。
- 将托管区域的 SOA 记录对应的 TTL 下限值更改为较典型的 SOA 记录值，例如，900 秒。这是 SOA 记录中的最后一个值。

## 步骤 10：(可选) 联系递归 DNS 服务

可选 如果您要使用 Amazon Route 53 地理位置路由，请联系支持 EDNS0 的 edns-client-subnet 扩展的递归 DNS 服务，并向对方提供白标签名称服务器的名称。这样可确保这些 DNS 服务会根据查询的大致来源地理位置，继续将 DNS 查询路由到最佳 Route 53 位置。

有关支持 edns-client-subnet 的递归 DNS 服务列表，请参阅[提高 Internet 速度：参与者](#)。要详细了解 edns-client-subnet 的工作原理，请参阅[提高 Internet 速度：工作原理](#)。

## Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录

Amazon Route 53 会自动为您创建的每个公有托管区域创建名称服务器 (NS) 记录和授权起始点 (SOA) 记录。请勿更改这些记录。

### 主题

- [名称服务器 \(NS\) 记录 \(p. 212\)](#)
- [起始授权 \(SOA\) 记录 \(p. 212\)](#)

### 名称服务器 (NS) 记录

Amazon Route 53 会自动创建名称与托管区域名称相同的名称服务器 (NS) 记录。它列出的四个名称服务器是托管区域的权威名称服务器。请勿添加、更改或删除此记录的名称服务器。

下面的示例展示了 Route 53 名称服务器的名称格式 (这些仅为示例；请勿在您更新注册商的名称服务器记录时使用)：

- ns-2048.awsdns-64.com
- ns-2049.awsdns-65.net
- ns-2050.awsdns-66.org
- ns-2051.awsdns-67.co.uk

要获取托管区域名称服务器列表，请执行以下操作：

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，单击 Hosted Zones (托管区域)。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的单选按钮 (不是名称)。
4. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。

有关将 DNS 服务从另一个 DNS 服务提供商迁移到 Route 53 的信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

### 起始授权 (SOA) 记录

授权起始点 (SOA) 记录可识别有关域的基本 DNS 信息，例如：

```
ns-2048.awsdns-64.net. hostmaster.example.com. 1 7200 900 1209600 86400
```

SOA 记录的元素包括：

- 创建 SOA 记录的主机，例如，ns-2048.awsdns-64.net。
- 管理员的电子邮件地址，其格式是用 @ 符号替换英文句号，例如，hostmaster.example.com。默认值是不受监控的 amazon.com 电子邮件地址。
- 在您更改区域文件并将更改分发到辅助 DNS 服务器时的增量修订号，例如，1。
- 辅助 DNS 服务器在查询主 DNS 服务器的 SOA 记录以检查更改之前等待的刷新时间 (以秒为单位)，例如，7200。
- 辅助服务器在重试失败区域转移之前等待的重试时间间隔 (以秒为单位)，例如，900 (即 15 分钟)。通常，重试时间小于刷新时间。

- 到期时间 (以秒为单位), 在此之前, 辅助服务器会一直尝试完成区域转移, 例如, 1209600 (即两周)。如果在成功转移区域之前此时间到期, 则辅助服务器会使其区域文件到期。这意味着, 辅助服务器将停止响应查询, 因为它认为其数据过于陈旧, 不可靠。
- 最短存续时间 (TTL)。此值可帮助定义 NXDOMAIN 结果 (表示域不存在) 应由 DNS 解析程序缓存的时长。缓存此类负结果称为逆向缓存。逆向缓存的持续时间小于 SOA 记录的 TTL 或 TTL 字段的下限值。Amazon Route 53 SOA 记录的默认最小 TTL 为 900 秒。要更改记录 (包括 SOA 记录) 的 TTL, 您可以使用 Route 53 控制台。有关更多信息, 请参阅 [编辑记录 \(p. 290\)](#)。您也可以使用 ChangeResourceRecordSets API。有关更多信息, 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

## 使用私有托管区域

私有托管区域就是一个容器, 其中包含的信息说明您希望如何在一个或多个 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 中路由某个域及其子域的流量。首先, 您将创建一个私有托管区域, 并指定要与该托管区域关联的 Amazon VPC。然后可以创建记录, 用于确定 Amazon Route 53 如何响应对您的 Amazon VPC 内的域及子域的查询。例如, 如果有一台 Web 服务器与您的域相关联, 您将在托管区域中创建一条 A 记录, 以便将 VPC 中对 example.com 的浏览器查询路由到您的 Web 服务器。有关记录的更多信息, 请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。有关使用私有托管区域的 Amazon VPC 要求的信息, 请参阅 Amazon VPC 用户指南 中的 [使用私有托管区域](#)。

如果希望路由您的域的 Internet 流量, 可使用 Route 53 公有托管区域。有关更多信息, 请参阅 [使用公有托管区域 \(p. 202\)](#)。

### 主题

- [使用私有托管区域的注意事项 \(p. 213\)](#)
- [创建私有托管区域 \(p. 215\)](#)
- [列出私有托管区域 \(p. 216\)](#)
- [将多个 Amazon VPC 与一个私有托管区域关联 \(p. 216\)](#)
- [将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联 \(p. 216\)](#)
- [解除 Amazon VPC 与私有托管区域的关联 \(p. 217\)](#)
- [删除私有托管区域 \(p. 217\)](#)

## 使用私有托管区域的注意事项

使用私有托管区域时请注意以下事项：

### Amazon VPC 设置

要使用私有托管区域, 您必须将以下 Amazon VPC 设置设为 true：

- enableDnsHostnames
- enableDnsSupport

有关更多信息, 请参阅 Amazon VPC 用户指南 中的 [更新 VPC 的 DNS 支持](#)。

### Route 53 运行状况检查

在私有托管区域中, 只能将 Route 53 运行状况检查与加权和故障转移记录关联。有关将运行状况检查与故障转移记录关联的信息, 请参阅 [在私有托管区域中配置故障转移 \(p. 348\)](#)。

### 私有托管区域中的记录支持的路由策略

在私有托管区域中创建记录时, 可以使用以下路由策略：

- 简便
- 故障转移



- 加权

不支持使用其他路由策略在私有托管区域中创建记录。

#### 分割视图 DNS

可以使用 Route 53 来配置分割视图 DNS，又称作水平分割 DNS。如果要保留同一网站或应用程序的内部和外部版本（例如，用于在公开之前测试更改），则可将公有和私有托管区域配置为针对同一域名返回不同的内部和外部 IP 地址。您只需要创建拥有同一域名的公有托管区域和私有托管区域，并在两个托管区域中创建相同的子域即可。

#### 将 Amazon VPC 与多个私有托管区域关联

您可以将 VPC 与多个私有托管区域关联，但命名空间不能重叠。例如，您不能将 VPC 与 `example.com` 和 `acme.example.com` 的托管区域同时关联，因为两个命名空间都以 `example.com` 结尾。您可将 VPC 与之关联的私有托管区域的数量不受限制。

#### 具有重叠命名空间的公有和私有托管区域

如果私有和公有托管区域的命名空间重叠（例如 `example.com` 和 `accounting.example.com`），并且用户登录到已与该私有托管区域关联的 Amazon VPC 中的 EC2 实例时，Amazon EC2 将按如下方式处理 DNS 查询：

1. Amazon EC2 会评估私有托管区域的名称是否与请求中的域名（如 `accounting.example.com`）匹配。

以下任一形式均可定义为匹配：

- 相同匹配
- 私有托管区域的名称是请求中域名的父级。例如，假设请求中的域名如下：

`seattle.accounting.example.com`

以下托管区域匹配，因为它们是 `seattle.accounting.example.com` 的父级：

- `accounting.example.com`
- `example.com`

如果没有匹配的私有托管区域，Amazon EC2 会将请求转发给公有 DNS 解析程序，您的请求将被解析为常规的 DNS 查询。

2. 如果存在与请求中的域名匹配的私有托管区域名称，则会在该托管区域中搜索与请求中的域名和 DNS 类型匹配的记录，如 `accounting.example.com` 的 A 记录。

#### Note

如果存在匹配的私有托管区域，但没有与请求中的域名和类型匹配的记录，则 Amazon EC2 不会将请求转发至公有 DNS 解析程序，而是将 NXDOMAIN（不存在的域）返回给客户端。

#### 委派子域的责任

您不能在私有托管区域中创建 NS 记录来委派子域的责任。

#### 自定义 DNS 服务器

如果您已在 VPC 中的 Amazon EC2 实例上配置自定义 DNS 服务器，则必须对这些 DNS 服务器进行配置，将您的私有 DNS 查询路由到 Amazon 为您的 VPC 提供的 DNS 服务器的 IP 地址。此 IP 地址是 VPC 网络范围的基础上“+2”。例如，如果您的 VPC 的 CIDR 范围为 `10.0.0.0/16`，则 DNS 服务器的 IP 地址为 `10.0.0.2`。

如果您使用的是 VPC 外部的自定义 DNS 服务器，并且您想要使用私有 DNS，则必须重新进行配置，以便使用您 VPC 中 Amazon EC2 实例上的自定义 DNS 服务器。有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的 [Amazon DNS 服务器](#)。

如果您已将本地网络与一个或多个 Amazon VPC 虚拟网络集成，并且希望本地网络解析私有托管区域中的域名，则可以创建一个 Simple AD 目录。Simple AD 提供可供您从本地网络向私有托管区域提交 DNS 查询的 IP 地址。有关更多信息，请参阅 AWS Directory Service Administration Guide 中的 [Simple AD 入门](#)。

## 所需的 IAM 权限

要创建私有托管区域，您除了需要授予 Route 53 操作权限外，还需要授予 Amazon EC2 操作的 IAM 权限。有关更多信息，请参阅 [私有托管区域必需的操作权限 \(p. 376\)](#)。

## 创建私有托管区域

私有托管区域是一个容器，用于存放您在一个或多个 Amazon Virtual Private Cloud (VPC) 中托管的域的记录。为域 (例如 example.com) 创建托管区域，然后创建记录以告知 Amazon Route 53 您希望如何在 VPC 内和 VPC 之间路由该域流量。

### Important

当您创建私有托管区域时，必须将一个 VPC 与该托管区域关联，并且您指定的 VPC 与该托管区域必须使用相同账户创建的。创建托管区域后，可将其他 VPC 与之关联，包括您使用其他 AWS 账户创建的 VPC。

要将您使用一个账户创建的 VPC 与使用另一个账户创建的私有托管区域关联，必须对该关联授权，然后以编程方式进行关联。有关更多信息，请参阅 [将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联 \(p. 216\)](#)。

有关使用 Route 53 API 创建私有托管区域的信息，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#)。

### 使用 Route 53 控制台创建私有托管区域

1. 对于要与 Route 53 托管区域关联的每个 VPC，请将以下 VPC 设置更改为 `true`：

- `enableDnsHostnames`
- `enableDnsSupport`

有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南 中的 [更新 VPC 的 DNS 支持](#)。

2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在 navigation 窗格中选择 Hosted Zones。

4. 选择 Create Hosted Zone。
5. 在 Create Private Hosted Zone 窗格中输入域名，还可以选择输入备注。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

6. 在 Type 列表中，选择 Private Hosted Zone for Amazon VPC。
7. 在 VPC ID 列表中，选择要与托管区域关联的 VPC。

如果要将多个 VPC 与托管区域关联，则可在创建该托管区域后添加 VPC。

### Note

如果控制台显示以下消息，则表明您尝试与此托管区域关联的 VPC 已与具有重叠命名空间的另一个托管区域关联，例如 example.com 和 retail.example.com：

“A conflicting domain is already associated with the given VPC or Delegation Set.”

8. 选择 Create。
9. 要将多个 VPC 与新托管区域关联，请执行以下步骤：
  - a. 选择 Back to Hosted Zones。
  - b. 选择该托管区域对应的单选按钮。
  - c. 在右侧窗格的 VPC ID 中，选择要与托管区域关联的另一个 VPC。



- d. 选择 Associate New VPC。
- e. 重复步骤 c 和 d，直到已关联要与该托管区域关联的所有 VPC。

## 列出私有托管区域

可以使用 Amazon Route 53 控制台列出您用当前 AWS 账户创建的所有托管区域。有关如何使用 Route 53 API 列出托管区域的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ListHostedZones](#)。

列出与 AWS 账户关联的托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。

Hosted Zones 页面会自动显示使用当前 AWS 账户创建的所有托管区域的列表。Type 列会指明托管区域是私有还是公有。选择列标题，可将所有私有托管区域和所有公有托管区域分组。

## 将多个 Amazon VPC 与一个私有托管区域关联

如果您使用同一个 AWS 账户创建托管区域和多个 VPC，则可使用 Amazon Route 53 控制台将这些 VPC 与该私有托管区域关联。

### Important

如果您要将您使用一个账户创建的 VPC 与使用另一个账户创建的私有托管区域关联，首先必须对该关联授权。而且您无法使用 AWS 控制台来授权关联或直接将 VPC 与托管区域关联。有关更多信息，请参阅 [将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联 \(p. 216\)](#)。

有关如何使用 Route 53 API 将多个 VPC 与一个私有托管区域关联的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [AssociateVPCWithHostedZone](#)。

使用 Route 53 控制台将其他 VPC 与一个私有托管区域关联

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 选择要将多个 VPC 与之关联的私有托管区域对应的单选按钮。
4. 在右侧窗格的 VPC ID 中，选择要与此托管区域关联的 VPC 的 ID。
5. 选择 Associate New VPC。
6. 要将多个 VPC 与此托管区域关联，请重复步骤 4 和 5。

## 将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联

如果您要将您使用一个 AWS 账户创建的 VPC 与使用另一个账户创建的私有托管区域关联，请执行以下过程：

将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联

1. 使用创建托管区域的账户，通过以下方法之一授权将 VPC 与私有托管区域关联：
  - AWS 开发工具包或适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 – 请参阅 [AWS 文档](#) 页面上的适用文档
  - AWS CLI – 请参阅 AWS CLI Command Reference 中的 [route53](#) 页面
  - Amazon Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateVPCAssociationAuthorization](#)

请注意以下几点：

- 如果要让您用一个账户创建的多个 VPC 与用另一账户创建的托管区域关联，必须为每个 VPC 提交一个授权请求。
  - 在授权关联时，您必须指定托管区域 ID，因此私有托管区域必须已存在。
  - 您不能使用 Route 53 控制台来授权将 VPC 与私有托管区域关联，或直接进行关联。
2. 使用创建 VPC 的账户将 VPC 与托管区域关联。与授权关联一样，您可以使用 AWS 开发工具包、Windows PowerShell 工具、AWS CLI 或 Route 53 API。如果您使用 API，请使用 [AssociateVPCWithHostedZone](#) 操作。
  3. 可选但推荐 – 删除将 VPC 与托管区域关联的授权。删除授权不会影响关联，只是禁止您以后将 VPC 与该托管区域重新关联。如果要重新关联，您需要重复执行此过程的步骤 1 和 2。

#### Note

有关可以创建的授权数的限制，请参阅[实体的限制](#) (p. 409)。

## 解除 Amazon VPC 与私有托管区域的关联

您可以使用 Amazon Route 53 控制台解除 VPC 与私有托管区域的关联。有关如何使用 Route 53 API 解除 VPC 与私有托管区域关联的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [DisassociateVPCFromHostedZone](#)。

解除 VPC 与私有托管区域的关联

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 选择要与一个或多个 VPC 解除关联的私有托管区域。
4. 在右侧窗格中，选择要从此托管区域解除关联的 VPC 旁边的 x 图标。
5. 选择 Disassociate 以确认。

## 删除私有托管区域

以下步骤介绍如何使用 Amazon Route 53 控制台删除私有托管区域。有关如何使用 Route 53 API 删除私有托管区域的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [DeleteHostedZone](#)。

只有在没有任何记录 (默认 SOA 和 NS 记录除外) 时，您才可以删除私有托管区域。如果您的托管区域包含其他记录，则必须先将其删除，然后才能删除托管区域。这样可以防止您意外删除仍包含记录的托管区域。

使用 Route 53 控制台删除私有托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 确认您要删除的托管区域仅包含 NS 和 SOA 记录。如果它包含其他记录，请将其删除：
  - a. 选择要删除的托管区域的名称。
  - b. 在“记录集”页面，如果记录列表内任何记录对应的类型列值不是 NS 或 SOA，请选择此行，然后选择删除记录集。

要选择多个连续的记录，请选择第一行，按住 Shift 键，然后选择最后一行。要选择多个不连续的记录，请选择第一行，按住 Ctrl 键，然后选择其余各行。
  - c. 选择 Back to Hosted Zones。

3. 在“Hosted Zones”页面上，选择您要删除的托管区域所对应的那一行。
4. 选择 Delete Hosted Zone。
5. 选择 Confirm。

## 将托管区域迁移到其他 AWS 账户

如果要將托管区域从一个 AWS 账户迁移到另一个 AWS 账户，您可以编程方式列出旧托管区域中的记录，编辑输出，然后使用编辑后的输出以编程方式在新托管区域中创建记录。请注意以下几点：

- 如果您只有几条记录，也可使用 Route 53 控制台在新的托管区域创建记录。有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。
- 一些过程使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI)。您也可以使用某个 AWS 开发工具包、Amazon Route 53 API 或 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 执行这些过程。在本主题中，我们使用 AWS CLI，因为这对于少量托管区域来说更简单。
- 您也可使用此过程在与现有托管区域的名称不同但记录相同的新托管区域中创建记录。
- 您无法迁移将流量路由到流量策略实例的别名记录。

### 主题

- [步骤 1：安装或升级 AWS CLI \(p. 218\)](#)
- [步骤 2：创建新的托管区域 \(p. 218\)](#)
- [步骤 3：创建包含要迁移的记录的文件 \(p. 219\)](#)
- [步骤 4：编辑要迁移的记录 \(p. 219\)](#)
- [步骤 5：将大文件拆分成多个小文件 \(p. 221\)](#)
- [步骤 6：在新的托管区域中创建记录 \(p. 221\)](#)
- [步骤 7：比较新托管区域和旧托管区域中的记录 \(p. 221\)](#)
- [步骤 8：将域更新为使用新托管区域的名称服务器 \(p. 222\)](#)
- [步骤 9：\(可选\) 删除旧托管区域 \(p. 222\)](#)

## 步骤 1：安装或升级 AWS CLI

有关下载、安装和配置 AWS CLI 的信息，请参阅 [AWS Command Line Interface 用户指南](#)。

### Note

配置 CLI，以便您能在同时使用创建了托管区域的账户和要将托管区域迁移到的账户时使用它。有关更多信息，请参阅 AWS Command Line Interface 用户指南 中的 [配置](#)。

如果您已在使用 AWS CLI，建议您升级到最新版本的 CLI，以便 CLI 命令能够支持最新的 Route 53 功能。

## 步骤 2：创建新的托管区域

以下过程介绍如何使用 Route 53 控制台创建要迁移到的托管区域。

### Note

Route 53 为新托管区域分配一组新名称服务器 (4 台)。在将托管区域迁移到另一个 AWS 账户后，您需要将域更新为使用新托管区域的名称服务器。在此过程的后面，我们将提示您此步骤。

### 使用其他账户创建新的托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

使用要将托管区域迁移到的账户的账户凭证登录。

2. 创建一个托管区域。有关更多信息，请参阅 [创建公有托管区域 \(p. 203\)](#)。
3. 记下托管区域 ID。在某些情况下，您在此过程的后面需要使用此信息。
4. 从 Route 53 控制台注销。

## 步骤 3：创建包含要迁移的记录的文件

要将记录从一个托管区域迁移到另一个托管区域，请创建一个包含要迁移的记录的文件，编辑此文件，然后使用编辑后的文件在新的托管区域中创建记录。执行以下过程可创建此文件。

创建包含要迁移的记录的文件

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

使用创建要迁移的托管区域的账户的账户凭证登录。

2. 获取要迁移的托管区域的托管区域 ID：
  - a. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - b. 查找要迁移的托管区域。如果您有大量托管区域，可在 Search all fields (搜索所有字段) 字段中键入部分名称，然后按 Enter 以筛选列表。
  - c. 获取 Hosted zone ID (托管区域 ID) 列的值。
3. 运行以下命令：

```
aws route53 list-resource-record-sets --hosted-zone-id hosted-zone-id > path-to-output-file
```

请注意以下几点：

- 对于 *hosted-zone-id*，指定您在此过程的步骤 2 中获取的托管区域 ID。
- 对于 *path-to-output-file*，指定要在其中保存输出的目录路径和文件名。
- > 字符将输出发送到指定文件。
- AWS CLI 将自动处理包含 100 条以上记录的托管区域的分页。有关更多信息，请参阅 AWS Command Line Interface 用户指南 中的 [使用 AWS 命令行界面的分页选项](#)。

如果您使用其他编程方法 (如某个 AWS 开发工具包) 列出记录，对于每个结果页，您最多可以获取 100 条记录。如果托管区域包含 100 条以上的记录，您必须提交多个请求才能列出所有记录。

例如，如果您在 Windows 计算机上运行 AWS CLI，则可运行以下命令：

```
aws route53 list-resource-record-sets --hosted-zone-id ZOLDZONE12345 > c:\temp\list-records-ZOLDZONE12345.txt
```

4. 创建此输出的副本。在新的托管区域中创建记录后，建议您在新的托管区域上运行 AWS CLI `list-resource-record-sets` 命令并比较两个输出以确保已创建所有记录。

## 步骤 4：编辑要迁移的记录

您在上一个过程中创建的文件格式类似于用于在新托管区域中创建记录的 AWS CLI `change-resource-record-sets` 命令所需的格式。但需要对此文件做一些编辑。您必须将一些更改应用于每条记录。您可以使用适用的文本编辑器中的“搜索并替换”功能来进行这些更改。

打开您在 [步骤 3：创建包含要迁移的记录的文件 \(p. 219\)](#) 中创建的文件副本，然后进行以下更改：

- 删除输出顶部的前两行：

```
{  
  "ResourceRecordSets": [  
    {  
      "Name": "example.com",  
      "Type": "A",  
      "TTL": 300,  
      "ResourceRecordSet": {  
        "Values": [  
          "192.0.2.4"  
        ]  
      }  
    }  
  ]  
}
```

- 删除与 NS 和 SOA 记录相关的行。新的托管区域已具有这些记录。
- 可选 – 添加 Comment 元素。
- 添加 Changes 元素。
- 对于每条记录，添加 Action 和 ResourceRecordSet 元素。
- 根据需要添加左右大括号 ({ }) 以使 JSON 代码有效。

#### Note

您可以使用 JSON 验证程序来验证所有大括号和方括号是否位于正确的位置。要查找联机 JSON 验证程序，请在 Internet 上搜索“json validator”。

- 如果托管区域包含任何引用同一托管区域中的其他记录的别名，请进行以下更改：
  - 将托管区域 ID 更改为新托管区域的 ID。
  - 将别名记录移至文件的底部。Route 53 必须先创建别名记录引用的记录，然后才能创建别名记录。

#### Important

如果一条或多条别名记录引用其他别名记录，则作为别名目标的记录在文件中必须位于引用别名记录之前。例如，如果 alias.example.com 为 alias.alias.example.com 的别名目标，则 alias.example.com 必须在文件中出现在后者之前。

- 删除将流量路由到流量策略实例的任何别名记录。记下这些记录，以便您稍后能重新创建它们。
- 您可以使用此过程在具有其他名称的托管区域中创建记录。对于输出中的每条记录，请将 Name 元素的域名部分更改为新托管区域的名称。例如，如果您列出 example.com 托管区域中的记录，并且要在 example.net 托管区域中创建记录，请将每个记录名称的 example.com 部分更改为 example.net：

从：

- "Name": "example.com."
- "Name": "www.example.com."

目的：

- "Name": "example.net."
- "Name": "www.example.net."

以下示例显示了 example.com 托管区域的记录被编辑后的版本。红色的斜体文本是新版本：

```
{  
  "Comment": "string",  
  "Changes": [  
    {  
      "Action": "CREATE",  
      "ResourceRecordSet": {  
        "ResourceRecords": [  
          {  
            "Value": "192.0.2.4"  
          },  
          {  
            "Value": "192.0.2.5"  
          },  
          {  
            "Value": "192.0.2.6"  
          }  
        ]  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
    ],
    "Type": "A",
    "Name": "route53documentation.com.",
    "TTL": 300
  },
  {
    "Action": "CREATE",
    "ResourceRecordSet": {
      "AliasTarget": {
        "HostedZoneId": "Z3BJ6K6RIION7M",
        "EvaluateTargetHealth": false,
        "DNSName": "s3-website-us-west-2.amazonaws.com."
      },
      "Type": "A",
      "Name": "www.route53documentation.com."
    }
  }
]
```

## 步骤 5：将大文件拆分成多个小文件

如果您有大量记录或者您的记录包含大量值（例如，大量 IP 地址），您可能需要将文件拆分为多个小文件。限制如下：

- 每个文件最多可包含 1000 条记录。
- 所有 Value 元素中的值的最大组合长度为 32000 个字节。

## 步骤 6：在新的托管区域中创建记录

要在新的托管区域中创建记录，请使用以下 AWS CLI 命令：

```
aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id id-of-new-hosted-zone --change-batch file://path-to-file-that-contains-records
```

例如：

```
aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id ZNEWZONE1245 --change-batch file://c:/temp/change-records-ZNEWZONE1245.txt
```

如果您已删除将流量路由到流量策略实例的任何别名记录，请使用 Route 53 控制台重新创建它们。有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。

## 步骤 7：比较新托管区域和旧托管区域中的记录

要确认您已在新托管区域中成功创建所有记录，建议您列出新托管区域中的记录，并将输出与旧托管区域中的记录列表进行比较。为此，请执行以下步骤。

比较旧托管区域和新托管区域中的记录

1. 运行以下命令：

```
aws route53 list-resource-record-sets --hosted-zone-id hosted-zone-id > path-to-output-file
```

指定以下值：



- 对于 `hosted-zone-id`，指定新托管区域的 ID。
- 对于 `path-to-output-file`，指定要在其中保存输出的目录路径和文件名。使用与您在[步骤 3：创建包含要迁移的记录的文件 \(p. 219\)](#)中使用的文件名不同的文件名。使用其他文件名可确保新文件不会覆盖旧文件。
- > 字符将输出发送到指定文件。

例如，如果您使用的是 Windows 计算机，则可运行以下命令：

```
aws route53 list-resource-record-sets --hosted-zone-id ZNEWZONE67890 > c:\temp\list-records-ZNEWZONE67890.txt
```

2. 将此输出与来自[步骤 3：创建包含要迁移的记录的文件 \(p. 219\)](#)的输出进行比较。

除了 NS 和 SOA 记录的值以及您在[步骤 4：编辑要迁移的记录 \(p. 219\)](#)中所做的任何更改（如不同的托管区域 ID 或域名），两个输出应相同。

3. 如果新托管区域中的记录与旧托管区域中的记录不匹配，则可执行下列操作之一：

- 使用 Route 53 控制台进行少量纠正。有关更多信息，请参阅[编辑记录 \(p. 290\)](#)。
- 如果大量记录缺失，请创建一个包含缺失记录的新文本文件，然后重复[步骤 6：在新的托管区域中创建记录 \(p. 221\)](#)。
- 从新托管区域中删除 NS 和 SOA 记录之外的所有记录，然后重复以下步骤：
  - [步骤 4：编辑要迁移的记录 \(p. 219\)](#)
  - [步骤 5：将大文件拆分成多个小文件 \(p. 221\)](#)
  - [步骤 6：在新的托管区域中创建记录 \(p. 221\)](#)
  - [步骤 7：比较新托管区域和旧托管区域中的记录 \(p. 221\)](#)

## 步骤 8：将域更新为使用新托管区域的名称服务器

在新托管区域中创建记录后，将域的名称服务器更改为使用新托管区域名称的服务器。

### Important

如果您未将域更新为使用新托管区域的名称服务器，Route 53 将继续使用旧托管区域来路由域的流量。如果您在未更新域的名称服务器的情况下删除旧托管区域，则域将在 Internet 上变得不可用。如果您添加、更新或删除新托管区域中的记录而不更新域的名称服务器，则不会基于这些更改路由流量。

有关更多信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

### Note

无论您使用此过程迁移正在使用的域的 DNS 服务还是对不活动域使用此过程，都可跳过以下步骤，因为您已创建新的托管区域并在该托管区域中创建记录：

- 步骤 1：从当前 DNS 服务提供商处获取您的当前 DNS 配置
- 步骤 2：创建托管区域
- 步骤 3：创建记录

## 步骤 9：(可选) 删除旧托管区域

如果您确信您不再需要旧托管区域，则可选择将其删除。托管区域必须为空，默认 NS 和 SOA 记录除外。如果旧托管区域包含大量记录，则使用控制台删除这些记录可能需要花费很长时间。一种选择是执行以下步骤：

1. 从 [步骤 4：编辑要迁移的记录 \(p. 219\)](#) 为编辑后的文件创建另一个副本。
2. 在文件副本中，将每条记录的 "Action": "CREATE" 更改为 "Action": "DELETE"。
3. 使用以下 AWS CLI 命令删除记录：

```
aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id id-of-old-hosted-zone --  
change-batch file://path-to-file-that-contains-records
```

### Important

请确保您为托管区域 ID 指定的值为旧托管区域的 ID，而不是新托管区域的 ID。

4. 删除任何剩余记录和托管区域：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - 使用创建了旧托管区域的账户的账户凭证登录。
  - b. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
  - c. 选择旧托管区域的名称。如果您有大量托管区域，可在 Search all fields (搜索所有字段) 字段中键入部分名称，然后按 Enter 以筛选列表。
  - d. 如果托管区域包含默认 NS 和 SOA 记录之外的任何记录 (如将流量路由到流量策略实例的别名记录)，请选中相应复选框，然后选择 Delete Record Set (删除记录集)。
  - e. 选择 Back to Hosted Zones。
  - f. 在托管区域列表中，选择要删除的托管区域所对应的单选按钮。
  - g. 选择 Delete Hosted Zone。

## 使用记录

为您的域创建托管区域 (例如 example.com) 之后，您需要创建记录以告知域名系统 (DNS) 您希望如何路由该域流量。

例如，您可以创建记录来使 DNS 执行以下操作：

- 将 example.com 的 Internet 流量路由到您数据中心中某个主机的 IP 地址。
- 将该域的电子邮件 (ichiro@example.com) 路由到邮件服务器 (mail.example.com)。
- 将名为 operations.tokyo.example.com 的子域的流量路由到另一台主机的 IP 地址。

每个记录都包括域或子域的名称、记录类型 (例如，具有 MX 路由电子邮件类型的记录) 以及适用于该记录类型的其他信息 (对于 MX 记录，其他信息可能包括一个或多个邮件服务器的主机名、每个服务器的优先级等)。有关不同记录类型的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

托管区域中每个记录的名称必须以托管区域的名称结尾。例如，example.com 托管区域可以包含 www.example.com 和 accounting.tokyo.example.com 子域的记录，但不能包含 www.example.ca 子域的记录。

### Note

要为复杂的路由配置创建记录，您也可以使用流量控制可视化编辑器，并将配置保存为流量策略。然后，您可以将流量策略关联至同一托管区域或多个托管区域中的一个或多个域名 (例如 example.com) 或子域名 (例如 www.example.com)。此外，如果新配置无法正常工作，您还可以回滚更新。有关更多信息，请参阅 [使用流量控制来路由 DNS 流量 \(p. 292\)](#)。

对于您添加到托管区域的记录，Amazon Route 53 不收取费用。有关可在托管区域中创建的记录数量限制的信息，请参阅 [限制 \(p. 409\)](#)。



#### 主题

- [选择路由策略 \(p. 224\)](#)
- [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)
- [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)
- [在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值 \(p. 239\)](#)
- [通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)
- [编辑记录 \(p. 290\)](#)
- [删除记录 \(p. 291\)](#)
- [列出记录 \(p. 291\)](#)

## 选择路由策略

要创建记录，需要先选择一个路由策略，它决定了 Amazon Route 53 响应查询的方式：

- **简单路由策略** – 对于为您的域执行给定功能的单一资源 (例如为 example.com 网站提供内容的 Web 服务器)，可以使用该策略。
- **故障转移路由策略** – 如果您想要配置主动-被动故障转移，则可以使用该策略。
- **地理位置路由策略** – 如果您想要根据用户的位置来路由流量，则可以使用该策略。
- **地理位置临近度路由策略** – 用于根据资源的位置来路由通信，以及 (可选) 将流量从一个位置中的资源转移到另一个位置中的资源。
- **延迟路由策略** – 如果您的资源位于多个位置，并且您想要将流量路由到提供最佳延迟的资源，则可以使用该策略。
- **多值应答路由策略** – 如果您想要让 Route 53 用随机选择的正常记录 (最多八条) 响应 DNS 查询，则可以使用该策略。
- **加权路由策略** – 用于按照您指定的比例将流量路由到多个资源。

#### 主题

- [简单路由 \(p. 224\)](#)
- [故障转移路由 \(p. 225\)](#)
- [地理位置路由 \(p. 225\)](#)
- [地理位置临近度路由 \(仅流量\) \(p. 225\)](#)
- [基于延迟的路由 \(p. 227\)](#)
- [多值应答路由 \(p. 228\)](#)
- [加权路由 \(p. 228\)](#)
- [Amazon Route 53 如何估算用户的位置 \(地理位置和地理位置临近度路由\) \(p. 229\)](#)

## 简单路由

简单路由让您配置标准 DNS 记录，无需特殊 Route 53 路由，例如加权或延迟。使用简单路由，您通常将流量路由到单个资源，例如，路由到您网站的 Web 服务器。如果您在 Route 53 控制台中选择简单路由策略，就无法创建具有相同名称的多个记录，但您可在相同记录中指定多个值，例如多个 IP 地址。(如果您为别名记录选择简单路由策略，则只能指定一个 AWS 资源或指定当前托管区域中的一个记录。) 如果您在记录中指定多个值，则 Route 53 将所有值以随机顺序返回到递归解析程序，解析程序将值返回到提交 DNS 查询的客户端 (例如，Web 浏览器)。然后，客户端选择值并重新提交请求。

有关您在使用简单路由策略创建记录时所指定值的信息，请参阅以下主题：

- [基本记录的值 \(p. 240\)](#)

- [别名记录的值 \(p. 243\)](#)

## 故障转移路由

故障转移路由允许您将流量路由到某个资源 (如果该资源正常) 或路由到其他资源 (如果第一个资源不正常)。主和辅助记录可以将流量路由到从配置为网站的 Amazon S3 存储桶到复杂记录树的任何目的地。有关更多信息, 请参阅 [主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)。

有关您在使用故障转移路由策略创建记录时所指定值的信息, 请参阅以下主题:

- [故障转移记录的值 \(p. 248\)](#)
- [故障转移别名记录的值 \(p. 251\)](#)

## 地理位置路由

地理位置路由允许您根据用户的地理位置 (即 DNS 查询的来源位置) 选择提供流量的资源。例如, 您可能想要将来自欧洲的所有查询全部路由到位于法兰克福区域的 ELB 负载均衡器。

使用地理位置路由时, 您可以对您的内容进行本地化, 以用户使用的语言显示您网站的部分或全部。您还可以使用地理位置路由, 以便仅向您拥有分配权限的位置分配内容。另一种可能的用途是以可预测、易于管理的方式在终端节点间进行负载均衡, 以便每个用户位置一致地路由到同一终端节点。

您可以按大陆、按国家/地区或者按美国各州指定地理位置。如果您为重叠的地理区域创建了单独的记录 (例如, 北美一个记录, 加拿大一个记录), 则最小的地理区域具有更高的优先级。这允许您将某个大陆的部分查询路由到一个资源, 并将该大陆上选定国家/地区的查询路由到另一个资源。(有关每个大陆上的国家/地区的列表, 请参阅[位置 \(p. 259\)](#)。)

地理位置路由的工作原理是将 IP 地址映射到位置。但是, 有些 IP 地址无法映射到地理位置, 因此即使您创建了覆盖全部七大洲的地理位置记录, Amazon Route 53 仍会收到一些来自其无法识别的位置的 DNS 查询。您可以创建一条默认记录, 用以处理来自未映射到任何位置的 IP 地址的查询, 以及来自您未创建地理位置记录的位置的查询。如果您不创建默认记录, 则对于来自上述位置的查询, Route 53 将返回“无应答”响应。

有关更多信息, 请参阅 [Amazon Route 53 如何估算用户的位置 \(地理位置和地理位置临近度路由\) \(p. 229\)](#)。

有关您在使用地理定位路由策略创建记录时所指定值的信息, 请参阅以下主题:

- [地理位置记录的值 \(p. 257\)](#)
- [地理位置别名记录的值 \(p. 261\)](#)

## 地理位置临近度路由 (仅流量)

地理位置临近度路由能让 Amazon Route 53 根据您的用户和资源的地理位置将流量路由到您的资源。您还可以选择通过指定一个称作偏差的值来将更多流量或更少流量路由到给定的资源, 该值可扩大或缩小流量从路由到资源的地理区域的大小。

要使用地理位置临近度路由, 您必须使用 Route 53 [流量](#)。为您的资源创建地理位置临近度规则并为每个规则指定以下值之一:

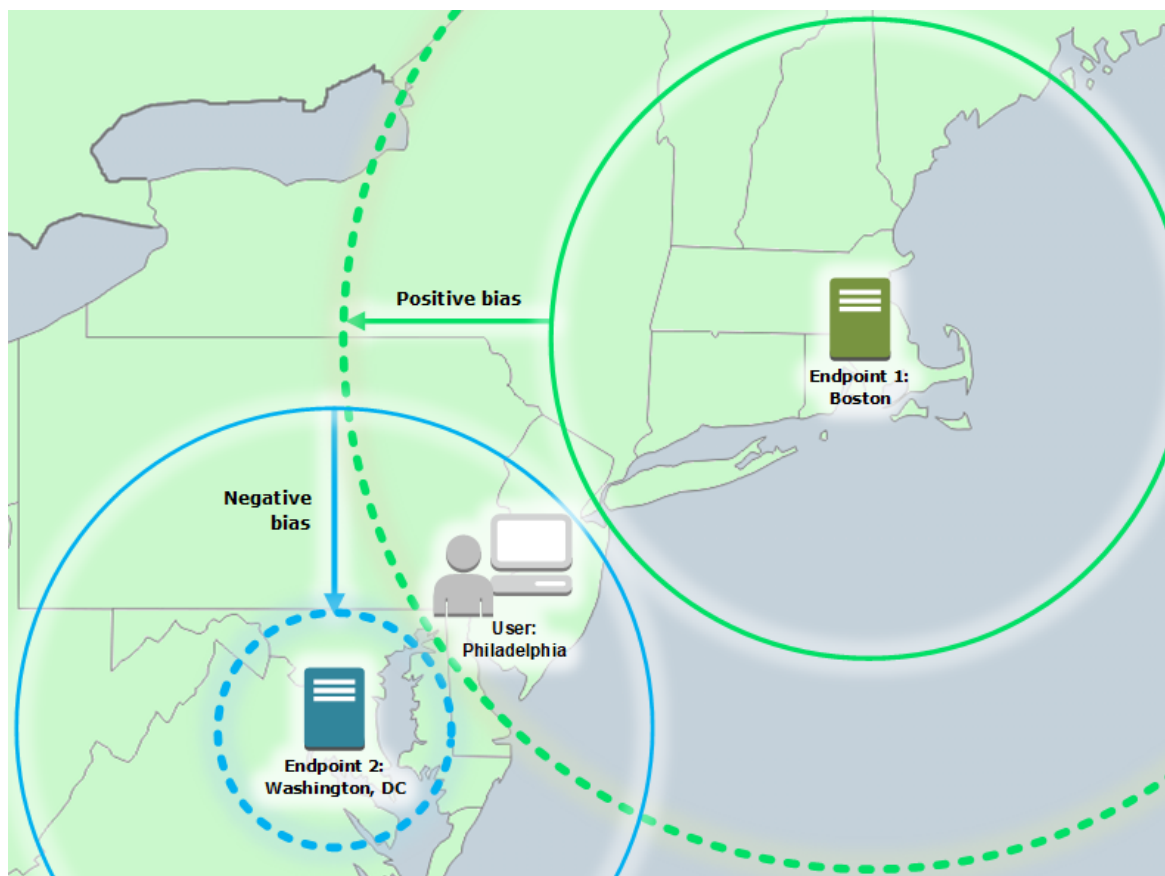
- 如果您使用的是 AWS 资源, 则是您在其中创建资源的 AWS 区域
- 如果您使用的是非 AWS 资源, 则是资源的纬度和经度

(可选) 要更改 Route 53 从中将流量路由到资源的地理区域的大小, 请为该偏差指定一个适用值:

- 要扩大 Route 53 从中将流量路由到资源的地理区域的大小，请为该偏差指定一个介于 1 和 99 之间的正整数。Route 53 缩小相邻区域的大小。
- 要缩小 Route 53 从中将流量路由到资源的地理区域的大小，请指定一个介于 -1 和 -99 之间的负偏差。Route 53 将扩大相邻区域的大小。

在下图中，假设您增加了波士顿的终端节点记录的偏差，同时减少了华盛顿特区的终端节点记录的偏差 (您可以更改一个值或两个值。)

- 增加波士顿的终端节点的偏差将产生增加此终端节点服务的地理区域的效果。费城的一位用户最初路由到华盛顿特区的终端节点，现在路由到波士顿的终端节点。
- 减少华盛顿特区的终端节点的偏差将产生减少此终端节点服务的地理区域的效果。



更改资源的偏移会造成的影响取决于多种因素，包括：

- 您具有的资源数量。
- 资源彼此之间的距离。
- 您在地理区域之间的边界区域附近拥有的用户数。例如，如果您在波士顿和华盛顿特区都有资源，而且在纽约市有很多用户 (它在您的资源之间大致等距离)，那么稍稍更改偏差都可能导致流量大幅度地从波士顿的资源转向华盛顿特区的资源，反之亦然。

我们建议您以较小的增量来更改偏差，以防止由于流量的意外摆动而导致您的资源被耗尽。

有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何估算用户的位置 \(地理位置和地理位置临近度路由\) \(p. 229\)](#)。

## Amazon Route 53 如何使用偏差来路由流量

以下是 Amazon Route 53 用于确定如何流量路由的公式：

正偏差

$$\text{Biased distance} = \text{actual distance} * [1 - (\text{bias}/100)]$$

负偏差

$$\text{Biased distance} = \text{actual distance} / [1 + (\text{bias}/100)]$$

当偏差的值为正时，Route 53 将认为 DNS 查询的源和您在地理位置临近度记录中指定的资源 (如 AWS 区域中的 EC2 实例) 比实际更接近。例如，假设您具有以下地理位置临近度记录：

- Web 服务器 A 的记录，它具有正偏差 50
- Web 服务器 B 的记录，它没有偏差

当某个地理位置临近度记录具有正偏差 50 时，Route 53 会将查询的源与该记录的资源之间的距离减半。之后，Route 53 将计算哪一资源更接近查询的源。假设 Web 服务器 A 与查询的源相距 150 千米，而 Web 服务器 B 与查询的源相距 100 千米。如果这两个记录都没有偏差，Route 53 会将查询路由到 Web 服务器 B，因为它更近。但是，由于 Web 服务器 A 的记录具有正偏差 50，Route 53 将认为 Web 服务器 A 与查询的源相距 75 千米。因此，Route 53 会将查询路由到 Web 服务器 A。

下面是针对正偏差 50 的计算：

```
Bias = 50
Biased distance = actual distance * [1 - (bias/100)]

Biased distance = 150 kilometers * [1 - (50/100)]
Biased distance = 150 kilometers * (1 - .50)
Biased distance = 150 kilometers * (.50)
Biased distance = 75 kilometers
```

## 基于延迟的路由

如果您的应用程序托管在多个 Amazon EC2 区域中，您可以通过从延迟最低的 Amazon EC2 区域处理用户的请求来帮助用户提高性能。

要使用基于延迟的路由，您可以为多个 EC2 区域中的资源创建延迟记录。当 Amazon Route 53 收到您的域或子域 (example.com 或 apex.example.com) 的 DNS 查询时，它确定您为哪些 Amazon EC2 区域创建了延迟记录、哪个区域能够为用户提供最低的延迟，然后选择该区域的延迟记录。Route 53 使用所选记录的值 (例如 Web 服务器的 IP 地址) 进行响应。

例如，假设您在 美国西部 ( 俄勒冈 ) 区域和 亚太区域 ( 新加坡 ) 区域都有 ELB 负载均衡器。您为每个负载均衡器创建了延迟记录。当位于伦敦的用户在浏览器中输入您的域名时，将出现以下情况：

1. DNS 将请求路由到 Route 53 名称服务器。
2. Route 53 查询其有关伦敦与新加坡区域以及伦敦与俄勒冈州区域之间延迟的数据。
3. 如果伦敦与俄勒冈州区域之间的延迟较低，则 Route 53 使用位于俄勒冈州的负载均衡器的 IP 地址响应查询。如果伦敦与新加坡区域之间的延迟较低，则 Route 53 使用位于新加坡的负载均衡器的 IP 地址响应查询。

由于网络连接和路由的变化，Internet 上主机之间的延迟不会一成不变。基于延迟的路由所依据的是在一段时间内执行的延迟测量，这些测量会反映上述变化。这周路由到俄勒冈区域的请求下周可能会被路由到新加坡区域。

## Note

如果浏览器或其他查看器使用的是支持 EDNS0 的 edns-client-subnet 扩展的 DNS 解析程序，DNS 解析程序会向 Route 53 发送用户 IP 地址的截断版本。如果您配置了基于延迟的路由，Route 53 在将流量路由到您的资源时会考虑该值。

有关您在使用延迟路由策略创建记录时所指定值的信息，请参阅以下主题：

- [延迟记录的值 \(p. 268\)](#)
- [延迟别名记录的值 \(p. 271\)](#)

## 多值应答路由

多值应答路由允许您将 Amazon Route 53 配置为返回多个值 (如您的 Web 服务器的 IP 地址) 来响应 DNS 查询。您可以为几乎任意记录指定多个值，但多值应答路由也允许您检查每个资源的运行状况，以便 Route 53 只返回正常资源的值。虽然它不能替代负载均衡器，但由于其具备返回多个可进行运行状况检查的 IP 地址的能力，您可以将它与 DNS 配合使用，以提高可用性和负载均衡性。

要将流量以近乎随机的方式路由到多个资源 (如 Web 服务器)，请为每个资源创建一条多值应答记录，并 (可选) 将 Route 53 运行状况检查与每条记录关联。Route 53 通过最多八条正常记录响应 DNS 查询，并向不同的 DNS 解析程序提供不同的应答。如果 Web 服务器在解析程序缓存响应后变得不可用，则客户端软件可以尝试响应中提供的其他 IP 地址。

请注意以下几点：

- 如果为多值应答记录关联了运行状况检查，则 Route 53 仅当运行状况检查通过时才向 DNS 查询返回 IP 地址。
- 如果您没有为多值应答记录关联运行状况检查，则 Route 53 始终认为记录正常。
- 如果您有不超过八条正常的记录，Route 53 会向所有 DNS 查询提供所有正常记录。
- 如果所有记录都不正常，Route 53 会向 DNS 查询提供最多八条不正常的记录。

有关您在使用多值应答路由策略创建记录时所指定值的信息，请参阅[多值应答记录的值 \(p. 277\)](#)。

## 加权路由

加权路由允许您将多个资源关联至单个域名 (example.com) 或子域名 (acme.example.com)，并选择向每个资源路由多少流量。这可用于多种用途，例如负载均衡、测试软件新版本等。

要配置加权路由，您可以创建与每个资源同名、同类型的记录，然后根据要发送到每个资源的流量的规模为每条记录分配相对权重。Amazon Route 53 将根据您分配给记录的权重 (占该组中所有记录总权重的比例) 向资源发送流量：

$$\frac{\text{Weight for a specified record}}{\text{Sum of the weights for all records}}$$

例如，如果您想要将极少的一部分流量发送到一个资源，并将其余流量发送到另一个资源，则可以指定权重 1 和 255。权重为 1 的资源将获得  $1/256$  ( $1/(1+255)$ ) 的流量，另一个资源将获得  $255/256$  ( $255/(1+255)$ ) 的流量。您可以通过更改权重来逐渐改变平衡。如果要停止向某个资源发送流量，您可以将该记录的权重更改为 0。

有关您在使加权路由策略创建记录时所指定值的信息，请参阅以下主题：

- [加权记录的值 \(p. 280\)](#)
- [加权别名记录的值 \(p. 284\)](#)



## Amazon Route 53 如何估算用户的位置 (地理位置和地理位置临近度路由)

为了提高地理位置和地理位置临近度路由的准确性，Amazon Route 53 支持 EDNS0 的 `edns-client-subnet` 扩展。(EDNS0 向 DNS 协议添加了几个可选扩展。)仅当 DNS 解析程序支持 `edns-client-subnet` 时，Route 53 才能使用它：

- 如果浏览器或其他查看器使用的是不支持 `edns-client-subnet` 的 DNS 解析程序，Route 53 使用 DNS 解析程序的源 IP 地址来粗略估计用户的位置，并使用解析程序位置的 DNS 记录响应地理位置查询。
- 如果浏览器或其他查看器使用的是支持 `edns-client-subnet` 的 DNS 解析程序，DNS 解析程序会向 Route 53 发送用户 IP 地址的截断版本。Route 53 根据该截断的 IP 地址而不是 DNS 解析程序的源 IP 地址来确定用户的位置；这通常能够更准确地估计用户的位置。然后，Route 53 使用用户位置的 DNS 记录响应地理位置查询。

有关 `edns-client-subnet` 的更多信息，请参阅 IETF 草案 [Client Subnet in DNS Requests](#)。

## 在别名和非别名记录之间做出选择

普通的 Amazon Route 53 记录是标准 DNS 记录，别名记录为 DNS 功能提供 Route 53 特定扩展。别名记录不包含 IP 地址或域名，而是包含指向 AWS 资源的指针，例如 CloudFront 分配或 Amazon S3 存储桶。当 Route 53 收到与别名记录中的名称和类型相匹配的 DNS 查询时，Route 53 就会跟随指针并用适用的值进行响应：

- CloudFront 分配的替代域名 – Route 53 使用 CloudFront 域名 (例如 `d111111abcdef8.cloudfront.net`) 进行响应，就像查询要求提供 CloudFront 分配一样。
- Elastic Beanstalk 环境 – Route 53 使用环境的一个或多个 IP 地址来响应各个请求。
- ELB 负载均衡器 – Route 53 使用负载均衡器的一个或多个 IP 地址来响应各个请求。
- 配置为静态网站的 Amazon S3 存储桶 – Route 53 使用 Amazon S3 存储桶的一个 IP 地址来响应各个请求。
- 同一托管区域中的另一个 Route 53 记录 – Route 53 就像查询要求提供指针所引用的记录一样做出响应。

如果别名记录指向 AWS 资源，则您无法设置生存时间 (TTL)，Route 53 使用资源的 TTL。如果某个别名记录指向同一托管区域中的另一个记录，则 Route 53 将使用该别名记录指向的记录的 TTL。有关 Elastic Load Balancing 当前 TTL 值的更多信息，请转到 Elastic Load Balancing 用户指南中的[请求路由](#)，然后搜索“TTL”。

别名记录可以节省您的时间，因为 Route 53 会自动识别别名记录所指的记录中的更改。例如，假设 `example.com` 的一个别名记录指向位于 `lb1-1234.us-east-2.elb.amazonaws.com` 上的一个 ELB 负载均衡器。如果该负载均衡器的 IP 地址发生更改，Route 53 将在 `example.com` 的 DNS 应答中自动反映这些更改，而无需对包含 `example.com` 的记录的托管区域做出任何更改。

有关使用 Route 53 控制台创建记录的信息，请参阅[使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。有关为别名记录指定的值的信息，请参阅[在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值 \(p. 239\)](#)中的相关主题：

- [别名记录的值 \(p. 243\)](#)
- [加权别名记录的值 \(p. 284\)](#)
- [延迟别名记录的值 \(p. 271\)](#)
- [故障转移别名记录的值 \(p. 251\)](#)
- [地理位置别名记录的值 \(p. 261\)](#)

别名记录与 CNAME 记录类似，但有一些重要的区别：

CNAME 记录	别名记录
Route 53 收取 CNAME 查询费用。	对于 AWS 资源的别名查询，Route 53 不收费。有关更多信息，请参阅 <a href="#">Amazon Route 53 定价</a> 。
不能在 DNS 名称空间的顶端节点 (也称顶级域名) 上创建 CNAME 记录。例如，如果您注册了 DNS 名称 example.com，则顶级域名就是 example.com。	您可以在顶级域名上创建别名记录。  <b>Note</b>  如果您创建一个别名记录，它将流量路由到同一个托管区域的另一个记录，而您要将流量路由到的目标记录具有类型 CNAME，则您不能在顶点区域创建别名记录。这是因为，别名记录必须与您要流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。
CNAME 记录将重定向域名查询，而不考虑记录类型。	仅当记录类型也匹配时，Route 53 才会跟随别名记录中的指针。
CNAME 记录可以指向托管在任何位置的任何 DNS 记录。	别名记录只能指向本主题前文中列出的 AWS 资源之一，或者指向您在其中创建别名记录的托管区域中的其他记录。
在来自 Route 53 DNS 服务器的回复的应答部分可以看到 CNAME 记录。	别名记录只在 Route 53 控制台或 Route 53 API 中可见。
递归解析程序会使用 CNAME 记录。	别名记录仅在 Route 53 内有效。这意味着，别名记录及其目标必须存在于 Route 53 中。

## 支持的 DNS 记录类型

Amazon Route 53 支持本节中列出的 DNS 记录类型。每个记录类型还包括当您使用 API 访问 Route 53 时如何设置 value 元素格式的示例。

### Note

对于包含域名的记录类型，请输入一个完全限定域名，例如 `www.example.com`。结尾圆点是可选的；Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着，Route 53 会将 `www.example.com` (不包含尾部点) 和 `www.example.com.` (包含尾部点) 视为相同。

### 主题

- [A 记录类型 \(p. 231\)](#)
- [AAAA 记录类型 \(p. 231\)](#)
- [CAA 记录类型 \(p. 231\)](#)
- [CNAME 记录类型 \(p. 234\)](#)
- [MX 记录类型 \(p. 234\)](#)
- [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)
- [NS 记录类型 \(p. 236\)](#)
- [PTR 记录类型 \(p. 236\)](#)
- [SOA 记录类型 \(p. 236\)](#)
- [SPF 记录类型 \(p. 237\)](#)
- [SRV 记录类型 \(p. 237\)](#)

- [TXT 记录类型 \(p. 237\)](#)

## A 记录类型

A 记录的值为圆点分隔的十进制格式表示的 IPv4 地址。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
192.0.2.1
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>192.0.2.1</Value>
```

## AAAA 记录类型

AAAA 记录的值为冒号分隔的十六进制格式的 IPv6 地址。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334</Value>
```

## CAA 记录类型

CAA 记录能让您指定允许哪些证书颁发机构 (CA) 为域或子域颁发证书。创建 CAA 记录有助于防止错误的 CA 为您的域颁发证书。CAA 记录不能替代由您的证书颁发机构指定的安全要求，例如验证您是域所有者的要求。

您可以使用 CAA 记录指定以下内容：

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

当您将在 CAA 记录添加到托管区域时，您可以指定由空格分隔的三个设置：

```
flags tag "value"
```

请注意有关 CAA 记录的格式的以下事项：

- 始终用引号 (") 将 value 引起来。
- 一些 CA 允许或需要 value. 以名称-值对的形式指定其他值，并以分号 (;) 分隔，例如：

```
0 issue "ca.example.net; account=123456"
```

- 如果某个 CA 接收了对某个子域 (如 www.example.com) 的证书的请求并且该子域没有 CAA 记录，则该 CA 将提交对父域 (如 example.com) 的 CAA 记录的 DNS 查询。如果父域的记录存在，并且证书请求有效，则 CA 会为子域颁发证书。
- 我们建议您咨询您的 CA 来确定要为 CAA 记录指定的值。
- 您不能创建名称相同的 CAA 记录和 CNAME 记录，因为 DNS 不允许 CNAME 记录和任何其他类型的记录使用相同的名称。



#### 主题

- [授权 CA 为域或子域颁发证书 \(p. 232\)](#)
- [授权 CA 为域或子域颁发通配符证书 \(p. 232\)](#)
- [阻止任何 CA 为域或子域颁发证书 \(p. 232\)](#)
- [请求任何 CA 在收到无效的证书请求时联系您 \(p. 233\)](#)
- [使用 CA 支持的另一个设置 \(p. 233\)](#)
- [示例 \(p. 233\)](#)

## 授权 CA 为域或子域颁发证书

要授权 CA 为域或子域颁发证书，请创建一条与域或子域同名的记录，并指定以下设置：

- 标记 – 0
- 标签 – issue
- 值 – 您授权为域或子域颁发证书的 CA 的代码

例如，假设您要授权 ca.example.net 为 example.com 颁发证书。您为 example.com 创建了一条具有以下设置的 CAA 记录：

```
0 issue "ca.example.net"
```

有关如何授权 AWS Certificate Manager 颁发证书的信息，请参阅 [AWS Certificate Manager 用户指南](#) 中的配置 CAA 记录。

## 授权 CA 为域或子域颁发通配符证书

要授权 CA 为域或子域颁发通配符证书，请创建一条与域或子域同名的记录，并指定以下设置。通配符证书适用于该域或子域及其所有子域。

- 标记 – 0
- 标签 – issuewild
- 值 – 您授权为域或子域以及它们的子域颁发证书的 CA 的代码

例如，假设您要授权 ca.example.net 为 example.com 颁发通配符证书 (适用于 example.com 及其所有子域)。您为 example.com 创建了一条具有以下设置的 CAA 记录：

```
0 issuewild "ca.example.net"
```

当您授权 CA 为域或子域颁发通配符证书时，请创建一条与域或子域同名的记录，并指定以下设置。通配符证书适用于该域或子域及其所有子域。

## 阻止任何 CA 为域或子域颁发证书

要阻止任何 CA 为域或子域颁发通配符证书，请创建一条与域或子域同名的记录，并指定以下设置：

- 标记 – 0
- 标签 – issue
- 值 – ";"

例如，假设您不希望任何 CA 为 example.com 颁发证书。您为 example.com 创建了一条具有以下设置的 CAA 记录：

```
0 issue ";"
```

如果您不希望任何 CA 为 example.com 或其子域颁发证书，则可以为 example.com 创建一条具有以下设置的 CAA 记录：

```
0 issuewild ";"
```

#### Note

如果您为 example.com 创建了 CAA 记录并指定了以下两个值，使用值 ca.example.net 的 CA 可以为 example.com 颁发证书：

```
0 issue ";"
0 issue "ca.example.net"
```

## 请求任何 CA 在收到无效的证书请求时联系您

如果您希望收到对证书的无效请求的任何 CA 联系您，请指定以下设置：

- 标记 – 0
- 标签 – iodef
- 值 – 您希望在 CA 收到无效的证书请求时通知的 URL 或电子邮件地址。使用适用的格式：

```
"mailto:email-address"
```

```
"http://URL"
```

```
"https://URL"
```

例如，如果您希望收到对证书的无效请求的任何 CA 向 admin@example.com 发送电子邮件，则可以创建一条具有以下设置的 CAA 记录：

```
0 iodef "mailto:admin@example.com"
```

## 使用 CA 支持的另一个设置

如果您的 CA 支持未在 CAA 记录的 RFC 中定义的功能，请指定以下设置：

- 标记 – 128 (如果 CA 不支持指定的功能，此值会阻止 CA 颁发证书。)
- 标签 – 您授权 CA 使用的标签
- 值 – 与标签的值对应的值

例如，假设您的 CA 在收到无效的证书请求时支持发送文本消息。(我们不了解支持此选项的任何 CA。)记录的设置可能如下所示：

```
128 example-text-tag "1-555-555-1212"
```

## 示例

Route 53 控制台的示例

```
0 issue "ca.example.net"
0 iodef "mailto:admin@example.com"
```

#### Route 53 API 的示例

```
<ResourceRecord>
  <Value>0 issue "ca.example.net"</Value>
  <Value>0 iodef "mailto:admin@example.com"</Value>
</ResourceRecord>
```

## CNAME 记录类型

CNAME Value 元素的格式与域名相同。

### Important

DNS 协议不允许您为 DNS 命名空间的顶端节点（也称为区域顶点）创建别名记录 (CNAME)。例如，如果您注册了 DNS 名称 example.com，则顶级域名为 example.com。您不能为 example.com 创建 CNAME 记录，但可以为 www.example.com、newproduct.example.com 等创建 CNAME 记录。

此外，如果您为某个子域创建 CNAME 记录，则不能为该子域创建任何其他记录。例如，如果您为 www.example.com 创建 CNAME，则不能创建其“名称”字段的值为 www.example.com 的任何其他记录。

Amazon Route 53 还支持别名记录，这使得您可以将查询路由到 AWS 资源，例如 CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶。别名在某些方面与 CNAME 记录类型类似；不过，您可以为顶级域名创建一个别名。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

#### Route 53 控制台的示例

```
hostname.example.com
```

#### Route 53 API 的示例

```
<Value>hostname.example.com</Value>
```

## MX 记录类型

MX 记录的每个值实际上都包含两个值，即优先级和域名：

### Priority

表示电子邮件服务器优先级的一个整数。如果只指定一个服务器，则优先级可以是 0 到 65535 之间的任意整数。如果指定多个服务器，则为优先级指定的值指示您要将邮件路由到第一个、第二个等电子邮件服务器中的哪一个。优先级值最低的服务器优先。例如，如果您有两个电子邮件服务器，并且为优先级指定值 10 和 20，则电子邮件始终会路由到优先级为 10 的服务器（除非该服务器不可用）。如果您指定值为 10 和 10，则电子邮件会大致同等地路由到两个服务器。

### 域名

电子邮件服务器的域名。指定 A 或 AAAA 记录的名称（如 mail.example.com）。在 [RFC 2181, Clarifications to the DNS Specification](#) 中，10.3 小节禁止为域名值指定 CNAME 记录的名称。（当 RFC 提到“别名”时，指的是 CNAME 记录，而不是 Route 53 别名记录。）

#### Amazon Route 53 控制台的示例

```
10 mail.example.com
```

#### Route 53 API 的示例

```
<Value>10 mail.example.com</Value>
```

## NAPTR 记录类型

名称权威指针 (NAPTR) 是动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用于将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值的一种记录类型。例如，一个常见的用途是将电话号码转换为 SIP URI。

NAPTR 记录的 value 元素包含六个以空格分隔的值：

### Order

当您指定多个记录时，您希望 DDDS 应用程序评估记录的顺序。有效值：0 - 65535。

### Preference

当您指定具有相同 Order 的两个或更多记录时，您评估这些记录的顺序首选项。例如，如果两个记录的 Order 为 1，则 DDDS 应用程序首先会评估具有较低 Preference 的记录。有效值：0 - 65535。

### Flags

特定于 DDDS 应用程序的一个设置。[RFC 3404](#) 中当前定义的值为大写字母和小写字母 "A"、"P"、"S" 和 "U"，以及空字符串 ""。将 Flags 用引号引起来。

### 服务

特定于 DDDS 应用程序的一个设置。将 Service 用引号引起来。

有关更多信息，请参阅适用的 RFC：

- URI DDDS 应用程序 – <https://tools.ietf.org/html/rfc3404#section-4.4>
- S-NAPTR DDDS 应用程序 – <https://tools.ietf.org/html/rfc3958#section-6.5>
- U-NAPTR DDDS 应用程序 – <https://tools.ietf.org/html/rfc4848#section-4.5>

### Regexp

DDDS 应用程序用于将输入值转换为输出值的一个正则表达式。例如，IP 电话系统可使用一个正则表达式将用户输入的电话号码转换为 SIP URI。将 Regexp 用引号引起来。为 Regexp 指定一个值，或者为 Replacement 指定一个值，但不要同时为这两者指定值。

该正则表达式可包含以下任何可打印 ASCII 字符：

- a-z
- 0-9
- - (连字符)
- (space)
- !#\$%&'()\*+,-/:;<=>?@[ ]^\_`{|}~.
- " (引号)。要在字符串中包含引号字符，请在它前面加上 \ 字符：\"。
- \ (反斜杠)。要在字符串中包含反斜杠，请在它前面加上 \ 字符：\\。

以八进制格式指定所有其他值，例如国际化域名。

有关 Regexp 的语法，请参阅 [RFC 3402 的第 3.2 节“Substitution Expression Syntax”](#)

### Replacement

您希望 DDDS 应用程序对其提交 DNS 查询的下一个域名的完全限定域名 (FQDN)。DDDS 应用程序会用您为 Replacement 指定的值 (如果有) 来替换输入值。为 Regexp 指定一个值，或者为 Replacement 指定一个值，但不要同时为这两者指定值。如果您为 Regexp 指定了一个值，请为 Replacement 指定一个圆点 (.)。

域名可以包含 a-z、0-9 和 - (连字符)。

有关 DDDS 应用程序和 NAPTR 记录的更多信息，请参阅以下 RFC：

- [RFC 3401](#)
- [RFC 3402](#)
- [RFC 3403](#)
- [RFC 3404](#)

Amazon Route 53 控制台的示例

```
100 50 "u" "E2U+sip" "!^(\++441632960083)$!sip:\\1@example.com!" .
100 51 "u" "E2U+h323" "!^(\++441632960083)$!h323:operator@example.com!" .
100 52 "u" "E2U+email:mailto" "!^.*$!mailto:info@example.com!" .
```

Route 53 API 的示例

```
<ResourceRecord>
  <Value>100 50 "u" "E2U+sip" "!^(\++441632960083)$!sip:\\1@example.com!" ./</Value>
  <Value>100 51 "u" "E2U+h323" "!^(\++441632960083)$!h323:operator@example.com!" ./</Value>
  <Value>100 52 "u" "E2U+email:mailto" "!^.*$!mailto:info@example.com!" ./</Value>
</ResourceRecord>
```

## NS 记录类型

NS 记录会标识托管区域的名称服务器。NS 记录的值为名称服务器的域名。有关 NS 记录的更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录 \(p. 212\)](#)。有关配置白标签名称服务器的信息，请参阅 [配置白标签名称服务器 \(p. 207\)](#)。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
ns-1.example.com
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>ns-1.example.com</Value>
```

## PTR 记录类型

PTR 记录 value 元素的格式与域名相同。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
hostname.example.com
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>hostname.example.com</Value>
```

## SOA 记录类型

授权起始点 (SOA) 记录会提供有关域和相应 Amazon Route 53 托管区域的信息。有关 SOA 记录中的字段的信息，请参阅 [Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录 \(p. 212\)](#)。

Route 53 控制台的示例

```
ns-2048.awsdns-64.net hostmaster.awsdns.com 1 1 1 1 60
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>ns-2048.awsdns-64.net hostmaster.awsdns.com 1 1 1 1 60</Value>
```

## SPF 记录类型

SPF 记录以前用于验证电子邮件发件人的身份。但是，不再建议您创建记录类型为 SPF 的记录。RFC 7208 中的 Sender Policy Framework (SPF) for Authorizing Use of Domains in Email, Version 1 (在电子邮件中授权使用域的发件人策略框架 (SPF)，版本 1) 已更新为：“...[I]ts existence and mechanism defined in [RFC4408] have led to some interoperability issues. Accordingly, its use is no longer appropriate for SPF version 1; implementations are not to use it.”(在 [RFC4408] 中定义的其存在和机制已导致一些互操作性问题。因此，它已不再适合 SPF 版本 1；实施方案中不应再使用它。) 在 RFC 7208 中，请参阅第 14.1 节 [The SPF DNS Record Type](#)。

建议您创建一个包含适用值的 TXT 记录，而不是 SPF 记录。有关有效值的更多信息，请参阅 [Sender Policy Framework, SPF Record Syntax](#)。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
"v=spf1 ip4:192.168.0.1/16 -all"
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>"v=spf1 ip4:192.168.0.1/16 -all"</Value>
```

## SRV 记录类型

SRV 记录 value 元素包含四个以空格分隔的值。前三个值分别为表示优先级、权重和端口的十进制数。第四个值为一个域名。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。

Amazon Route 53 控制台的示例

```
10 5 80 hostname.example.com
```

Route 53 API 的示例

```
<Value>10 5 80 hostname.example.com</Value>
```

## TXT 记录类型

TXT 记录包含一个或多个用双引号 (") 引起的字符串。当您使用简单[路由策略](#)时，请将域 (example.com) 或子域 (www.example.com) 的所有值包含在同一 TXT 记录中。

单个字符串最多可包含 255 个字符，包括以下内容：

- a-z
- A-Z
- 0-9
- 空格
- - (连字符)

• !"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[\\]^\_`{|}~.

如果您的 TXT 记录包含以下任意字符，则必须使用 \##### 格式的转义码指定字符：

- 八进制字符 000 到 040 (十进制 0 到 32，十六进制 0x00 到 0x20)
- 八进制字符 177 到 377 (十进制 127 到 255，十六进制 0x7F 到 0xFF)

例如，如果您的 TXT 记录的值为 "exämple.com"，则应指定 "ex\344mple.com"。

有关 ASCII 字符和八进制代码之间的映射，请在 Internet 上搜索“ascii 八进制代码”。一个有用的参考是 [ASCII 代码 - 扩展 ASCII 表](#)。

大小写将被保留，因此 "Ab" 和 "aB" 是不同的值。

要将引号 (") 包含在字符串中，请在引号前面放置反斜杠 (\) 字符：\"。

Amazon Route 53 控制台的示例

在单独的行中放置每个值：

```
"This string includes \"quotation marks\"."
"The last character in this string is an accented e specified in octal format: \351"
"v=spf1 ip4:192.168.0.1/16 -all"
```

Route 53 API 的示例

在单独的 value 元素中放置每个值：

```
<Value>"This string includes \"quotation marks\"."</Value>
<Value>"The last character in this string is an accented e specified in octal format:
 \351"</Value>
<Value>"v=spf1 ip4:192.168.0.1/16 -all"</Value>
```

## 使用 Amazon Route 53 控制台创建记录

以下步骤介绍如何使用 Amazon Route 53 控制台创建记录。有关如何使用 Route 53 API 创建记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

### Note

要为复杂的路由配置创建记录，您也可以使用流量控制可视化编辑器，并将配置保存为流量策略。然后，您可以将流量策略关联至同一托管区域或多个托管区域中的一个或多个域名（例如 example.com）或子域名（例如 www.example.com）。此外，如果新配置无法正常工作，您还可以回滚更新。有关更多信息，请参阅 [使用流量控制来路由 DNS 流量 \(p. 292\)](#)。

使用 Route 53 控制台创建记录

1. 如果您不打算创建别名记录，请转至步骤 2。

如果您创建的别名记录要将 DNS 流量路由到 Elastic Load Balancing 负载均衡器或其他 Route 53 记录之外的 AWS 资源，也请转至步骤 2。

如果您打算创建别名记录以将流量路由到 ELB 负载均衡器，并且已使用不同账户创建了托管区域和负载均衡器，则执行过程 [获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#) 以获取负载均衡器的 DNS 名称。

2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

3. 如果您的域已有托管区域，则跳至步骤 4。如果没有，则执行下列步骤：
  - a. 单击 Create Hosted Zone (创建托管区域)。
  - b. 对于 Domain Name，输入您的域的名称。
  - c. 可选：对于 Comment，输入有关该托管区域的注释。
  - d. 单击 Create。
4. 在托管区域页面上，选择您要在其中创建记录的托管区域的名称。
5. 单击 Create Record Set (创建记录集)。
6. 输入适用的值。有关更多信息，请参阅关于您要创建的记录类别的主题：
  - [基本记录的值 \(p. 240\)](#)
  - [别名记录的值 \(p. 243\)](#)
  - [故障转移记录的值 \(p. 248\)](#)
  - [故障转移别名记录的值 \(p. 251\)](#)
  - [地理位置记录的值 \(p. 257\)](#)
  - [地理位置别名记录的值 \(p. 261\)](#)
  - [延迟记录的值 \(p. 268\)](#)
  - [延迟别名记录的值 \(p. 271\)](#)
  - [多值应答记录的值 \(p. 277\)](#)
  - [加权记录的值 \(p. 280\)](#)
  - [加权别名记录的值 \(p. 284\)](#)
7. 单击 Create。

#### Note

您的新记录需要一定时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 [GetChange](#) API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

8. 如果您要创建多个记录，则重复步骤 5 至 7。

#### 获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称

1. 使用用于创建您要为其创建别名记录的 Classic、Application 或 Network Load Balancer 的 AWS 账户登录 AWS 管理控制台。
2. 打开 Amazon EC2 控制台 <https://console.aws.amazon.com/ec2/>。
3. 在导航窗格中，单击 Load Balancers (负载均衡器)。
4. 在负载均衡器列表中，选择您要为其创建别名记录的负载均衡器。
5. 在 Description 选项卡上，获得 DNS name 的值。
6. 如果要为其他 ELB 负载均衡器创建别名记录，则重复步骤 4 至 5。
7. 注销 AWS 管理控制台。
8. 使用用于创建 Route 53 托管区域的 AWS 账户再次登录 AWS 管理控制台。
9. 返回到过程 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#) 的步骤 3。

## 在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值

使用 Amazon Route 53 控制台创建记录时，您指定的值取决于您要使用的路由策略，以及您是否要创建将流量路由到 AWS 资源的别名记录。

#### 主题

- [基本记录的值 \(p. 240\)](#)



- [别名记录的值](#) (p. 243)
- [故障转移记录的值](#) (p. 248)
- [故障转移别名记录的值](#) (p. 251)
- [地理位置记录的值](#) (p. 257)
- [地理位置别名记录的值](#) (p. 261)
- [延迟记录的值](#) (p. 268)
- [延迟别名记录的值](#) (p. 271)
- [多值应答记录的值](#) (p. 277)
- [加权记录的值](#) (p. 280)
- [加权别名记录的值](#) (p. 284)

## 基本记录的值

在创建基本记录时，请指定以下值。

### 主题

- [名称](#) (p. 240)
- [类型](#) (p. 240)
- [别名](#) (p. 241)
- [TTL \(Time to Live\)](#) (p. 241)
- [值](#) (p. 241)
- [Routing Policy](#) (p. 242)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式](#) (p. 303)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\)](#) (p. 304)。

### Important

对于类型为 NS 的资源记录集，不能使用 \* 通配符。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型](#) (p. 230)。

根据您希望 Route 53 响应 DNS 查询的方式，为 Type 选择值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如, 172800 秒或两天), 则您为 Route 53 服务支付的费用较少, 因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请求。但是, 对记录所做的更改 (例如, 新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效, 因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值, 而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联, 我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL, 以便让客户端快速响应运行状况的变化。

## 值

为 Type 输入合适的值。对于除 CNAME 之外的所有类型, 都可输入多个值。在单独的行中输入每个值。

A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址, 例如 192.0.2.235。

AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址, 例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

CAA - 证书颁发机构授权

3 个以空格分隔的值, 可控制允许哪些证书颁发机构为由 Name 指定的域或子域签发证书或通配符证书。您可以使用 CAA 记录指定以下内容:

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

CNAME - 规范名称

您希望 Route 53 在响应针对此记录的 DNS 查询时返回的完全限定域名 (例如 www.example.com)。结尾的点是可选的; Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着, Route 53 会将 www.example.com (不包含尾部点) 和 www.example.com. (包含尾部点) 视为相同。

MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名, 例如 10 mailserver.example.com。

NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置, 由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息, 请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

NS - 名称服务器

名称服务器的域名, 例如 ns1.example.com。

PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

SOA - 起始授权

有关域的基本 DNS 信息。有关更多信息, 请参阅 [起始授权 \(SOA\) 记录 \(p. 212\)](#)。

SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录, 例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息, 请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

#### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

#### TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Simple。

## 别名记录的值

在创建别名记录时，请指定以下值。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

### 主题

- [名称 \(p. 243\)](#)
- [类型 \(p. 243\)](#)
- [别名 \(p. 244\)](#)
- [Alias Target \(p. 244\)](#)
- [托管区域别名 ID \(p. 246\)](#)
- [Routing Policy \(p. 246\)](#)
- [Evaluate Target Health \(p. 246\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶的别名

您指定的值部分取决于您要路由到的 AWS 资源：

- CloudFront 分配 – 您的分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。
- Amazon S3 存储桶 – 记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

此外，您还必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅 [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

基于您要路由到的 AWS 资源选择合适的值。

### CloudFront 分配

选择 A — IPv4 address。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

选择 A — IPv4 address

ELB 负载均衡器

选择 A — IPv4 address 或 AAAA — IPv6 address

Amazon S3 存储桶

选择 A — IPv4 address

此托管区域中的其他记录

选择您要为其创建别名的记录的类型。除 NS 和 SOA 之外的所有类型都受支持。

#### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法将流量路由到 Type (类型) 值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 别名

选择 Yes。

## Alias Target

您指定的值取决于您要将流量路由到的 AWS 资源。

### CloudFront 分配

对于 CloudFront 分配，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 CloudFront 分配 - 选择别名目标，然后从列表中选择一种分配。如果您有很多分配，则可以输入分配域名的前几个字符，以便筛选该列表。

如果分配未显示在列表中，请注意：

- 此记录的名称必须与分配中的备用域名匹配。
- 如果您刚刚在分配中添加备用域名，则可能需要 15 分钟才能使更改传播到所有 CloudFront 边缘站点。更改传播完成之前，Route 53 无法获知新的备用域名。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和分配 - 键入分配的 CloudFront 域名，例如 d111111abcdef8.cloudfront.net。

如果使用了一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有分配，则别名目标列表将在 CloudFront 分配下显示无可用目标。

#### Important

请勿将查询路由到尚未传播到所有边缘站点的 CloudFront 分配，否则您的用户将无法访问相应的内容。

您的 CloudFront 分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

#### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果 Elastic Beanstalk 环境的域名包括您在其中部署环境的区域，则您可以创建一个将流量路由到该环境的别名记录。例如，域名 `my-environment.us-west-2.elasticbeanstalk.com` 是区域化域名。

#### Important

对于在 2016 年年初之前创建的环境，域名不包括该区域。要将流量路由到这些环境，您必须创建 CNAME 记录，而不是别名记录。请注意，不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 `example.com`，则可创建一个能将 `acme.example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 `example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

对于具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 选择别名目标，然后从列表选择一个环境。如果您有很多环境，则可以输入环境的 CNAME 属性的前几个字符，以便筛选该列表。
- 如果您使用不同账户创建您的 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 请输入 Elastic Beanstalk 环境的 CNAME 属性。

#### ELB 负载均衡器

对于 ELB 负载均衡器，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 选择别名目标，然后从列表选择一个负载均衡器。如果您有很多负载均衡器，您可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 输入您在[获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#)步骤中获得的值。

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建负载均衡器，则该负载均衡器不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有负载均衡器，则别名目标列表将在 Elastic Load Balancer 下显示无可用目标。

无论是哪种情况，控制台都会在 DNS 名称前添加 `dualstack.`。当一个客户端 (例如 Web 浏览器) 请求与您的域名 (`example.com`) 或子域名 (`www.example.com`) 对应的 IP 地址时，该客户端可以请求 IPv4 address (A 记录)、IPv6 地址 (AAAA 记录)，或同时请求 IPv4 和 IPv6 地址 (此时需用不同的请求来实现)。dualstack. 标识让 Route 53 能够基于客户端所请求的 IP 地址格式使用您的负载均衡器的相应 IP 地址进行响应。

#### Amazon S3 存储桶

对于配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 选择别名目标，然后从列表选择一个存储桶。如果您有很多存储桶，则可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。

别名目标的值变为存储桶的 Amazon S3 网站终端节点。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 输入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。使用 Amazon Web Services 一般参考中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的网站终端节点列中显示的值。

如果您使用当前账户之外的其他 AWS 账户来创建您的 Amazon S3 存储桶，则该存储桶不会显示在别名目标列表中。

您必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果 Amazon S3 存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

在加权别名、延迟别名、故障转移别名或地理位置别名记录组中，您可以仅创建一个将查询路由到 Amazon S3 存储桶的记录，因为该记录的名称必须与存储桶名称匹配且存储桶名称必须全局唯一。

此托管区域中的记录

对于此托管区域中的记录，选择别名目标，然后选择适用的记录。如果您有很多记录，则可输入名称的前几个字符，以筛选该列表。

如果托管区域仅包含默认 NS 和 SOA 记录，则别名目标列表将显示无可用目标。

#### Note

如果您要创建与托管区域（称为顶级域名）同名的别名记录，则无法选择类型值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择或输入的值自动显示此值。

## Routing Policy

选择 Simple。

## Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 通过检查 Alias Target 指定的资源的运行状况来确定是否要使用此记录响应 DNS 查询，则请选择 Yes。

请注意以下几点：

CloudFront 分配

当别名目标为 CloudFront 分配时，不能将 Evaluate Target Health 设置为 Yes。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果您在 Alias Target 中指定 Elastic Beanstalk 环境，并且该环境包含 ELB 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。（如果一个环境包含多个 Amazon EC2 实例，则它会自动包含一个 ELB 负载均衡器。）如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 Amazon EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他正常运行的可用资源（如果有）。

如果该环境包含单个 Amazon EC2 实例，则没有特殊要求。

ELB 负载均衡器

运行状况检查行为取决于负载均衡器的类型：

- Classic 负载均衡器 – 如果您在 Alias Target 中指定 ELB Classic 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他资源。
- 应用程序和网络负载均衡器 – 如果您指定 ELB 应用程序和网络负载均衡器，并且将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，则 Route 53 会根据与负载均衡器关联的目标组的运行状况将查询路由到负载均衡器：
  - 为使应用程序或网络负载均衡器被认为是正常运行的，包含目标的每个目标组都必须至少包含一个正常运行的目标。如果任何目标组只包含运行状况不佳的目标，则负载均衡器被认为是不正常的，并且 Route 53 会将查询路由到其他资源。



- 没有注册目标的目标组被认为是正常运行的。

#### Note

当您创建负载均衡器时，您需配置 Elastic Load Balancing 运行状况检查设置；这并不是 Route 53 运行状况检查，但是会执行类似的功能。请勿为您向 ELB 负载均衡器注册的 EC2 实例创建 Route 53 运行状况检查。

#### S3 存储桶

当别名目标是 S3 存储桶时，将 Evaluate Target Health 设置为 Yes 没有特殊要求。

#### 同一托管区域中的其他记录

如果您在 Alias Target 中指定的 AWS 资源是一个记录或一组记录 (例如，一组加权记录)，而不是另一个别名记录，则建议您将运行状况检查与别名目标中的所有记录关联起来。有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。



## 故障转移记录的值

在创建故障转移记录时，请指定以下值。

### Note

有关在私有托管区域中创建故障转移记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 开发人员指南 中的[在私有托管区域中配置故障转移](#)。

### 主题

- [名称](#) (p. 248)
- [类型](#) (p. 248)
- [别名](#) (p. 248)
- [TTL \(Time to Live\)](#) (p. 248)
- [值](#) (p. 249)
- [Routing Policy](#) (p. 249)
- [Failover Record Type](#) (p. 250)
- [Set ID](#) (p. 250)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate](#) (p. 250)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为故障转移记录组中的两个记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式](#) (p. 303)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅 [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\)](#) (p. 304)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型](#) (p. 230)。

为主辅故障转移记录选择相同的值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请

求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联，我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL，以便让客户端快速响应运行状况的变化。

## 值

为 Type 输入合适的值。对于除 CNAME 之外的所有类型，都可输入多个值。在单独的行中输入每个值。

### A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址，例如 192.0.2.235。

### AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址，例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

### CAA - 证书颁发机构授权

3 个以空格分隔的值，可控制允许哪些证书颁发机构为由 Name 指定的域或子域签发证书或通配符证书。您可以使用 CAA 记录指定以下内容：

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

### CNAME - 规范名称

您希望 Route 53 在响应针对此记录的 DNS 查询时返回的完全限定域名 (例如 www.example.com)。结尾的点是可选的；Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着，Route 53 会将 www.example.com (不包含尾部点) 和 www.example.com. (包含尾部点) 视为相同。

### MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名，例如 10 mailserver.example.com。

### NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置，由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

### PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

### SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录，例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

### TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Failover。

## Failover Record Type

为此记录选择适用的值。为正常进行故障转移，您必须创建一主一辅的故障转移记录。

您不能创建 Name 和 Type 的值与故障转移记录相同的非故障转移记录。

## Set ID

输入唯一标识主和辅助记录的值。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 故障转移别名记录的值

在创建故障转移别名记录时，请指定以下值。

有关信息，请参阅以下主题：

- 有关在私有托管区域中创建故障转移记录的更多信息，请参阅[在私有托管区域中配置故障转移 \(p. 348\)](#)。
- 有关别名记录的更多信息，请参阅[在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

### 主题

- [名称 \(p. 251\)](#)
- [类型 \(p. 252\)](#)
- [别名 \(p. 252\)](#)
- [Alias Target \(p. 252\)](#)
- [托管区域别名 ID \(p. 254\)](#)
- [Routing Policy \(p. 254\)](#)
- [Failover Record Type \(p. 254\)](#)
- [Set ID \(p. 254\)](#)
- [Evaluate Target Health \(p. 255\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 255\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为故障转移记录组中的两个记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶的别名

您指定的值部分取决于您要流量路由到的 AWS 资源：

- CloudFront 分配 – 您的分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的[使用备用域名 \(CNAME\)](#)。
- Amazon S3 存储桶 – 记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

此外，您还必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的[为网站托管配置存储桶](#)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

基于您要将流量路由到的 AWS 资源选择合适的值。

CloudFront 分配

选择 A — IPv4 address。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

选择 A — IPv4 address

ELB 负载均衡器

选择 A — IPv4 address 或 AAAA — IPv6 address

Amazon S3 存储桶

选择 A — IPv4 address

此托管区域中的其他记录

选择您要为其创建别名的记录的类型。除 NS 和 SOA 之外的所有类型都受支持。

### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法将流量路由到 Type (类型) 值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

为主辅故障转移记录选择相同的值。

## 别名

选择 Yes。

### Note

当您创建主辅故障转移记录时，可以选择创建具有相同 Name 和 Type 值的一个故障转移记录和一个故障转移别名记录。如果您混合使用故障转移和故障转移别名记录，则其中任意一个记录集都可以作为主记录。

## Alias Target

您指定的值取决于您要将流量路由到的 AWS 资源。

CloudFront 分配

对于 CloudFront 分配，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 CloudFront 分配 - 选择别名目标，然后从列表中选择一种分配。如果您有很多分配，则可以输入分配域名的前几个字符，以便筛选该列表。

如果分配未显示在列表中，请注意：

- 此记录的名称必须与分配中的备用域名匹配。
- 如果您刚刚在分配中添加备用域名，则可能需要 15 分钟才能使更改传播到所有 CloudFront 边缘站点。更改传播完成之前，Route 53 无法获知新的备用域名。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和分配 - 键入分配的 CloudFront 域名，例如 d111111abcdef8.cloudfront.net。

如果使用了一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有分配，则别名目标列表将在 CloudFront 分配下显示无可用的目标。

#### Important

请勿将查询路由到尚未传播到所有边缘站点的 CloudFront 分配，否则您的用户将无法访问相应的内容。

您的 CloudFront 分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

#### Note

对于故障转移别名记录，您无法同时为主要和辅助记录指定 CloudFront 分配。一个分配必须包含一个与该记录的名称匹配的备用域名。但是，主要和辅助记录具有相同的名称，而您无法在多个分配中包含相同的备用域名。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的类型使用值 A — IPv4 地址，另一个使用值 AAAA — IPv6 地址。

#### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果 Elastic Beanstalk 环境的域名包括您在其中部署环境的区域，则您可以创建一个将流量路由到该环境的别名记录。例如，域名 my-environment.us-west-2.elasticbeanstalk.com 是区域化域名。

#### Important

对于在 2016 年年初之前创建的环境，域名不包括该区域。要将流量路由到这些环境，您必须创建 CNAME 记录，而不是别名记录。请注意，不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 example.com，则可创建一个能将 acme.example.com 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 example.com 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

对于具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 选择别名目标，然后从列表表中选择一个环境。如果您有很多环境，则可以输入环境的 CNAME 属性的前几个字符，以便筛选该列表。
- 如果您使用不同账户创建您的 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 请输入 Elastic Beanstalk 环境的 CNAME 属性。

#### ELB 负载均衡器

对于 ELB 负载均衡器，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 选择别名目标，然后从列表表中选择一个负载均衡器。如果您有很多负载均衡器，您可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 输入您在 [获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#) 步骤中获得的值。

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建负载均衡器，则该负载均衡器不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有负载均衡器，则别名目标列表将在 Elastic Load Balancer 下显示无可用的目标。



无论是哪种情况，控制台都会在 DNS 名称前添加 `dualstack.`。当一个客户端（例如 Web 浏览器）请求与您的域名（`example.com`）或子域名（`www.example.com`）对应的 IP 地址时，该客户端可以请求 IPv4 address（A 记录）、IPv6 地址（AAAA 记录），或同时请求 IPv4 和 IPv6 地址（此时需用不同的请求来实现）。`dualstack.` 标识让 Route 53 能够基于客户端所请求的 IP 地址格式使用您的负载均衡器的相应 IP 地址进行响应。

## Amazon S3 存储桶

对于配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 选择别名目标，然后从列表中选择 一个存储桶。如果您有很多存储桶，则可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。

别名目标的值变为存储桶的 Amazon S3 网站终端节点。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 输入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。使用 Amazon Web Services 一般参考 中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的网站终端节点列中显示的值。

如果您使用当前账户之外的其他 AWS 账户来创建您的 Amazon S3 存储桶，则该存储桶不会显示在别名目标列表中。

您必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果 Amazon S3 存储桶的名称是 `acme.example.com`，则此记录的名称也必须是 `acme.example.com`。

在加权别名、延迟别名、故障转移别名或地理位置别名记录组中，您可以仅创建一个将查询路由到 Amazon S3 存储桶的记录，因为该记录的名称必须与存储桶名称匹配且存储桶名称必须全局唯一。

## 此托管区域中的记录

对于此托管区域中的记录，选择别名目标，然后选择适用的记录。如果您有很多记录，则可输入名称的前几个字符，以筛选该列表。

如果托管区域仅包含默认 NS 和 SOA 记录，则别名目标列表将显示无可用目标。

### Note

如果您要创建与托管区域（称为顶级域名）同名的别名记录，则无法选择类型值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择或输入的值自动显示此值。

## Routing Policy

选择 Failover。

## Failover Record Type

为此记录选择适用的值。为正常进行故障转移，您必须创建一主一辅的故障转移记录。

您不能创建 Name 和 Type 的值与故障转移记录相同的非故障转移记录。

## Set ID

输入唯一标识主和辅助记录的值。

## Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 通过检查 Alias Target 指定的资源的运行状况来确定是否要使用此记录响应 DNS 查询，则请选择 Yes。

请注意以下几点：

### CloudFront 分配

当别名目标为 CloudFront 分配时，不能将 Evaluate Target Health 设置为 Yes。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果您在 Alias Target 中指定 Elastic Beanstalk 环境，并且该环境包含 ELB 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。(如果一个环境包含多个 Amazon EC2 实例，则它会自动包含一个 ELB 负载均衡器。)如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 Amazon EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他正常运行的可用资源 (如果有)。

如果该环境包含单个 Amazon EC2 实例，则没有特殊要求。

### ELB 负载均衡器

运行状况检查行为取决于负载均衡器的类型：

- Classic 负载均衡器 – 如果您在 Alias Target 中指定 ELB Classic 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他资源。
- 应用程序和网络负载均衡器 – 如果您指定 ELB 应用程序和网络负载均衡器，并且将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，则 Route 53 会根据与负载均衡器关联的目标组的运行状况将查询路由到负载均衡器：
  - 为使应用程序或网络负载均衡器被认为是正常运行的，包含目标的每个目标组都必须至少包含一个正常运行的目标。如果任何目标组只包含运行状况不佳的目标，则负载均衡器被认为是不正常的，并且 Route 53 会将查询路由到其他资源。
  - 没有注册目标的目标组被认为是正常运行的。

#### Note

当您创建负载均衡器时，您需配置 Elastic Load Balancing 运行状况检查设置；这并不是 Route 53 运行状况检查，但是会执行类似的功能。请勿为您向 ELB 负载均衡器注册的 EC2 实例创建 Route 53 运行状况检查。

### S3 存储桶

当别名目标是 S3 存储桶时，将 Evaluate Target Health 设置为 Yes 没有特殊要求。

同一托管区域中的其他记录

如果您在 Alias Target 中指定的 AWS 资源是一个记录或一组记录 (例如，一组加权记录)，而不是另一个别名记录，则建议您将运行状况检查与别名目标中的所有记录关联起来。有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。



仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 `www.example.com` 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as `us-east-2-www.example.com`)，而不是记录的名称 (`example.com`)。

#### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 地理位置记录的值

在创建地理位置记录时，请指定以下值。

### Note

不支持在私有托管区域创建地理位置记录。

### 主题

- [名称 \(p. 257\)](#)
- [类型 \(p. 257\)](#)
- [别名 \(p. 257\)](#)
- [TTL \(Time to Live\) \(p. 257\)](#)
- [值 \(p. 258\)](#)
- [Routing Policy \(p. 258\)](#)
- [位置 \(p. 259\)](#)
- [Sublocation \(p. 259\)](#)
- [Set ID \(p. 260\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 260\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为地理位置记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

为地理位置记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请

求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联，我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL，以便让客户端快速响应运行状况的变化。

## 值

为 Type 输入合适的值。对于除 CNAME 之外的所有类型，都可输入多个值。在单独的行中输入每个值。

### A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址，例如 192.0.2.235。

### AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址，例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

### CAA - 证书颁发机构授权

3 个以空格分隔的值，可控制允许哪些证书颁发机构为由 Name 指定的域或子域签发证书或通配符证书。您可以使用 CAA 记录指定以下内容：

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

### CNAME - 规范名称

您希望 Route 53 在响应针对此记录的 DNS 查询时返回的完全限定域名 (例如 www.example.com)。结尾的点是可选的；Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着，Route 53 会将 www.example.com (不包含尾部点) 和 www.example.com. (包含尾部点) 视为相同。

### MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名，例如 10 mailserver.example.com。

### NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置，由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

### PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

### SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录，例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

### TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Geolocation。

## 位置

在您配置 Route 53 根据查询发起位置响应 DNS 查询时，请选择您希望 Route 53 使用此记录中的设置来响应的大洲或国家/地区。如果您希望 Route 53 响应美国各个州的 DNS 查询，请从 Location 中选择 United States，然后从 Sublocation 列表中选择该州。

### Important

我们建议您创建一个 Location 值为 Default 的地理位置记录。这涵盖您尚未创建记录的地理位置以及 Route 53 无法确定其位置的 IP 地址。

您不能创建 Name 和 Type 的值与地理位置记录相同的非地理位置记录。

有关更多信息，请参阅 [地理位置路由 \(p. 225\)](#)。

以下是 Amazon Route 53 将与每个大陆关联的国家/地区。国家/地区代码来自 ISO 3166。有关更多信息，请参阅 Wikipedia 文章 [ISO 3166-1 alpha-2](#)：

### 非洲 (AF)

AO、BF、BI、BJ、BW、CD、CF、CG、CI、CM、CV、DJ、DZ、EG、ER、ET、GA、GH、GM、GN、GQ、GW

### 南极洲 (AN)

AQ、GS、TF

### 亚洲 (AS)

AE、AF、AM、AZ、BD、BH、BN、BT、CC、CN、GE、HK、ID、IL、IN、IO、IQ、IR、JO、JP、KG、KH、KP、

### 欧洲 (EU)

AD、AL、AT、AX、BA、BE、BG、BY、CH、CY、CZ、DE、DK、EE、ES、FI、FO、FR、GB、GG、GI、GR、

### 北美洲 (NA)

AG、AI、AW、BB、BL、BM、BQ、BS、BZ、CA、CR、CU、CW、DM、DO、GD、GL、GP、GT、HN、HT、JM、

### 大洋洲 (OC)

AS、AU、CK、FJ、FM、GU、KI、MH、MP、NC、NF、NR、NU、NZ、PF、PG、PN、PW、SB、TK、TL、TO、

### 南美洲 (SA)

AR、BO、BR、CL、CO、EC、FK、GF、GY、PE、PY、SR、UY、VE

### Note

Route 53 不支持创建以下国家/地区的地理位置记录：布韦岛 (BV)、圣诞岛 (CX)、西撒哈拉 (EH)、赫德岛和麦克唐纳群岛 (HM)。没有关于这些国家/地区的 IP 地址的数据。

## Sublocation

当您为 Route 53 配置为根据作为查询发起地的美国州来响应 DNS 查询时，请从 Sublocations 列表中选择该州。美国领地 (例如波多黎各) 作为 Location 列表中的国家/地区列出。

### Important

一些 IP 地址与美国关联，但是不属于单独的州。如果您为美国的所有州创建记录，我们建议您也为美国创建一个记录，以为这些无关联的 IP 地址路由查询。如果不为美国创建记录，Route 53 将使用默认地理位置记录 (如果您创建了默认记录) 的设置来响应来自无关联美国 IP 地址的 DNS 查询，或者提供“无应答”响应。

## Set ID

输入在地理位置记录组中唯一标识此记录的值。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 地理位置别名记录的值

在创建地理位置别名记录时，请指定以下值。

### Note

不支持在私有托管区域创建地理位置别名记录。

有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

### 主题

- [名称 \(p. 261\)](#)
- [类型 \(p. 262\)](#)
- [别名 \(p. 262\)](#)
- [Alias Target \(p. 262\)](#)
- [托管区域别名 ID \(p. 264\)](#)
- [Routing Policy \(p. 264\)](#)
- [位置 \(p. 264\)](#)
- [Sublocation \(p. 265\)](#)
- [Set ID \(p. 265\)](#)
- [Evaluate Target Health \(p. 265\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 266\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为地理位置记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶的别名

您指定的值部分取决于您要将流量路由到的 AWS 资源：

- CloudFront 分配 – 您的分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。
- Amazon S3 存储桶 – 记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

此外，您还必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅 [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

基于您要将流量路由到的 AWS 资源选择合适的值。

CloudFront 分配

选择 A — IPv4 address。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

选择 A — IPv4 address

ELB 负载均衡器

选择 A — IPv4 address 或 AAAA — IPv6 address

Amazon S3 存储桶

选择 A — IPv4 address

此托管区域中的其他记录

选择您要为其创建别名的记录的类型。除 NS 和 SOA 之外的所有类型都受支持。

### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法将流量路由到 Type (类型) 值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

为地理位置记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 Yes。

## Alias Target

您指定的值取决于您要将流量路由到的 AWS 资源。

CloudFront 分配

对于 CloudFront 分配，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 CloudFront 分配 - 选择别名目标，然后从列表中选择一种分配。如果您有很多分配，则可以输入分配域名的前几个字符，以便筛选该列表。

如果分配未显示在列表中，请注意：

- 此记录的名称必须与分配中的备用域名匹配。
- 如果您刚刚在分配中添加备用域名，则可能需要 15 分钟才能使更改传播到所有 CloudFront 边缘站点。更改传播完成之前，Route 53 无法获知新的备用域名。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和分配 - 键入分配的 CloudFront 域名，例如 d1111111abcdef8.cloudfront.net。

如果使用了一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在别名目标列表中。



如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有分配，则别名目标列表将在 CloudFront 分配下显示无可用目标。

#### Important

请勿将查询路由到尚未传播到所有边缘站点的 CloudFront 分配，否则您的用户将无法访问相应的内容。

您的 CloudFront 分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 `acme.example.com`，您的 CloudFront 分配必须包含 `acme.example.com`，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 `A` — IPv4 address，另一个使用值 `AAAA` — IPv6 address。

#### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果 Elastic Beanstalk 环境的域名包括您在其中部署环境的区域，则您可以创建一个将流量路由到该环境的别名记录。例如，域名 `my-environment.us-west-2.elasticbeanstalk.com` 是区域化域名。

#### Important

对于在 2016 年年初之前创建的环境，域名不包括该区域。要将流量路由到这些环境，您必须创建 CNAME 记录，而不是别名记录。请注意，不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 `example.com`，则可创建一个能将 `acme.example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 `example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

对于具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 选择别名目标，然后从列表选择一个环境。如果您有很多环境，则可以输入环境的 CNAME 属性的前几个字符，以便筛选该列表。
- 如果您使用不同账户创建您的 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 请输入 Elastic Beanstalk 环境的 CNAME 属性。

#### ELB 负载均衡器

对于 ELB 负载均衡器，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 选择别名目标，然后从列表选择一个负载均衡器。如果您有很多负载均衡器，您可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 输入您在[获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#)步骤中获得的值。

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建负载均衡器，则该负载均衡器不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有负载均衡器，则别名目标列表将在 Elastic Load Balancer 下显示无可用目标。

无论是哪种情况，控制台都会在 DNS 名称前添加 `dualstack.`。当一个客户端 (例如 Web 浏览器) 请求与您的域名 (`example.com`) 或子域名 (`www.example.com`) 对应的 IP 地址时，该客户端可以请求 IPv4 address (A 记录)、IPv6 地址 (AAAA 记录)，或同时请求 IPv4 和 IPv6 地址 (此时需用不同的请求来实现)。dualstack. 标识让 Route 53 能够基于客户端所请求的 IP 地址格式使用您的负载均衡器的相应 IP 地址进行响应。

#### Amazon S3 存储桶

对于配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 选择别名目标，然后从列表选择一个存储桶。如果您有很多存储桶，则可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。



别名目标的值变为存储桶的 Amazon S3 网站终端节点。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 – 输入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。使用 Amazon Web Services 一般参考 中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的网站终端节点列中显示的值。

如果您使用当前账户之外的其他 AWS 账户来创建您的 Amazon S3 存储桶，则该存储桶不会显示在别名目标列表中。

您必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果 Amazon S3 存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

在加权别名、延迟别名、故障转移别名或地理位置别名记录组中，您可以仅创建一个将查询路由到 Amazon S3 存储桶的记录，因为该记录的名称必须与存储桶名称匹配且存储桶名称必须全局唯一。

此托管区域中的记录

对于此托管区域中的记录，选择别名目标，然后选择适用的记录。如果您有很多记录，则可输入名称的前几个字符，以筛选该列表。

如果托管区域仅包含默认 NS 和 SOA 记录，则别名目标列表将显示无可用目标。

#### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法选择类型值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择或输入的值自动显示此值。

## Routing Policy

选择 Geolocation。

#### Note

不支持在私有托管区域创建地理位置别名记录。

## 位置

在您配置 Route 53 根据查询发起位置响应 DNS 查询时，请选择您希望 Route 53 使用此记录中的设置来响应的大洲或国家/地区。如果您希望 Route 53 响应美国各个州的 DNS 查询，请从 Location 中选择 United States，然后从 Sublocation 列表中选择该州。

#### Important

我们建议您创建一个 Location 值为 Default 的地理位置记录。这涵盖您尚未创建记录的地理位置以及 Route 53 无法确定其位置的 IP 地址。

您不能创建 Name 和 Type 的值与地理位置记录相同的非地理位置记录。

有关更多信息，请参阅 [地理位置路由](#) (p. 225)。

以下是 Amazon Route 53 将与每个大陆关联的国家/地区。国家/地区代码来自 ISO 3166。有关更多信息，请参阅 Wikipedia 文章 [ISO 3166-1 alpha-2](#)：

#### 非洲 (AF)

AO、BF、BI、BJ、BW、CD、CF、CG、CI、CM、CV、DJ、DZ、EG、ER、ET、GA、GH、GM、GN、GQ、GW

#### 南极洲 (AN)

AQ、GS、TF

#### 亚洲 (AS)

AE、AF、AM、AZ、BD、BH、BN、BT、CC、CN、GE、HK、ID、IL、IN、IO、IQ、IR、JO、JP、KG、KH、KP、  
欧洲 (EU)

AD、AL、AT、AX、BA、BE、BG、BY、CH、CY、CZ、DE、DK、EE、ES、FI、FO、FR、GB、GG、GI、GR、  
北美洲 (NA)

AG、AI、AW、BB、BL、BM、BQ、BS、BZ、CA、CR、CU、CW、DM、DO、GD、GL、GP、GT、HN、HT、JM、  
大洋洲 (OC)

AS、AU、CK、FJ、FM、GU、KI、MH、MP、NC、NF、NR、NU、NZ、PF、PG、PN、PW、SB、TK、TL、TO、  
南美洲 (SA)

AR、BO、BR、CL、CO、EC、FK、GF、GY、PE、PY、SR、UY、VE

#### Note

Route 53 不支持创建以下国家/地区的地理位置记录：布韦岛 (BV)、圣诞岛 (CX)、西撒哈拉 (EH)、赫德岛和麦克唐纳群岛 (HM)。没有关于这些国家/地区的 IP 地址的数据。

## Sublocation

当您为 Route 53 配置为根据作为查询发起地的美国州来响应 DNS 查询时，请从 Sublocations 列表中选择该州。美国领地 (例如波多黎各) 作为 Location 列表中的国家/地区列出。

#### Important

一些 IP 地址与美国关联，但是不属于单独的州。如果您为美国的所有州创建记录，我们建议您也为美国创建一个记录，以为这些无关联的 IP 地址路由查询。如果不为美国创建记录，Route 53 将使用默认地理位置记录 (如果您创建了默认记录) 的设置来响应来自无关联美国 IP 地址的 DNS 查询，或者提供“无应答”响应。

## Set ID

输入在地理位置记录组中唯一标识此记录的值。

## Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 通过检查 Alias Target 指定的资源的运行状况来确定是否要使用此记录响应 DNS 查询，则请选择 Yes。

请注意以下几点：

#### CloudFront 分配

当别名目标为 CloudFront 分配时，不能将 Evaluate Target Health 设置为 Yes。  
具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果您在 Alias Target 中指定 Elastic Beanstalk 环境，并且该环境包含 ELB 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。(如果一个环境包含多个 Amazon EC2 实例，则它会自动包含一个 ELB 负载均衡器。)如果您将 Evaluate Target

Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 Amazon EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他正常运行的可用资源 (如果有)。

如果该环境包含单个 Amazon EC2 实例，则没有特殊要求。

#### ELB 负载均衡器

运行状况检查行为取决于负载均衡器的类型：

- Classic 负载均衡器 – 如果您在 Alias Target 中指定 ELB Classic 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他资源。
- 应用程序和网络负载均衡器 – 如果您指定 ELB 应用程序和网络负载均衡器，并且将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，则 Route 53 会根据与负载均衡器关联的目标组的运行状况将查询路由到负载均衡器：
  - 为使应用程序或网络负载均衡器被认为是正常运行的，包含目标的每个目标组都必须至少包含一个正常运行的目标。如果任何目标组只包含运行状况不佳的目标，则负载均衡器被认为是不正常的，并且 Route 53 会将查询路由到其他资源。
  - 没有注册目标的目标组被认为是正常运行的。

#### Note

当您创建负载均衡器时，您需配置 Elastic Load Balancing 运行状况检查设置；这并不是 Route 53 运行状况检查，但是会执行类似的功能。请勿为您向 ELB 负载均衡器注册的 EC2 实例创建 Route 53 运行状况检查。

#### S3 存储桶

当别名目标是 S3 存储桶时，将 Evaluate Target Health 设置为 Yes 没有特殊要求。

#### 同一托管区域中的其他记录

如果您在 Alias Target 中指定的 AWS 资源是一个记录或一组记录 (例如，一组加权记录)，而不是另一个别名记录，则建议您将运行状况检查与别名目标中的所有记录关联起来。有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录

的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 `www.example.com` 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as `us-east-2-www.example.com`)，而不是记录的名称 (`example.com`)。

#### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 延迟记录的值

在创建延迟记录时，请指定以下值。

### Note

不支持在私有托管区域创建延迟记录。

### 主题

- [名称 \(p. 268\)](#)
- [类型 \(p. 268\)](#)
- [别名 \(p. 268\)](#)
- [TTL \(Time to Live\) \(p. 268\)](#)
- [值 \(p. 269\)](#)
- [Routing Policy \(p. 269\)](#)
- [区域 \(p. 270\)](#)
- [Set ID \(p. 270\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 270\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为延迟记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

根据您希望 Route 53 响应 DNS 查询的方式，为 Type 选择值。

为延迟记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请

求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联，我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL，以便让客户端快速响应运行状况的变化。

## 值

为 Type 输入合适的值。对于除 CNAME 之外的所有类型，都可输入多个值。在单独的行中输入每个值。

### A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址，例如 192.0.2.235。

### AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址，例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

### CAA - 证书颁发机构授权

3 个以空格分隔的值，可控制允许哪些证书颁发机构为由 Name 指定的域或子域签发证书或通配符证书。您可以使用 CAA 记录指定以下内容：

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

### CNAME - 规范名称

您希望 Route 53 在响应针对此记录的 DNS 查询时返回的完全限定域名 (例如 www.example.com)。结尾的点是可选的；Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着，Route 53 会将 www.example.com (不包含尾部点) 和 www.example.com. (包含尾部点) 视为相同。

### MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名，例如 10 mailserver.example.com。

### NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置，由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

### PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

### SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录，例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

### TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Latency。

## 区域

您在此记录中指定的资源所在的 Amazon EC2 区域。Route 53 会基于您指定的其他值来提供 Amazon EC2 区域建议。我们建议您不要更改此值。

请注意以下几点：

- 您只能为每个 Amazon EC2 区域创建一个延迟记录。
- 您不必为所有 Amazon EC2 区域创建延迟记录。Route 53 会从您为其创建延迟记录的区域中选择延迟性能最佳的区域。
- 您不能创建 Name 和 Type 的值与延迟记录相同的非延迟记录。
- 如果您创建标记有区域 cn-north-1 的记录，则无论延迟如何，Route 53 始终都会使用此记录响应来自中国的查询。

有关使用延迟记录的更多信息，请参阅[基于延迟的路由 \(p. 227\)](#)。

## Set ID

输入在延迟记录组中唯一标识此记录的值。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。



## 延迟别名记录的值

在创建延迟别名记录时，请指定以下值。

### Note

不支持在私有托管区域创建延迟别名记录。

有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择](#) (p. 229)。

### 主题

- [名称](#) (p. 271)
- [类型](#) (p. 272)
- [别名](#) (p. 272)
- [Alias Target](#) (p. 272)
- [托管区域别名 ID](#) (p. 274)
- [Routing Policy](#) (p. 274)
- [区域](#) (p. 274)
- [Set ID](#) (p. 275)
- [Evaluate Target Health](#) (p. 275)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate](#) (p. 275)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为延迟记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶的别名

您指定的值部分取决于您要流量路由到的 AWS 资源：

- CloudFront 分配 – 您的分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。
- Amazon S3 存储桶 – 记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

此外，您还必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式](#) (p. 303)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅 [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\)](#) (p. 304)。



## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

基于您要将流量路由到的 AWS 资源选择合适的值。

CloudFront 分配

选择 A — IPv4 address。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

选择 A — IPv4 address

ELB 负载均衡器

选择 A — IPv4 address 或 AAAA — IPv6 address

Amazon S3 存储桶

选择 A — IPv4 address

此托管区域中的其他记录

选择您要为其创建别名的记录的类型。除 NS 和 SOA 之外的所有类型都受支持。

### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法将流量路由到 Type (类型) 值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

为延迟记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 Yes。

## Alias Target

您指定的值取决于您要将流量路由到的 AWS 资源。

CloudFront 分配

对于 CloudFront 分配，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 CloudFront 分配 - 选择别名目标，然后从列表中选择一种分配。如果您有很多分配，则可以输入分配域名的前几个字符，以便筛选该列表。

如果分配未显示在列表中，请注意：

- 此记录的名称必须与分配中的备用域名匹配。
- 如果您刚刚在分配中添加备用域名，则可能需要 15 分钟才能使更改传播到所有 CloudFront 边缘站点。更改传播完成之前，Route 53 无法获知新的备用域名。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和分配 - 键入分配的 CloudFront 域名，例如 d1111111abcdef8.cloudfront.net。

如果使用了一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有分配，则别名目标列表将在 CloudFront 分配下显示无可用目标。

#### Important

请勿将查询路由到尚未传播到所有边缘站点的 CloudFront 分配，否则您的用户将无法访问相应的内容。

您的 CloudFront 分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 `acme.example.com`，您的 CloudFront 分配必须包含 `acme.example.com`，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 `A` — IPv4 address，另一个使用值 `AAAA` — IPv6 address。

#### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果 Elastic Beanstalk 环境的域名包括您在其中部署环境的区域，则您可以创建一个将流量路由到该环境的别名记录。例如，域名 `my-environment.us-west-2.elasticbeanstalk.com` 是区域化域名。

#### Important

对于在 2016 年年初之前创建的环境，域名不包括该区域。要将流量路由到这些环境，您必须创建 CNAME 记录，而不是别名记录。请注意，不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 `example.com`，则可创建一个能将 `acme.example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 `example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

对于具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 选择别名目标，然后从列表选择一个环境。如果您有很多环境，则可以输入环境的 CNAME 属性的前几个字符，以便筛选该列表。
- 如果您使用不同账户创建您的 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 请输入 Elastic Beanstalk 环境的 CNAME 属性。

#### ELB 负载均衡器

对于 ELB 负载均衡器，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 选择别名目标，然后从列表选择一个负载均衡器。如果您有很多负载均衡器，您可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 输入您在 [获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#) 步骤中获得的值。

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建负载均衡器，则该负载均衡器不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有负载均衡器，则别名目标列表将在 Elastic Load Balancer 下显示无可用目标。

无论是哪种情况，控制台都会在 DNS 名称前添加 `dualstack.`。当一个客户端 (例如 Web 浏览器) 请求与您的域名 (`example.com`) 或子域名 (`www.example.com`) 对应的 IP 地址时，该客户端可以请求 IPv4 address (A 记录)、IPv6 地址 (AAAA 记录)，或同时请求 IPv4 和 IPv6 地址 (此时需用不同的请求来实现)。dualstack. 标识让 Route 53 能够基于客户端所请求的 IP 地址格式使用您的负载均衡器的相应 IP 地址进行响应。

#### Amazon S3 存储桶

对于配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 选择别名目标，然后从列表选择一个存储桶。如果您有很多存储桶，则可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。

别名目标的值变为存储桶的 Amazon S3 网站终端节点。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 – 输入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。使用 Amazon Web Services 一般参考 中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的网站终端节点列中显示的值。

如果您使用当前账户之外的其他 AWS 账户来创建您的 Amazon S3 存储桶，则该存储桶不会显示在别名目标列表中。

您必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果 Amazon S3 存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

在加权别名、延迟别名、故障转移别名或地理位置别名记录组中，您可以仅创建一个将查询路由到 Amazon S3 存储桶的记录，因为该记录的名称必须与存储桶名称匹配且存储桶名称必须全局唯一。

此托管区域中的记录

对于此托管区域中的记录，选择别名目标，然后选择适用的记录。如果您有很多记录，则可输入名称的前几个字符，以筛选该列表。

如果托管区域仅包含默认 NS 和 SOA 记录，则别名目标列表将显示无可用目标。

#### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法选择类型值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择或输入的值自动显示此值。

## Routing Policy

选择 Latency。

#### Note

不支持在私有托管区域创建延迟别名记录。

## 区域

您在此记录中指定的资源所在的 Amazon EC2 区域。Route 53 会基于您指定的其他值来提供 Amazon EC2 区域建议。我们建议您不要更改此值。

请注意以下几点：

- 您只能为每个 Amazon EC2 区域创建一个延迟记录。
- 您不必为所有 Amazon EC2 区域创建延迟记录。Route 53 会从您为其创建延迟记录的区域中选择延迟性能最佳的区域。
- 您不能创建 Name 和 Type 的值与延迟记录相同的非延迟记录。
- 如果您创建标记有区域 cn-north-1 的记录，则无论延迟如何，Route 53 始终都会使用此记录响应来自中国的查询。

有关使用延迟记录的更多信息，请参阅[基于延迟的路由](#) (p. 227)。

## Set ID

输入在延迟记录组中唯一标识此记录的值。

## Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 通过检查 Alias Target 指定的资源的运行状况来确定是否要使用此记录响应 DNS 查询，则请选择 Yes。

请注意以下几点：

### CloudFront 分配

当别名目标为 CloudFront 分配时，不能将 Evaluate Target Health 设置为 Yes。

### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果您在 Alias Target 中指定 Elastic Beanstalk 环境，并且该环境包含 ELB 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。(如果一个环境包含多个 Amazon EC2 实例，则它会自动包含一个 ELB 负载均衡器。)如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 Amazon EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他正常运行的可用资源 (如果有)。

如果该环境包含单个 Amazon EC2 实例，则没有特殊要求。

### ELB 负载均衡器

运行状况检查行为取决于负载均衡器的类型：

- Classic 负载均衡器 – 如果您在 Alias Target 中指定 ELB Classic 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他资源。
- 应用程序和网络负载均衡器 – 如果您指定 ELB 应用程序和网络负载均衡器，并且将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，则 Route 53 会根据与负载均衡器关联的目标组的运行状况将查询路由到负载均衡器：
  - 为使应用程序或网络负载均衡器被认为是正常运行的，包含目标的每个目标组都必须至少包含一个正常运行的目标。如果任何目标组只包含运行状况不佳的目标，则负载均衡器被认为是不正常的，并且 Route 53 会将查询路由到其他资源。
  - 没有注册目标的目标组被认为是正常运行的。

### Note

当您创建负载均衡器时，您需配置 Elastic Load Balancing 运行状况检查设置；这并不是 Route 53 运行状况检查，但是会执行类似的功能。请勿为您向 ELB 负载均衡器注册的 EC2 实例创建 Route 53 运行状况检查。

### S3 存储桶

当别名目标是 S3 存储桶时，将 Evaluate Target Health 设置为 Yes 没有特殊要求。

### 同一托管区域中的其他记录

如果您在 Alias Target 中指定的 AWS 资源是一个记录或一组记录 (例如，一组加权记录)，而不是另一个别名记录，则建议您将运行状况检查与别名目标中的所有记录关联起来。有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

#### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 多值应答记录的值

在创建多值应答记录时，请指定以下值。

### Note

不支持创建多值应答别名记录。

### 主题

- [名称 \(p. 277\)](#)
- [类型 \(p. 277\)](#)
- [别名 \(p. 277\)](#)
- [TTL \(Time to Live\) \(p. 277\)](#)
- [值 \(p. 278\)](#)
- [Routing Policy \(p. 278\)](#)
- [Set ID \(p. 278\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 279\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

选择 NS 和 CNAME 之外的任何值。

为多值应答记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联，我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL，以便让客户端快速响应运行状况的变化。



## Note

如果您创建两个或更多具有相同名称和类型的多值应答记录，并且您为 TTL 指定不同的值，则 Route 53 会将所有记录的 TTL 值更改为您上次指定的值。

## 值

为 Type 输入合适的值。如果输入多个值，请将每个值放在单独的行中。

### A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址，例如 192.0.2.235。

### AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址，例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

### MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名，例如 10 mailserver.example.com。

### NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置，由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

### NS - 名称服务器

名称服务器的域名，例如 ns1.example.com。

### PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

### SOA - 起始授权

有关域的基本 DNS 信息。有关更多信息，请参阅 [起始授权 \(SOA\) 记录 \(p. 212\)](#)。

### SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录，例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

### TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Multivalue answer。

## Set ID

输入在多值应答记录组中唯一标识此记录的值。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅[Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。



## 加权记录的值

在创建加权记录时，请指定以下值。

### 主题

- [名称 \(p. 280\)](#)
- [类型 \(p. 280\)](#)
- [别名 \(p. 280\)](#)
- [TTL \(Time to Live\) \(p. 280\)](#)
- [值 \(p. 281\)](#)
- [Routing Policy \(p. 282\)](#)
- [权重 \(p. 282\)](#)
- [Set ID \(p. 282\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 282\)](#)

## 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为加权记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅[在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

## 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

为加权记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 No。

## TTL (Time to Live)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

如果您将此记录与运行状况检查关联，我们建议您指定 60 秒或更短的 TTL，以便让客户端快速响应运行状况的变化。

您必须为此加权记录组中的所有记录指定相同的 TTL 值。

#### Note

如果您创建两个或更多具有相同名称和类型的加权记录，并且您为 TTL 指定不同的值，则 Route 53 会将所有记录的 TTL 值更改为您上次指定的值。

如果一组加权记录包含将流量路由至一个 ELB 负载均衡器的一个或多个加权别名记录，建议您为具有相同名称和类型的所有非别名加权记录指定 60 秒的 TTL。将 TTL 设置为 60 秒 (负载均衡器的 TTL) 之外的值将改变您为 Weight 指定的值的效果。

## 值

为 Type 输入合适的值。对于除 CNAME 之外的所有类型，都可输入多个值。在单独的行中输入每个值。

### A - IPv4 地址

IPv4 格式的 IP 地址，例如 192.0.2.235。

### AAAA - IPv6 地址

IPv6 格式的 IP 地址，例如 2001:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334。

### CAA - 证书颁发机构授权

3 个以空格分隔的值，可控制允许哪些证书颁发机构为由 Name 指定的域或子域签发证书或通配符证书。您可以使用 CAA 记录指定以下内容：

- 哪些证书颁发机构 (CA) 可以签发 SSL/TLS 证书 (如果有)
- CA 为域或子域签发证书时要联系的电子邮件地址或 URL

### CNAME - 规范名称

您希望 Route 53 在响应针对此记录的 DNS 查询时返回的完全限定域名 (例如 www.example.com)。结尾的点是可选的；Route 53 会假定该域名是完全限定的。这意味着，Route 53 会将 www.example.com (不包含尾部点) 和 www.example.com. (包含尾部点) 视为相同。

### MX - 邮件交换

一个优先级和一个指定邮件服务器的域名，例如 10 mailserver.example.com。

### NAPTR - 名称权威指针

六个以空格分隔的设置，由动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序用来将一个值转换为另一个值或将一个值替换为另一个值。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。

### PTR - 指针

您希望 Route 53 返回的域名。

### SPF - 发件人策略框架

包括在引号中的 SPF 记录，例如 "v=spf1 ip4:192.168.0.1/16-all"。建议不要使用 SPF 记录。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### SRV - 服务定位器

SRV 记录。有关 SRV 记录格式的信息，请参阅适用的文档。SRV 记录的格式为：

[优先级] [权重] [端口] [服务器主机名]

例如：

1 10 5269 xmpp-server.example.com。

## TXT - 文本

文本记录。包含在引号内的文本，例如 "Sample Text Entry"。

## Routing Policy

选择 Weighted。

### 权重

确定 Route 53 使用当前记录响应的 DNS 查询的比例。Route 53 会计算具有相同 DNS 名称和类型组合的记录权重之和。然后 Route 53 会基于一个资源的权重占总额的比率来响应查询。

您不能创建 Name 和 Type 的值与加权记录相同的非加权记录。

输入 0 到 255 之间的整数。要禁止路由到某个资源，请将 Weight 设置为 0。如果将组中所有记录的 Weight 都设置为 0，则流量以相同的概率路由到所有资源。这将确保您不会无意中对一组加权记录禁用路由。

当您将运行状况检查与加权记录关联时，将 Weight 设置为 0 的效果是不同的。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录 \(p. 344\)](#)。

### Set ID

输入在加权记录组中唯一标识此记录的值。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。



## 加权别名记录的值

在创建加权别名记录时，请指定以下值。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

### 主题

- [名称 \(p. 284\)](#)
- [类型 \(p. 284\)](#)
- [别名 \(p. 285\)](#)
- [Alias Target \(p. 285\)](#)
- [托管区域别名 ID \(p. 287\)](#)
- [Routing Policy \(p. 287\)](#)
- [权重 \(p. 287\)](#)
- [Set ID \(p. 287\)](#)
- [Evaluate Target Health \(p. 287\)](#)
- [Associate with Health Check/Health Check to Associate \(p. 288\)](#)

### 名称

输入您希望为其路由流量的域或子域的名称。默认值为托管区域的名称。

#### Note

如果您创建与托管区域同名的记录，则不要在 Name 字段中输入值 (例如 @ 符号)。

为加权记录组中的所有记录输入相同名称。

### CNAME 记录

如果您要创建 Type 值为 CNAME 的记录，则该记录的名称不能与托管区域的名称相同。

### CloudFront 分配和 Amazon S3 存储桶的别名

您指定的值部分取决于您要将流量路由到的 AWS 资源：

- CloudFront 分配 – 您的分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 acme.example.com，您的 CloudFront 分配必须包含 acme.example.com，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。
- Amazon S3 存储桶 – 记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

此外，您还必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

### 特殊字符

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

### 通配符

您可以在名称中使用星号 (\*) 字符。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。有关更多信息，请参阅 [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)。

### 类型

DNS 记录类型。有关更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

基于您要将流量路由到的 AWS 资源选择合适的值。

#### CloudFront 分配

选择 A — IPv4 address。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 A — IPv4 address，另一个使用值 AAAA — IPv6 address。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

选择 A — IPv4 address

ELB 负载均衡器

选择 A — IPv4 address 或 AAAA — IPv6 address

Amazon S3 存储桶

选择 A — IPv4 address

此托管区域中的其他记录

选择您要为其创建别名的记录的类型。除 NS 和 SOA 之外的所有类型都受支持。

#### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法将流量路由到 Type (类型) 值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

为加权记录组中的所有记录选择相同值。

## 别名

选择 Yes。

## Alias Target

您指定的值取决于您要将流量路由到的 AWS 资源。

#### CloudFront 分配

对于 CloudFront 分配，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 CloudFront 分配 - 选择别名目标，然后从列表中选择一种分配。如果您有很多分配，则可以输入分配域名的前几个字符，以便筛选该列表。

如果分配未显示在列表中，请注意：

- 此记录的名称必须与分配中的备用域名匹配。
- 如果您刚刚在分配中添加备用域名，则可能需要 15 分钟才能使更改传播到所有 CloudFront 边缘站点。更改传播完成之前，Route 53 无法获知新的备用域名。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和分配 - 键入分配的 CloudFront 域名，例如 d1111111abcdef8.cloudfront.net。

如果使用了一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有分配，则别名目标列表将在 CloudFront 分配下显示无可用目标。

#### Important

请勿将查询路由到尚未传播到所有边缘站点的 CloudFront 分配，否则您的用户将无法访问相应的内容。

您的 CloudFront 分配必须包含与记录名称匹配的备用域名。例如，如果记录的名称是 `acme.example.com`，您的 CloudFront 分配必须包含 `acme.example.com`，以作为备用域名之一。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

如果对分配启用了 IPv6，请创建两个记录，一个的 Type 使用值 `A — IPv4 address`，另一个使用值 `AAAA — IPv6 address`。

#### 具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果 Elastic Beanstalk 环境的域名包括您在其中部署环境的区域，则您可以创建一个将流量路由到该环境的别名记录。例如，域名 `my-environment.us-west-2.elasticbeanstalk.com` 是区域化域名。

##### Important

对于在 2016 年年初之前创建的环境，域名不包括该区域。要将流量路由到这些环境，您必须创建 CNAME 记录，而不是别名记录。请注意，不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 `example.com`，则可创建一个能将 `acme.example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 `example.com` 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

对于具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 选择别名目标，然后从列表表中选择一个环境。如果您有很多环境，则可以输入环境的 CNAME 属性的前几个字符，以便筛选该列表。
- 如果您使用不同账户创建您的 Route 53 托管区域和 Elastic Beanstalk 环境 - 请输入 Elastic Beanstalk 环境的 CNAME 属性。

#### ELB 负载均衡器

对于 ELB 负载均衡器，请执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 选择别名目标，然后从列表表中选择一个负载均衡器。如果您有很多负载均衡器，您可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。
- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和负载均衡器 - 输入您在[获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#)步骤中获得的值。

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建负载均衡器，则该负载均衡器不会显示在别名目标列表中。

如果您使用一个账户来创建当前托管区域，使用一个或多个其他账户来创建所有负载均衡器，则别名目标列表将在 Elastic Load Balancer 下显示无可用目标。

无论是哪种情况，控制台都会在 DNS 名称前添加 `dualstack`。当一个客户端 (例如 Web 浏览器) 请求与您的域名 (`example.com`) 或子域名 (`www.example.com`) 对应的 IP 地址时，该客户端可以请求 IPv4 address (A 记录)、IPv6 地址 (AAAA 记录)，或同时请求 IPv4 和 IPv6 地址 (此时需用不同的请求来实现)。dualstack 标识让 Route 53 能够基于客户端所请求的 IP 地址格式使用您的负载均衡器的相应 IP 地址进行响应。

#### Amazon S3 存储桶

对于配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，执行以下操作之一：

- 如果您使用相同账户来创建 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 选择别名目标，然后从列表表中选择一个存储桶。如果您有很多存储桶，则可输入 DNS 名称的前几个字符，以筛选该列表。

别名目标的值变为存储桶的 Amazon S3 网站终端节点。

- 如果您使用不同账户来创建您的 Route 53 托管区域和 Amazon S3 存储桶 - 输入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。使用 Amazon Web Services 一般参考 中 [AWS 区域和终端节点](#) 一章的表 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 中的网站终端节点列中显示的值。

如果您使用当前账户之外的其他 AWS 账户来创建您的 Amazon S3 存储桶，则该存储桶不会显示在别名目标列表中。



您必须配置该存储桶以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的[为网站托管配置存储桶](#)。

记录的名称必须与您的 Amazon S3 存储桶的名称匹配。例如，如果 Amazon S3 存储桶的名称是 acme.example.com，则此记录的名称也必须是 acme.example.com。

在加权别名、延迟别名、故障转移别名或地理位置别名记录组中，您可以仅创建一个将查询路由到 Amazon S3 存储桶的记录，因为该记录的名称必须与存储桶名称匹配且存储桶名称必须全局唯一。

此托管区域中的记录

对于此托管区域中的记录，选择别名目标，然后选择适用的记录。如果您有很多记录，则可输入名称的前几个字符，以筛选该列表。

如果托管区域仅包含默认 NS 和 SOA 记录，则别名目标列表将显示无可用目标。

#### Note

如果您要创建与托管区域 (称为顶级域名) 同名的别名记录，则无法选择类型值为 CNAME 的记录。这是因为，别名记录必须与您要将流量路由到的目标记录具有相同的类型，而为顶级域名创建 CNAME 记录的做法不受支持，即使对于别名记录也是如此。

## 托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择或输入的值自动显示此值。

## Routing Policy

选择 Weighted。

## 权重

确定 Route 53 使用当前记录响应的 DNS 查询的比例。Route 53 会计算具有相同 DNS 名称和类型组合的记录权重之和。然后 Route 53 会基于一个资源的权重占总额的比率来响应查询。

您不能创建 Name 和 Type 的值与加权记录相同的非加权记录。

输入 0 到 255 之间的整数。要禁止路由到某个资源，请将 Weight 设置为 0。如果将组中所有记录的 Weight 都设置为 0，则流量以相同的概率路由到所有资源。这将确保您不会无意中对一组加权记录禁用路由。

当您将运行状况检查与加权记录关联时，将 Weight 设置为 0 的效果是不同的。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录 \(p. 344\)](#)。

## Set ID

输入在加权记录组中唯一标识此记录的值。

## Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 通过检查 Alias Target 指定的资源的运行状况来确定是否要使用此记录响应 DNS 查询，则请选择 Yes。

请注意以下几点：

CloudFront 分配

当别名目标为 CloudFront 分配时，不能将 Evaluate Target Health 设置为 Yes。

具有区域化子域的 Elastic Beanstalk 环境

如果您在 Alias Target 中指定 Elastic Beanstalk 环境，并且该环境包含 ELB 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。(如果一个环境包含多个 Amazon EC2 实例，则它会自动包含一个 ELB 负载均衡器。)如果您将 Evaluate Target



Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 Amazon EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他正常运行的可用资源 (如果有)。

如果该环境包含单个 Amazon EC2 实例，则没有特殊要求。

#### ELB 负载均衡器

运行状况检查行为取决于负载均衡器的类型：

- Classic 负载均衡器 – 如果您在 Alias Target 中指定 ELB Classic 负载均衡器，则 Elastic Load Balancing 将只把查询路由到向负载均衡器注册的正常运行的 Amazon EC2 实例。如果您将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，并且没有正常运行的 EC2 实例或负载均衡器本身运行状况不佳，则 Route 53 会将查询路由到其他资源。
- 应用程序和网络负载均衡器 – 如果您指定 ELB 应用程序和网络负载均衡器，并且将 Evaluate Target Health 设置为 Yes，则 Route 53 会根据与负载均衡器关联的目标组的运行状况将查询路由到负载均衡器：
  - 为使应用程序或网络负载均衡器被认为是正常运行的，包含目标的每个目标组都必须至少包含一个正常运行的目标。如果任何目标组只包含运行状况不佳的目标，则负载均衡器被认为是不正常的，并且 Route 53 会将查询路由到其他资源。
  - 没有注册目标的目标组被认为是正常运行的。

#### Note

当您创建负载均衡器时，您需配置 Elastic Load Balancing 运行状况检查设置；这并不是 Route 53 运行状况检查，但是会执行类似的功能。请勿为您向 ELB 负载均衡器注册的 EC2 实例创建 Route 53 运行状况检查。

#### S3 存储桶

当别名目标是 S3 存储桶时，将 Evaluate Target Health 设置为 Yes 没有特殊要求。

#### 同一托管区域中的其他记录

如果您在 Alias Target 中指定的 AWS 资源是一个记录或一组记录 (例如，一组加权记录)，而不是另一个别名记录，则建议您将运行状况检查与别名目标中的所有记录关联起来。有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。

## Associate with Health Check/Health Check to Associate

如果您希望 Route 53 仅检查指定终端节点的运行状况，并仅当该终端节点正常运行的情况下才使用此记录响应 DNS 查询，请选择 Yes。然后选择您希望 Route 53 对此记录执行的运行状况检查。

Route 53 不会检查记录中指定的终端节点的运行状况，如由 Value 字段中的 IP 地址指定的终端节点。当您为一个记录选择运行状况检查时，Route 53 将检查您在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况。有关 Route 53 如何确定终端节点是否正常运行的信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

仅当 Route 53 在两个或更多记录之间选择响应 DNS 查询的记录，而且您希望 Route 53 在一定程度上基于运行状况检查的状态来进行此选择时，将运行状况检查与记录关联才有用。仅在以下配置中使用运行状况检查：

- 您将检查一组故障转移、地理位置、延迟、多值或加权记录中所有记录的运行状况，并指定所有记录的运行状况检查 ID。如果记录的运行状况检查指出某个终端节点运行状况不佳，则 Route 53 将停止使用该记录的值来响应查询。
- 您为别名记录或一组故障转移别名、地理位置别名、延迟别名或加权别名记录中的记录的 Evaluate Target Health 选择 Yes。如果这些别名记录引用相同托管区域中的非别名记录，则还必须为所引用的记录指定运行状况检查。

对于地理位置记录，如果某个终端节点的运行状况不佳，Route 53 将在记录中查找更大的关联地理区域。例如，假设您对于美国某个州、美国、北美和所有位置 (Location 为 Default) 都有对应的记录。如果该州记录

的终端节点运行状况不佳，Route 53 将依次检查美国、北美和所有位置的记录，直到它找到具有正常终端节点的记录。

如果您的运行状况检查仅以域名来指定终端节点，则建议您为每个终端节点创建一个单独的运行状况检查。例如，为向 `www.example.com` 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain Name 值指定服务器的域名 (such as `us-east-2-www.example.com`)，而不是记录的名称 (`example.com`)。

#### Important

在此配置中，如果创建 Domain Name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

## 通过导入区域文件来创建记录

如果您要从另一个 DNS 服务提供商迁移，并且您的当前 DNS 服务提供商允许您将当前 DNS 设置导出到区域文件，则您可以通过导入区域文件来快速为 Amazon Route 53 托管区域创建所有记录。

#### Note

区域文件使用称为 BIND 的标准格式来以文本格式表示记录。有关区域文件格式的信息，请参阅 Wikipedia 条目 [Zone file](#)。有关其他信息，请参阅 [RFC 1034, Domain Names—Concepts and Facilities](#) 第 3.6.1 节，以及 [RFC 1035, Domain Names—Implementation and Specification](#) 第 5 节。

如果要通过导入区域文件来创建记录，请注意以下事项：

- 区域文件必须采用符合 RFC 标准的格式。
- 托管区域必须为空，默认 NS 和 SOA 记录除外。
- 区域文件中记录的域名必须与托管区域的名称相匹配。
- Route 53 支持 `$ORIGIN` 和 `$TTL` 关键字。如果区域文件包含 `$GENERATE` 或 `$INCLUDE` 关键字，导入将失败，Route 53 将返回错误。
- 当导入区域文件时，Route 53 会忽略区域文件中的 SOA 记录。Route 53 还会忽略与托管区域同名的任何 NS 记录。
- 您可以导入最多 1000 条记录。如果需要导入超过 1000 个记录，或许需要使用 [BIND 到 Amazon Route 53 转换工具](#)。
- 当区域文件中的记录的名称包含尾部圆点 (`example.com.`) 时，导入过程将该名称解释为完全限定域名，并使用该名称创建 Route 53 记录。

当区域文件中的记录的名称不包含尾部圆点 (`www`) 时，导入过程将该名称与区域文件中的域名 (`example.com`) 连接起来，并使用连接起来的名称 (`www.example.com`) 创建 Route 53 记录。

如果您使用 GoDaddy 导出过程创建区域文件，则可能需要编辑区域文件将尾部圆点添加到 MX 记录，然后再将区域文件导入到您的托管区域。导出过程当前不向 MX 记录的完全限定域名添加尾部圆点，因此 Route 53 导入过程会将该域名添加到记录的名称中。例如，假设您要将记录导入到托管区域 `example.com`，而区域文件中的 MX 记录的名称是 `mail.example.com`，不带尾部圆点。Route 53 导入过程会创建一个名为 `mail.example.com.example.com` 的 MX 记录。

#### Important

对于 CNAME、MX、PTR 和 SRV 记录，此行为也适用于包含在 RDATA 值中的域名。例如，假设您有 `example.com` 的一个区域文件。如果区域文件中的 CNAME 记录 (`support`，不包含尾部圆点) 具有 RDATA 值 `www.example.com` (也不包含尾部圆点)，则导入过程会创建名为 `support.example.com` 的 Route 53 记录来将流量路由到 `www.example.com.example.com`。在导入区域文件之前，请查看 RDATA 值并进行更新 (如适用)。

Route 53 不支持将记录导出到区域文件。

### 通过导入区域文件来创建记录

1. 从当前为域提供服务的 DNS 服务提供商那里获取区域文件。此过程和相关术语因服务提供商而异。有关将记录导出或保存到区域文件或 BIND 文件的信息，请参阅提供商的界面和文档。

如果找不到有关此过程的信息，则试着询问您当前的 DNS 提供商的客户支持，以获取您的记录列表或区域文件信息。

2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在 Hosted Zones 页面上，创建一个新的托管区域：
  - a. 单击 Create Hosted Zone (创建托管区域)。
  - b. 输入您的域名，并可选择输入注释。请注意，该注释以后不能编辑。
  - c. 单击 Create。
4. 在 Hosted Zones 页面上，双击新的托管区域的名称。
5. 单击 Import Zone File。
6. 在 Import Zone File 页面上，将区域文件的内容粘贴到 Zone File 文本框中。
7. 单击 Import (导入)。

#### Note

根据您的区域文件中记录的数量，您可能需要等待几分钟，记录才能创建完毕。

8. 如果您使用域的另一个 DNS 服务 (这很常见，如果您向另一个注册商注册了该域的话)，则将 DNS 服务迁移到 Route 53。在完成该步骤后，您的注册商会开始将 Route 53 识别为您的 DNS 服务，以响应对您的域的 DNS 查询，而这些查询将开始被发送到 Route 53 DNS 服务器。(通常，在 DNS 查询开始被路由到 Route 53 之前，会有一两天的延迟，因为有关您以前的 DNS 服务的信息将在 DNS 解析程序中缓存这么长时间。)有关更多信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 编辑记录

以下步骤介绍如何使用 Amazon Route 53 控制台编辑记录。有关如何使用 Route 53 API 编辑记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

#### Note

您对记录的更改需要一定时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 [GetChange](#) API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

### 使用 Route 53 控制台编辑记录

1. 如果您不打算编辑别名记录，请转至步骤 2。

如果您打算编辑将流量路由到 ELB Classic、Application 或 Network Load Balancer 的别名记录，并且已使用不同账户创建了 Route 53 托管区域和负载均衡器，则执行过程 [获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#) 以获取负载均衡器的 DNS 名称。

如果您打算编辑任何其他 AWS 资源的别名记录，请转至步骤 2。

2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在托管区域页面上，双击您要在其中编辑记录的托管区域对应的行。
4. 双击要编辑的记录对应的行。
5. 输入适用的值。有关更多信息，请参阅 [在创建或编辑 Amazon Route 53 记录时指定的值 \(p. 239\)](#)。
6. 单击 Save Record Set (保存记录集)。
7. 如果您要编辑多个记录，则重复步骤 4 至 6。

## 删除记录

以下步骤介绍如何使用 Route 53 控制台删除记录。有关如何使用 Route 53 API 删除记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

### Note

您对记录的更改需要一定时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 [GetChange](#) API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

### 删除记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在“托管区域”页面上，双击包含您要删除的记录的托管区域对应的行。
3. 在记录列表中，选择您要删除的记录。

要选择多个连续的记录，请单击第一行，按住 Shift 键，再单击最后一行。要选择多个不连续的记录，请单击第一行，按住 Ctrl 键，再单击其他行。

不能删除类型值为 NS 或 SOA 的记录。

4. 单击 Delete Record Set (删除记录集)。
5. 单击 OK 以确认。

## 列出记录

以下步骤介绍如何使用 Amazon Route 53 控制台列出一个托管区域中的记录。有关如何使用 Route 53 API 列出记录的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ListResourceRecordSets](#)。

### 列出记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在 Hosted Zones 页面上，双击一个托管区域的名称以查看其“Record Sets”页面。

要仅显示选定的记录，请在记录列表上方输入适用的搜索条件。搜索行为取决于托管区域是包含最多 2000 个记录，还是包含 2000 个以上记录：

#### 最多 2000 个记录

- 要显示在名称或值字段具有特定值的记录，请在搜索字段中输入一个值，然后按 Enter。例如，要显示 IP 地址以 192.0 开头的记录，请在搜索字段中键入该值，然后按 Enter。
- 要只显示具有相同 DNS 记录类型的记录，请在下拉列表中选择该类型。
- 要仅显示别名记录，请选择 Aliases Only (仅别名记录) 复选框。
- 要仅显示加权记录，请选择 Weighted Only (仅加权记录) 复选框。

#### 2000 个以上记录

- 您可以仅按记录名称，而不是按记录值进行搜索。另外，不能根据记录类型、别名或加权记录筛选。
- 对于有三个标签 (三个部分由点分隔) 的记录，在搜索字段中键入一个值并按 Enter 时，Route 53 控制台自动从记录名称右侧数起的第三个标签开始执行通配符搜索。例如，假设托管区域 example.com 包含名称为 record1.example.com 到 record100.example.com 的 100 个记录。(Record1 就是从右侧数起的第三个标签。) 看一下您搜索下列值时的结果：
  - record1 – Route 53 控制台搜索 record1\*.example.com，会返回 record1.example.com、record10.example.com 到 record19.example.com，还有 record100.example.com。

- record1.example.com – 在上一个例子中，控制台搜索 record1\*.example.com 并返回相同的记录。
- 1 – 控制台搜索 1\*.example.com 且没有返回记录。
- example – 控制台搜索 example\*.example.com 且没有返回记录。
- example.com – 在本示例中，控制台不执行通配符搜索。它返回托管区域中的所有记录。
- 对于具有四个或多个标签的记录，必须指定确切的记录名称。不支持通配符搜索。例如，如果托管区域包含一个名为 label4.record1.example.com 的记录，那么只有在搜索字段中指定 label4.record1.example.com 才能找到该记录。

## 使用自动命名创建记录和运行状况检查

如果您要将 Internet 流量或 Amazon VPC 内的流量路由到应用程序组件或微服务，则可以使用 Amazon Route 53 自动命名 (也称为服务发现) 自动为您创建记录和运行状况检查 (可选)。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的[为服务发现使用自动命名](#)。

## 使用流量控制来路由 DNS 流量

如果您在多个位置使用多个资源 (例如 Web 服务器)，则可能很难针对使用 Amazon Route 53 路由策略组合的复杂配置创建记录 (故障转移、地理位置、延迟、多值应答和加权)。您可以一次创建一个记录，但是在控制台中查看表中的设置时，很难跟踪各个记录之间的关系。

如果您使用 Route 53 控制台，则 Route 53 流量控制会提供一个可视化编辑器，帮助您在极短的时间内轻松创建复杂的树。您可以将配置保存为流量策略，然后在同一个托管区域或多个托管区域中将该流量策略与同一托管区域或多个托管区域中的一个或多个域名 (如 example.com) 或子域名 (如 www.example.com) 相关联。(您只能使用流量控制为公有托管区域创建配置。)您还可以使用可视化编辑器快速查找需要更新的资源，并将更新应用于一个或多个 DNS 名称 (如 www.example.com)。此外，如果新配置无法正常工作，您还可以回滚更新。

例如，使用流量控制可视化编辑器，您可以轻松创建一个配置，可在该配置中使用地理位置路由将所有用户从一个国家/地区路由到单个终端节点，然后使用延迟路由将所有其他用户路由到 AWS 区域 (基于您的用户和这些区域之间的延迟)。您还可以在主 ELB 负载均衡器正常运行时，使用故障转移路由将用户路由到每个区域内的主 ELB 负载均衡器，或者在主负载均衡器不正常或脱机进行维护时，路由到辅助负载均衡器。

下面概述了流量控制的工作原理：

1. 您使用可视化编辑器创建流量策略。流量策略包括有关要创建的路由配置的信息：要使用的路由策略和要将 DNS 流量路由到的资源，例如每个 EC2 实例的 IP 地址以及每个 ELB 负载均衡器的域名。您还可以将运行状况检查与您的终端节点相关联，以便 Route 53 仅将流量路由到运行状况良好的资源。(利用流量控制还可以将流量路由到非 AWS 资源。)
2. 您创建一个策略记录。您在该策略记录中指定相应的托管区域 (例如 example.com)，您要在其中创建已在流量策略中定义的配置。您也在其中指定要将配置与之关联的 DNS 名称 (例如 www.example.com)。您可以通过使用相同的流量策略在同一托管区域或不同托管区域中创建多个策略记录。

当您创建策略记录时，Route 53 会创建一个记录树。根记录显示在托管区域的记录列表中。根记录具有您在创建策略记录时所指定的 DNS 名称。Route 53 还会为整个树的其余部分创建记录，但是它会将对您的托管区域对应的记录列表隐藏它们。

3. 当用户浏览到 www.example.com 时，Route 53 会基于您用于创建策略记录的流量策略中的配置来响应查询。

### 主题

- [创建和管理流量策略 \(p. 293\)](#)



- [创建和管理策略记录 \(p. 300\)](#)

## 创建和管理流量策略

### 主题

- [创建流量策略 \(p. 293\)](#)
- [创建流量策略时指定的值 \(p. 293\)](#)
- [创建流量策略的其他版本 \(p. 297\)](#)
- [通过导入 JSON 文档来创建流量策略 \(p. 298\)](#)
- [查看流量策略版本和关联的策略记录 \(p. 298\)](#)
- [删除流量策略版本和流量策略 \(p. 299\)](#)

## 创建流量策略

要创建流量策略，请执行以下过程。

### 创建流量策略

1. 设计您的配置。有关复杂 DNS 路由配置的工作原理的信息，请参阅[创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)中的[配置 DNS 故障转移 \(p. 336\)](#)。
2. 基于您的配置设计，创建要用于终端节点的运行状况检查。
3. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
4. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
5. 选择 Create traffic policy。
6. 在 Name policy 页面上，指定适用的值。有关更多信息，请参阅[创建流量策略时指定的值 \(p. 293\)](#)。
7. 选择 Next。
8. 在策略名称页面上，指定适用的值。有关更多信息，请参阅[创建流量策略时指定的值 \(p. 293\)](#)。

您可以通过以下方式删除流量策略的规则、终端节点和分支：

- 要删除规则或终端节点，请单击框右上角的 x。

#### Important

如果您删除的规则具有子规则和终端节点，则 Amazon Route 53 也会删除所有子项。

- 如果将两个规则连接到同一个子规则或终端节点，并且要删除其中一个连接，请将光标停留在要删除的连接上，然后单击该连接对应的 x。
9. 选择 Next。
  10. 可选：指定相应设置，以通过使用新的流量策略在一个托管区域中创建一个或多个策略记录。有关更多信息，请参阅[创建或更新策略记录时指定的值 \(p. 301\)](#)。您也可以稍后在同一托管区域或其他托管区域中创建策略记录。

如果您现在不想创建策略记录，请选择 Skip this step，控制台将显示您使用当前 AWS 账户创建的流量策略和策略记录的列表。

11. 如果您在之前的步骤中指定了策略记录的设置，请选择 Create policy record。

## 创建流量策略时指定的值

当您创建流量策略时，可指定以下值。

- the section called “策略名称”
- the section called “版本”
- the section called “版本说明”
- the section called “DNS 类型”
- the section called “连接到”
- the section called “值类型”
- the section called “值”

## 策略名称

输入描述流量策略的名称。此值会显示在控制台的流量策略列表中。流量策略的名称在创建后不可更改。

## 版本

当您创建流量策略或现有策略的新版本时，此值由 Amazon Route 53 自动分配。

## 版本说明

输入适用于此版流量策略的描述。此值会显示在控制台的流量策略版本列表中。

## DNS 类型

使用此流量策略版本创建策略记录时，选择您希望 Amazon Route 53 分配给所有记录的 DNS 类型。有关受支持类型的列表，请参阅[支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

### Important

如果您正在创建现有流量策略的新版本，则可以更改 DNS 类型。但是，您无法编辑策略记录，并选择具有与用于创建该策略记录的流量策略版本不同的 DNS 类型的流量策略版本。例如，如果您使用具有 DNS type 为 A 的流量策略版本创建了策略记录，则无法编辑该策略记录，并选择具有任何其他 DNS type 值的流量策略版本。

如果要将流量路由到以下 AWS 资源，请选择适用的值：

- CloudFront 分配 – 选择 A: IP address in IPv4 format。
- ELB 负载均衡器 – 选择 A: IP address in IPv4 format 或 AAAA: IP address in IPv6 format。
- 配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶：选择 A: IP address in IPv4 format。

## 连接到

基于您的配置设计选择适用的规则或终端节点。

### 故障转移规则

当您要配置主动-被动故障转移时，请选择此选项，在此情况下，一个资源会在可用时接受所有流量，而另一个资源会在第一个资源不可用时接受所有流量。

有关更多信息，请参阅 [主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)。

### 地理位置规则

当您希望 Amazon Route 53 基于用户的位置来响应 DNS 查询时，请选择此选项。

有关更多信息，请参阅 [地理位置路由 \(p. 225\)](#)。

当您选择 Geolocation rule 时，还会选择发起请求的国家/地区或美国州。

## 延迟规则

当您在多个 Amazon EC2 数据中心中具有执行相同功能的资源，并希望 Route 53 使用提供最短延迟的资源来响应 DNS 查询时，请选择此选项。

当您选择 Latency rule 时，还会选择一个 AWS 区域。

有关更多信息，请参阅 [基于延迟的路由 \(p. 227\)](#)。

## 地理位置临近度规则

当您希望 Route 53 根据资源的位置和 (可选) 您指定的偏差对 DNS 查询做出响应时，请选择此选项。偏差能让您将更多流量发送到资源，或者从资源中发出更多流量。

当您选择 Geoproximity rule 时，请输入以下值：

### 终端节点位置

选择适用的值：

- Custom (enter coordinates) – 如果您的终端节点不是 AWS 资源，请选择 Custom (enter coordinates)。
- An AWS Region – 如果您的终端节点是 AWS 资源，请选择您从中创建资源的 AWS 区域。

### 坐标

如果您为 Endpoint location 选择了 Custom (enter coordinates)，请输入资源位置的纬度和经度。请注意以下几点：

- 纬度代表赤道以南 (负) 或以北 (正) 的位置。有效值为 -90 度到 90 度。
- 经度代表主子午线以西 (负) 或以东 (正) 的位置。有效值为 -180 度到 180 度。
- 您可以从一些联机映射应用程序中获得纬度和经度。例如，在 Google 地图中，位置的 URL 指定了纬度和经度：

<https://www.google.com/maps/@47.6086111,-122.3409953,20z>

- 您最多可以输入两位精度小数，例如 47.63。如果指定具有更高精度的值，Route 53 会将该值截断到小数点后的两个数位。对于赤道处的纬度和经度，0.01 度大约是 0.69 英里。

### 偏移

为 Bias 指定值，如果您希望从附近的终端节点将更多流量路由到某个终端节点，则指定正值，如果希望将更少的流量路由到某个终端节点，则指定负值。有效值范围为 -99 到 99；默认值为 0。

### Important

Bias 的值是相对的 (基于其他资源的位置)，而不是绝对的 (基于距离)。因此，更改的影响是难以预测的。例如，根据您的资源所在的位置，将偏差从 10 更改为 15 可能意味着在纽约市大都会地区增加或减去大量流量之间的差异。我们建议您以较小的增量更改偏差并对结果进行评估，然后进行其他更改 (如果适用)。

有关更多信息，请参阅 [地理位置临近度路由 \(仅流量\) \(p. 225\)](#)。

## 多值应答规则

当您希望 Route 53 用随机选择的最多大约八条正常应答响应 DNS 查询时，请选择此选项。

有关更多信息，请参阅 [多值应答路由 \(p. 228\)](#)。

## 加权规则

当您具有执行相同功能的多个资源 (例如，服务于相同网站的 Web 服务器)，并希望 Route 53 按照您指定的比例 (例如，1/3 路由到一个服务器，2/3 路由到另一个服务器) 将流量路由到这些资源时，请选择此选项。

当您选择 Weighted rule 时，请键入要应用于此规则的权重。



有关更多信息，请参阅 [加权路由 \(p. 228\)](#)。

#### Endpoint

选择此选项可指定要将 DNS 查询路由到的资源，如 CloudFront 分配或 ELB 负载均衡器。

#### 现有规则

当您要將 DNS 查询路由到此流量策略中的现有规则时，请选择此选项。例如，您可以创建两个或更多地理位置规则，这些规则会将不同国家/地区的查询路由到同一个故障转移规则。然后，该故障转移规则可能会将查询路由到两个 ELB 负载平衡器。

如果流量策略不包含任何规则，则此选项不可用。

#### 现有终端节点

当您要將 DNS 查询路由到现有终端节点时，请选择此选项。例如，如果您有两个故障转移规则，则您可能要将两个 On failover (辅助) 选项的 DNS 查询路由到同一 ELB 负载平衡器。

如果流量策略不包含任何终端节点，则此选项不可用。

## 值类型

选择适用的选项：

#### CloudFront 分配

如果要将流量路由到 CloudFront 分配，请选择此选项。只有您针对 DNS type 选择了 A: IP address in IPv4 format，此选项才可用。

#### ELB 负载均衡器

如果要将流量路由到 ELB 负载均衡器，请选择此选项。只有您针对 DNS type 选择了 A: IP address in IPv4 format 或 AAAA: IP address in IPv6 format，此选项才可用。

#### S3 网站终端节点

如果要将流量路由到配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶，请选择此选项。只有您针对 DNS type 选择了 A: IP address in IPv4 format，此选项才可用。

#### DNS type 类型的值

如果您希望 Route 53 使用 Value 字段中的值来响应 DNS 查询，请选择此选项。例如，如果您在创建此流量策略时针对 DNS type 的值选择了 A，则 Value type 列表中的此选项将为 Type A value。这就要求您在 Value 字段中输入 IPv4 格式的 IP 地址。Route 53 将利用 Value 字段中的 IP 地址来响应路由到此终端节点的 DNS 查询。

## 值

基于您针对 Value type 选择的选项，选择或键入一个值：

#### CloudFront 分配

从与当前 AWS 账户关联的分配列表选择一个 CloudFront 分配。

#### ELB 负载均衡器

从与当前 AWS 账户关联的 ELB 负载均衡器列表选择一个 ELB 负载均衡器。

#### S3 网站终端节点

从配置为网站终端节点及与当前 AWS 账户关联的 Amazon S3 存储桶的列表选择一个 Amazon S3 存储桶。

### Important

当您基于此流量策略创建策略记录时，您在此处选择的存储桶必须与您在策略记录为 [Policy record DNS name](#) 指定的域名 (如 `www.example.com`) 匹配。如果 Value 与 Policy record DNS name 不匹配，则 Amazon S3 不会响应该域名的 DNS 查询。

### DNS type 类型的值

输入一个值，该值与您启动此流量策略时为 DNS type 指定的值对应。例如，如果您针对 DNS type 选择了 MX，请键入两个值：您希望分配到邮件服务器的优先级，以及该邮件服务器的域名，例如 `10 sydney.mail.example.com`。

有关支持的 DNS 类型的更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

## 创建流量策略的其他版本

当您编辑流量策略时，Amazon Route 53 会自动创建该流量策略的另一个版本，并保留以前的版本，除非您选择删除这些版本。新版本与您正在编辑的流量策略具有相同的名称；它与原始版本的区别在于 Route 53 自动递增的版本号。您可以在具有相同名称的流量策略的任何现有版本的基础上创建流量策略的新版本。

Route 53 不会重用给定流量策略的新版本的版本号。例如，如果您创建三个版本的 MyTrafficPolicy，请删除最后两个版本，然后创建另一个版本，新版本为版本 4。通过保留以前的版本，Route 53 可确保当新配置不按您希望的方式来路由流量时，您可以回滚到以前的配置。

要创建新的流量策略版本，请执行以下过程。

### 创建流量策略的另一个版本

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
3. 选择您要创建其新版本的流量策略的名称。
4. 在页面顶部的 Traffic policy versions 表中，选中您要用作新流量策略版本的基础的流量策略版本对应的复选框。
5. 选择 Edit policy as new version。
6. 在 Update description 页面上，键入新流量策略版本的描述。建议您指定可将该版本与相同流量策略的其他版本区分开来的描述。创建新的策略记录时，您指定的值将显示在此流量策略的可用版本列表中。
7. 选择 Next。
8. 更新配置 (如果适用)。有关更多信息，请参阅 [创建流量策略时指定的值 \(p. 293\)](#)。

您可以通过以下方式删除流量策略的规则、终端节点和分支：

- 要删除规则或终端节点，请单击框右上角的 x。

### Important

如果您删除的规则具有子规则和终端节点，则 Route 53 也会删除所有子项。

- 如果将两个规则连接到同一个子规则或终端节点，并且要删除其中一个连接，请将光标停留在要删除的连接上，然后单击该连接对应的 x。
9. 完成编辑后，请选择 Save as new version。
  10. 可选：指定相应设置，以通过使用新的流量策略版本在一个托管区域中创建一个或多个策略记录。有关更多信息，请参阅 [创建或更新策略记录时指定的值 \(p. 301\)](#)。您也可以稍后在同一托管区域或其他托管区域中创建策略记录。

如果您现在不想创建策略记录，请选择 Skip this step，控制台将显示您使用当前 AWS 账户创建的流量策略和策略记录的列表。

11. 如果您在之前的步骤中指定了策略记录的设置，请选择 Create policy record。

## 通过导入 JSON 文档来创建流量策略

您可以通过导入 JSON 格式的文档来创建新的流量策略或现有流量策略的新版本，该文档描述了要包含在流量策略中的所有终端节点和规则。有关 JSON 文档格式以及您可以复制和修改的几个示例的信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [流量策略文档格式](#)。

获取现有流量策略版本的 JSON 格式文档的最简单方法是，在 AWS CLI 中使用 `get-traffic-policy` 命令。有关更多信息，请参阅 AWS CLI Command Reference 中的 [get-traffic-policy](#)。

### 通过导入 JSON 文档来创建流量策略

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 要通过导入 JSON 文档来创建新的流量策略，请执行以下步骤：
  - a. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
  - b. 选择 Create traffic policy。
  - c. 在 Name policy 页面上，指定适用的值。有关更多信息，请参阅 [创建流量策略时指定的值 \(p. 293\)](#)。
  - d. 跳至步骤 4。
3. 要通过导入 JSON 文档来创建现有流量策略的新版本，请执行以下步骤：
  - a. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
  - b. 选择您希望用作新版本的基础的流量策略的名称。
  - c. 在 Traffic policy versions 表中，选中您要作为创建新版本的基础的版本对应的复选框。
  - d. 选择 Edit policy as new version。
  - e. 在 Update description 页面上，键入新版本的描述。
  - f. 跳至步骤 4。
4. 选择 Next。
5. 选择 Import traffic policy。
6. 键入新的流量策略，粘贴示例流量策略，或粘贴现有流量策略。
7. 选择 Import traffic policy。

## 查看流量策略版本和关联的策略记录

您可以查看为流量策略创建的所有版本，以及通过使用该流量策略的每个版本创建的所有策略记录。

### 查看流量策略版本和关联的策略记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
3. 选择流量策略的名称。
4. 顶部表列出了您创建的流量策略的所有版本。该表包含以下信息：

#### 版本号

您所创建的流量策略的每个版本的号码。如果您选择相应的版本号，则控制台将显示该版本的配置。

#### 策略记录数

通过使用此流量策略版本所创建的策略记录数。

#### DNS 类型

创建流量策略版本时指定的 DNS 类型。

#### 版本说明

创建流量策略版本时指定的描述。

5. 底部表列出了通过使用顶部表中的流量策略版本所创建的所有策略记录。该表包含以下信息：

#### 策略记录 DNS 名称

您已将流量策略与之关联的 DNS 名称。

#### Status

可能的值包括：

已申请

Route 53 已完成策略记录和相应记录的创建或更新。

#### 创建

Route 53 正在创建新策略记录的记录。

#### 正在更新

您已更新策略记录，并且 Route 53 正在创建一组新的记录，以替代指定 DNS 名称的一组现有记录。

#### 删除

Route 53 正在删除策略记录和关联的记录。

#### 已失败

Route 53 无法创建或更新策略记录和关联的记录。

#### 已使用版本

指示用于创建策略记录的流量策略的版本。

#### DNS 类型

Route 53 为此策略记录创建的所有记录的 DNS 类型。当您编辑策略记录时，必须指定具有与要编辑的策略记录的 DNS 类型相同的 DNS 类型的流量策略版本。

#### TTL (以秒为单位)

您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

## 删除流量策略版本和流量策略

要删除流量策略，您必须删除为该流量策略创建的所有版本 (包括原始版本)。此外，要删除流量策略版本，您必须删除通过使用该流量策略版本创建的所有策略记录。

#### Important

如果您删除 Amazon Route 53 用于响应 DNS 查询的策略记录，则 Route 53 将停止响应相应 DNS 名称的查询。例如，如果 Route 53 使用 www.example.com 的策略记录来响应 www.example.com

的 DNS 查询，并且您删除该策略记录，则您的用户将无法通过使用域名 [www.example.com](http://www.example.com) 来访问您的网站或 Web 应用程序。

要删除流量策略版本以及 (可选) 流量策略，请执行以下过程：

#### 删除流量策略版本和流量策略

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
3. 选择要针对其删除流量策略版本且 (可选) 要完全删除的流量策略的名称。
4. 如果要在顶部表中删除的流量策略版本显示在底部表的 Version used 列中，请选中底部表中相应策略记录的复选框。

例如，如果要删除流量策略的版本 3，但是通过使用版本 3 创建了底部表中的策略记录之一，请选中该策略记录的复选框。

5. 选择 Delete policy records。
6. 选择底部表的刷新按钮来刷新显示，直到删除的策略记录不再出现在表中。
7. 在顶部表中，选中要删除的流量策略版本的复选框。
8. 选择 Delete version。
9. 如果删除了之前步骤中的所有流量策略版本，并且还要删除流量策略，请选择顶部表的刷新按钮来刷新显示，直到该表为空。
10. 在导航窗格中，选择 Traffic policies。
11. 在流量策略列表中，选中要删除的流量策略的复选框。
12. 选择 Delete traffic policy。

## 创建和管理策略记录

您创建策略记录，以将您在流量策略中创建的配置应用于一个或多个域名或子域名。

#### 主题

- [创建策略记录 \(p. 300\)](#)
- [创建或更新策略记录时指定的值 \(p. 301\)](#)
- [更新策略记录 \(p. 301\)](#)
- [删除策略记录 \(p. 302\)](#)

## 创建策略记录

要创建策略记录，请执行以下过程。

#### Important

对于您创建的每个策略记录，每月都会产生费用。如果您稍后删除策略记录，则费用会按比例收取。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 定价](#)。

#### 创建策略记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Policy records。
3. 在 Policy records 页面上，选择 Create policy records。

4. 在 Create policy records 页面上，指定适用的值。有关更多信息，请参阅 [创建或更新策略记录时指定的值 \(p. 301\)](#)。
5. 选择 Create policy records。
6. 如果要在其他托管区域中创建策略记录，请重复步骤 3 到 5。

## 创建或更新策略记录时指定的值

当您创建或更新策略记录时，可指定以下值

- [Traffic policy](#)
- [Version](#)
- [Hosted zone](#)
- [Policy record DNS name](#)
- [TTL](#)

### 流量策略

选择要将其配置用于此策略记录的流量策略。

### 版本

选择要将其配置用于此策略记录的流量策略的版本。

如果要更新现有的策略记录，则必须选择 DNS 类型与策略记录的当前 DNS 类型相匹配的版本。例如，如果策略记录的 DNS 类型为 A，则必须选择 DNS 类型为 A 的版本。

### 托管区域

选择相应的托管区域，您要在该托管区域中使用指定的流量策略和版本创建策略记录。创建策略记录后，将无法再更改 Hosted zone 的值。

### 策略记录 DNS 名称

当您创建策略记录时，请使用指定流量策略和版本中的配置键入您希望 Route 53 响应 DNS 查询的域名或子域名。

要在指定的托管区域中为多个域名或子域名使用相同的配置，请选择 Add another policy record，并输入适用的域名或子域名和 TTL。

创建策略记录后，将无法再更改 Policy record DNS name 的值。

### TTL (以秒为单位)

键入您希望 DNS 递归解析器缓存有关此记录的信息的时间长度 (以秒为单位)。如果您指定较长的值 (例如，172800 秒或两天)，则您为 Route 53 服务支付的费用较少，因为递归解析器不经常向 Route 53 发送请求。但是，对记录所做的更改 (例如，新的 IP 地址) 需要更长时间才能生效，因为递归解析器会在更长时间内使用其缓存中的值，而不是要求 Route 53 提供最新信息。

## 更新策略记录

要更新策略记录中的设置，请执行以下过程。

### 更新策略记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Policy records。



3. 在 Policy records 页面上，选中要更新的策略记录的复选框，然后选择 Edit policy record。
4. 在 Edit policy record 页面上，指定适用的值。有关更多信息，请参阅 [创建或更新策略记录时指定的值 \(p. 301\)](#)。
5. 选择 Edit policy record。
6. 要更新其他策略记录，请重复步骤 3 到 5。

## 删除策略记录

要删除策略记录，请执行以下过程。

### Important

如果您删除 Amazon Route 53 用于响应 DNS 查询的策略记录，则 Route 53 将停止响应相应 DNS 名称的查询。例如，如果 Route 53 使用 `www.example.com` 的策略记录来响应 `www.example.com` 的 DNS 查询，并且您删除该策略记录，则您的用户将无法通过使用域名 `www.example.com` 来访问您的网站或 Web 应用程序。

### 删除策略记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Policy records。
3. 在 Policy records 页面上，选中要删除的策略记录的复选框，然后选择 Delete policy record。

## DNS 约束和行为

DNS 消息传递受若干因素约束，这些因素会影响您创建和使用托管区域及记录的方式。本节将对这些因素加以说明。

## 最大响应大小

为了符合 DNS 标准，通过 UDP 发送的响应，大小限制为 512 字节。超过 512 字节的响应将被截断，解析程序必须通过 TCP 重新发出请求。如果解析程序支持 [RFC 2671](#) 中定义的 EDNS0 并向 Amazon Route 53 公布了 EDNS0 选项，则 Route 53 将允许通过 UDP 发送的响应达到 4096 字节，而且不会截断。

## 授权部分处理

为使查询成功，Route 53 会将相关托管区域的名称服务器 (NS) 记录附加到 DNS 响应的“授权”部分。对于找不到的名称 (NXDOMAIN 响应)，Route 53 会将相关托管区域的授权起始点 (SOA) 记录 (如 [RFC 1035](#) 中定义) 附加到 DNS 响应的“授权”部分。

## 其他部分处理

Route 53 会将记录附加到“其他”部分。如果记录已知且合适，服务将为“应答”部分中引述的 MX、CNAME、NS 或 SRV 记录的任何目标附加 A 或 AAAA 记录。有关 DNS 记录类型的更多信息，请参阅 [支持的 DNS 记录类型 \(p. 230\)](#)。

# DNS 域名格式

域名 (包括域、托管区域和记录的名称) 由一系列以点分隔的标签组成。每个标签最长可为 63 个字节。域名的总长度不能超过 255 字节，包括点。Amazon Route 53 支持任何有效的域名。

命名要求取决于您是注册域名还是指定托管区域或记录的名称。请参阅适用的主题。

## 主题

- [为域名注册设置域名格式 \(p. 303\)](#)
- [为托管区域和记录设置域名格式 \(p. 303\)](#)
- [在托管区域和记录的名称中使用星号 \(\\*\) \(p. 304\)](#)
- [设置国际化域名的格式 \(p. 304\)](#)

## 为域名注册设置域名格式

对于域名注册，域名只能包含字符 a-z、0-9 和 - (连字符)。不能在标签开头或结尾指定连字符。

有关如何注册国际化域名 (IDN) 的信息，请参阅[设置国际化域名的格式 \(p. 304\)](#)。

## 为托管区域和记录设置域名格式

对于托管区域和记录，域名可以包含以下任何可输出的 ASCII 字符 (不包括空格)：

- a-z
- 0-9
- - (连字符)
- ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } ~ .

Amazon Route 53 会将字母字符存储为小写字母 (a-z)，无论您指定将其存储为大写字母、小写字母还是转义码中的对应字母。

如果您的域名包含以下任意字符，则必须使用 \##### 格式的转义码指定字符：

- 八进制字符 000 到 040 (十进制 0 到 32，十六进制 0x00 到 0x20)
- 八进制字符 177 到 377 (十进制 127 到 255，十六进制 0x7F 到 0xFF)
- . (句点)，八进制字符 056 (十进制 46，十六进制 0x2E)，当在域名中用作字符时。使用 . 作为标签之间的分隔符时，不需要使用转义码。

例如，要为 exämple.com 创建托管区域，需要指定 ex\344mple.com。

如果域名包含除 a 到 z、0-9、- (连字符) 或 \_ (下划线) 之外的任意字符，Route 53 API 操作会将这些字符作为转义码返回。无论您在创建实体时将字符指定为字符还是转义码，都是如此。Route 53 控制台会将字符显示为字符，而不显示为转义码。

有关与八进制代码对应的 ASCII 字符的列表，请在 Internet 上搜索“ASCII 表”。

要指定国际化域名 (IDN)，请将其转换为域名代码。有关更多信息，请参阅[设置国际化域名的格式 \(p. 304\)](#)。



## 在托管区域和记录的名称中使用星号 (\*)

您可以创建名称中包含 \* 的托管区域。请注意以下几点：

- 域名最左侧的标签中不能包含 \*。例如，不允许使用 \*.example.com。
- 如果在其他位置包含 \*，DNS 会将其视为 \* 字符 (ASCII 42)，而不是通配符。

您还可以创建名称中包含 \* 的记录。DNS 会根据 \* 字符出现在名称中的位置将它作为通配符或作为 \* 字符 (ASCII 42) 来处理。请注意以下有关在记录的名称中使用 \* 作为通配符的限制：

- \* 必须替换域名中最左侧的标签，例如 \*.example.com。它不能替换任何处于中间位置的标签，例如 marketing.\*.example.com。
- \* 必须替换整个标签。例如，您不能指定 \*prod.example.com 或 prod\*.example.com。
- 不能使用 \* 作为类型为 NS 的记录的通配符。

对于记录，如果在域名中除了最左侧标签之外的任意位置包含 \*，DNS 都会将其视为 \* 字符 (ASCII 42)，而不是视为通配符。

## 设置国际化域名的格式

在注册新域名或创建托管区域和记录时，您可以指定其他字母表中的字符（例如西里尔字母或阿拉伯字母），也可以指定中文、日语或韩语中的字符。Amazon Route 53 在域名代码中存储这些国际化域名 (IDN)，域名代码将 Unicode 字符表示为 ASCII 字符串。

以下示例显示了国际化域名“中国.asia”的域名代码表示形式：

```
xn--fiqs8s.asia
```

当您在新式浏览器的地址栏中输入 IDN 时，浏览器会将其转换为域名代码，然后再提交 DNS 查询或发出 HTTP 请求。

如何输入 IDN 取决于您要创建的内容（域名、托管区域或记录）以及创建方式（API、SDK 或 Route 53 控制台）：

- 如果您使用的是 Route 53 API 或 AWS 开发工具包之一，则可以编程方式将 Unicode 值转换为域名代码。例如，如果您使用 Java，则可使用 java.net.IDN 库的 toASCII 方法将 Unicode 值转换为域名代码。
- 如果您使用 Route 53 控制台来注册域名，则可将名称（包括 Unicode 字符）粘贴到名称字段中，然后控制台会将该值转换为域名代码，再进行保存。
- 如果您使用 Route 53 控制台来创建托管区域或记录，则需在相应的名称字段中输入名称之前先将域名转换为域名代码。有关在线转换器的信息，请在 Internet 上搜索“域名代码转换器”。

如果您要注册域名，请注意并非所有顶级域 (TLD) 都支持 IDN。有关 Route 53 支持的 TLD 列表，请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。已记录不支持 IDN 的 TLD。

# 将 Internet 流量路由到您的 AWS 资源

您可以使用 Amazon Route 53 将流量路由到各种 AWS 资源。

- [使用域名将流量路由到 Amazon CloudFront Web 分配 \(p. 305\)](#)
- [将流量路由到 Amazon EC2 实例 \(p. 307\)](#)
- [将流量路由到 AWS Elastic Beanstalk 环境 \(p. 309\)](#)
- [将流量路由到 ELB 负载均衡器 \(p. 311\)](#)
- [使用域名打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接 \(p. 313\)](#)
- [将流量路由到在 Amazon S3 存储桶中托管的网站 \(p. 314\)](#)
- [将流量路由到 Amazon WorkMail \(p. 316\)](#)

## 使用域名将流量路由到 Amazon CloudFront Web 分配

如果要加快交付您的 Web 内容，则可以使用 Amazon CloudFront 这一 AWS 内容分发网络 (CDN)。CloudFront 可使用全球边缘站点网络交付您的整个网站，包括动态、静态、流媒体和交互内容。对内容的请求将自动路由到可为用户提供最低延迟的边缘站点。

### Note

您只能将流量路由到用于公有托管区域的 CloudFront 分配。

要使用 CloudFront 分发内容，您需要创建 Web 分配并指定相应设置，如希望 CloudFront 从中获取内容的 Amazon S3 存储桶或 HTTP 服务器、是否只希望选定用户能够访问您的内容以及是否要求用户使用 HTTPS。

在创建 Web 分配时，CloudFront 会为该分配指定域名，例如 `d1111111abcdef8.cloudfront.net`。您可以在内容的 URL 中使用此域名，例如：

```
http://d1111111abcdef8.cloudfront.net/logo.jpg
```

或者，您可能更愿意在 URL 中使用您自己的域名，例如：

```
http://example.com/logo.jpg
```

如果您要使用自己的域名，请使用 Amazon Route 53 创建指向 CloudFront 分配的[别名记录](#)。别名记录是 DNS 的 Route 53 扩展。别名记录与 CNAME 记录相似，但您既可以为根域 (如 `example.com`) 又可以为子域 (如 `www.example.com`) 创建别名记录。(只能为子域创建 CNAME 记录。)当 Route 53 收到与别名记录的名称和类型均匹配的 DNS 查询时，Route 53 将用与您的分配关联的域名来响应。

### Note

对于针对 CloudFront 分配或其他 AWS 资源的别名查询，Route 53 不收费。

## 先决条件

在开始之前，您需要满足以下条件：

- CloudFront Web 分配。该分配必须包含与您要用于 URL 的域名而非 CloudFront 为您的分配指派的域名匹配的替代域名。

例如，如果您希望内容的 URL 中包含域名 example.com，则该分配的 Alternate Domain Name 字段中必须包含 example.com。

有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的以下文档：

- [创建 Web 分配的任务列表](#)
- [使用 CloudFront 控制台创建或更新 Web 分配](#)
- 注册的域名。您可以使用 Amazon Route 53 作为您的域注册商，也可以使用其他注册商。
- Route 53 用作域的 DNS 服务。如果您使用 Route 53 注册域名，我们会自动将 Route 53 配置为该域的 DNS 服务。

有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 CloudFront Web 分配

要配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 CloudFront Web 分配，请执行以下过程。

### Note

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您便可以使用在此步骤中创建的别名记录的名称将流量路由到 CloudFront 分配。

### 将流量路由到 CloudFront Web 分配

1. 获取 CloudFront 指派给您的 Web 分配的域名，并确定是否已启用 IPv6：
  - a. 登录 AWS 管理控制台，通过以下网址打开 CloudFront 控制台：<https://console.aws.amazon.com/cloudfront/>。
  - b. 选择要向其路由流量的分配的名称。
  - c. 在 General 选项卡上，获取 Domain Name 字段的值。
  - d. 检查 IPv6 字段，确定是否已为该分配启用 IPv6。如果已启用 IPv6，则需为该分配创建两个别名记录，一个用于向该分配路由 IPv4 流量，另一个用于路由 IPv6 流量。

有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中[您在创建或更新 Web 分配时指定的值](#)主题中的[启用 IPv6](#)。

2. 向您的 CloudFront 分配添加一个或多个备用域名 (如果您尚未添加)。这些是您要用于 URL 的域名而非 CloudFront 为您的分配指派的域名。

有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的[使用备用域名 \(CNAME\)](#)。

3. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
4. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
5. 选择要用于将流量路由到 CloudFront 分配的域的托管区域的名称。
6. 选择 Create Record Set。
7. 指定以下值：

Name

键入要用于将流量路由到 CloudFront 分配的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 将流量路由到您的分配，请键入 acme。

#### 类型

选择 A – IPv4 address。

如果已为分配启用 IPv6 并且您要创建第二个记录，请选择 AAAA – IPv6 address (AAAA – IPv6 地址)。

#### 别名

选择是。

#### 别名目标

在 CloudFront distributions 部分中，选择 CloudFront 在您创建分配时为其分配的名称。这是您在第 1 步中获得的值。

#### 路由策略

接受默认值 Simple。

#### Evaluate Target Health

接受默认值 No。

8. 选择 Create。
9. 如果为分配启用了 IPv6，请重复步骤 6 至 8。对除 Type 字段外的其余字段指定相同设置，如第 7 步中所述。

## 将流量路由到 Amazon EC2 实例

Amazon EC2 在 AWS 云中提供可扩展的计算容量。您可以使用预配置的模板 (Amazon 系统映像，即 AMI) 启动 EC2 虚拟计算环境 (实例)。当您启动 EC2 实例时，EC2 会自动安装操作系统 (Linux 或 Microsoft Windows) 和 AMI 中包含的其他软件，如 Web 服务器或数据库软件。

如果您在 EC2 实例上托管网站或运行 Web 应用程序，则可使用 Amazon Route 53 将域 (如 example.com) 的流量路由到您的服务器。

## 先决条件

在开始之前，您需要满足以下条件：

- 一个 Amazon EC2 实例。有关启动 EC2 实例的信息，请参阅以下文档：
  - Linux – 请参阅 Amazon EC2 用户指南 (适用于 Linux 实例) 中的 [Amazon EC2 Linux 实例入门](#)。
  - Microsoft Windows – 请参阅 Amazon EC2 用户指南 (适用于 Windows 实例) 中的 [Amazon EC2 Windows 实例入门](#)。

#### Important

建议您还要创建一个[弹性 IP 地址](#)并将其与您的 EC2 实例关联。弹性 IP 地址可确保 Amazon EC2 实例的 IP 地址永远不会变化。

- 注册的域名。您可以使用 Amazon Route 53 作为您的域注册商，也可以使用其他注册商。
- Route 53 用作域的 DNS 服务。如果您使用 Route 53 注册域名，我们会自动将 Route 53 配置为该域的 DNS 服务。

有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 Amazon EC2 实例

要配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 EC2 实例，请执行以下过程。

### 将流量路由到 Amazon EC2 实例

1. 获取 Amazon EC2 实例的 IP 地址：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Amazon EC2 控制台 <https://console.aws.amazon.com/ec2/>。
  - b. 在控制台右上角的区域列表中，选择您启动实例所在的区域。
  - c. 在导航窗格中，选择实例。
  - d. 在表中，选择要向其路由流量的实例。
  - e. 在底部窗格中的 Description 选项卡上，获取 Elastic IP 的值。

如果您没有将弹性 IP 与实例关联，则获取 IPv4 公有 IP 的值。

2. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
4. 选择与您要路由其流量的域的名称相符的托管区域的名称。
5. 选择 Create Record Set。
6. 指定以下值：

#### Name

键入要用于将流量路由到 EC2 实例的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 将流量路由到您的 EC2 实例，请键入 acme。

#### 类型

选择 A – IPv4 address。

#### 别名

接受默认值 No。

#### TTL (秒)

接受默认值 300。

#### 值

键入您在第 1 步中获得的 IP 地址。

#### 路由策略

接受默认值 Simple。

7. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您将能够使用在此步骤中创建的记录的名称将流量路由到 EC2 实例。

## 将流量路由到 AWS Elastic Beanstalk 环境

如果您使用 AWS Elastic Beanstalk 在 AWS 云中部署和管理应用程序，可以使用 Amazon Route 53 将域 (如 example.com) 的 DNS 流量路由到新的或现有的 Elastic Beanstalk 环境。

要将 DNS 流量路由到 Elastic Beanstalk 环境，请参阅以下主题中的步骤。

### Note

这些步骤假定您已经使用 Route 53 作为您的域的 DNS 服务。如果您正在使用其他 DNS 服务，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)，以了解有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息。

### 主题

- [将应用程序部署到 Elastic Beanstalk 环境中 \(p. 309\)](#)
- [获取 Elastic Beanstalk 环境的域名 \(p. 309\)](#)
- [创建用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的 Amazon Route 53 记录 \(p. 309\)](#)

## 将应用程序部署到 Elastic Beanstalk 环境中

如果您已有要将流量路由到的 Elastic Beanstalk 环境，请跳到[获取 Elastic Beanstalk 环境的域名 \(p. 309\)](#)。

创建应用程序并将其部署到 Elastic Beanstalk 环境中

- 有关创建应用程序并将其部署到 Elastic Beanstalk 环境的信息，请参阅 AWS Elastic Beanstalk 开发人员指南 中的[开始使用 Elastic Beanstalk](#)。

## 获取 Elastic Beanstalk 环境的域名

如果您已经了解 Elastic Beanstalk 环境的域名，请跳到[创建用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的 Amazon Route 53 记录 \(p. 309\)](#)。

获取 Elastic Beanstalk 环境的域名

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Elastic Beanstalk 控制台：<https://console.aws.amazon.com/elasticbeanstalk/>。
2. 在应用程序列表中，找到要向其路由流量的应用程序，并获取 URL 的值。

## 创建用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的 Amazon Route 53 记录

Amazon Route 53 记录包含用于控制如何将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的设置。您可以创建 CNAME 记录 或别名记录，具体取决于环境的域名是否包含部署环境所在的区域，例如，us-east-2。新环境会在域名中包含区域；2016 年年初之前创建的环境则不包含。有关 CNAME 与别名记录的比较，请参阅[在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

如果域名不包括区域

您必须创建 CNAME 记录。不能为根域名创建 CNAME 记录。例如，如果您的域名为 example.com，则可创建一个能将 acme.example.com 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录，但不能创建可将 example.com 的流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。

请参阅操作过程 [创建 CNAME 记录以将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境 \(p. 310\)](#)。

如果域名包括区域

您可以创建别名记录。别名记录特定于 Route 53，与 CNAME 记录相比有两个重要优势：

- 您可以为根域名或子域创建别名记录。例如，如果域名为 example.com，则可创建能够将请求路由到 Elastic Beanstalk 环境的记录。
- Route 53 不对使用别名记录来路由流量的请求收费。

请参阅 [创建 Amazon Route 53 别名记录以将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境 \(p. 310\)](#) 过程。

## 创建 CNAME 记录以将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 选择要用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的托管区域的名称。
4. 选择 Create Record Set。
5. 指定以下值：

Name

键入要用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 将流量路由到您的环境，请键入 acme。

Important

您不能创建与托管区域同名的 CNAME 记录。

类型

选择 CNAME – Canonical name。

别名

选择 No。

TTL (秒)

接受默认值 300。

值

键入要向其路由流量的环境的域名。这是您在执行主题 [获取 Elastic Beanstalk 环境的域名 \(p. 309\)](#) 中的过程时获取的值。

路由策略

接受默认值 Simple。

6. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。

## 创建 Amazon Route 53 别名记录以将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。



3. 选择要用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的托管区域的名称。
4. 选择 Create Record Set。
5. 指定以下值：

Name

键入要用于将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 将流量路由到您的环境，请键入 acme。

类型

接受默认值 A – Ipv4 address。

别名

选择是。

别名目标

单击该字段，选择要向其路由流量的环境的域名。这是您在执行主题[获取 Elastic Beanstalk 环境的域名 \(p. 309\)](#)中的过程时获取的值。

托管区域别名 ID

系统会根据您为 Alias Target 选择的环境自动显示此值。

路由策略

接受默认值 Simple。

Evaluate Target Health

接受默认值 No。

6. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您将能够使用在此步骤中创建的别名记录的名称将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境。

## 将流量路由到 ELB 负载均衡器

如果您在多个 Amazon EC2 实例中托管网站，则可使用 Elastic Load Balancing (ELB) 负载均衡器在这些实例之间分配网站的流量。当网站的流量随时间发生变化时，ELB 服务可自动缩放负载均衡器。负载均衡器还会监控其已注册实例的运行状况，并且只将域流量路由到运行状况良好的实例。

要将域流量路由至 ELB 负载均衡器，请使用 Amazon Route 53 创建一个指向负载均衡器的[别名记录](#)。别名记录是 DNS 的 Route 53 扩展。别名记录与 CNAME 记录相似，但您既可以为根域 (如 example.com) 又可以为子域 (如 www.example.com) 创建别名记录。(只能为子域创建 CNAME 记录。)

Note

对于针对 ELB 负载均衡器或其他 AWS 资源的别名查询，Route 53 不收费。

## 先决条件

在开始之前，您需要满足以下条件：

- 一个 ELB 负载均衡器。您可以使用 ELB 传统、应用程序或网络负载均衡器。有关创建负载均衡器的信息，请参阅 Elastic Load Balancing 用户指南中的[Elastic Load Balancing 入门](#)。



为负载均衡器命名，以便将来能够想起它的用途。您在创建负载均衡器时指定的名称是您在 Route 53 控制台中创建别名记录时将选择的名称。

- 注册的域名。您可以使用 Route 53 作为您的域注册商，也可以使用其他注册商。
- Route 53 用作域的 DNS 服务。如果您使用 Route 53 注册域名，我们会自动将 Route 53 配置为该域的 DNS 服务。

有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息，请参阅[将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 ELB 负载均衡器

要配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 ELB 负载均衡器，请执行以下过程。

### 将流量路由到 ELB 负载均衡器

1. 如果您使用相同账户创建 Route 53 托管区域和 ELB 负载均衡器，请跳到步骤 2。

如果您使用不同的账户创建托管区域和 ELB 负载均衡器，请执行[获取 ELB 负载均衡器的 DNS 名称 \(p. 239\)](#)中的步骤，以获取负载均衡器的 DNS 名称。

2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
4. 选择具有要用于将流量路由到负载均衡器的域名的托管区域的名称。
5. 选择 Create Record Set。
6. 指定以下值：

#### Name

键入要用于将流量路由到 ELB 负载均衡器的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 将流量路由到负载均衡器，请键入 acme。

#### 类型

选择 A – IPv4 address。

#### 别名

选择是。

#### 别名目标

如果您使用相同 AWS 账户创建托管区域和 ELB 负载均衡器 – 在列表中找到适用的类别 (ELB Application Load Balancers、ELB Classic Load Balancers 或 ELB Network Load Balancers)，然后选择您在创建该负载均衡器分配给它的名称。

如果您使用不同账户创建托管区域和 ELB 负载均衡器 – 输入您在此过程的步骤 1 中获取的值。

#### 路由策略

接受默认值 Simple。

#### Evaluate Target Health

如果您希望 Route 53 根据资源的运行状况路由流量，请选择是。有关检查资源运行状况的更多信息，请参阅[创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

## 7. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您将能够使用在此步骤中创建的别名记录的名称将流量路由到负载均衡器。

# 使用域名打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接

如果您将 Amazon RDS 数据库实例用于 Web 应用程序的数据存储，则分配给您的数据库实例的域名将是一个长的部分随机的字母数字字符串，例如：

```
myexampledb.a1b2c3d4wxyz.us-west-2.rds.amazonaws.com
```

当您打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接时，必须在应用程序代码中指定域名。

如果您希望使用更容易记住的域名，则可以改用您自己的域名。为此，可以使用 Amazon Route 53 创建一个用于将您的域名与您的数据库实例的域名关联的 [CNAME 记录](#)。

例如，您可以创建一个 CNAME 记录，将 `productdata.example.com` 映射到域名 `myexampledb.a1b2c3d4wxyz.us-west-2.rds.amazonaws.com`。创建 CNAME 记录后，每次打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接时，都可使用您的应用程序代码中的 `productdata.example.com`。

除了允许您使用更易于记忆的名称外，CNAME 记录还便于您更换数据库实例。无需使用新数据库实例的域名更新所有代码，只需在 CNAME 记录中更改数据库实例的域名。

### Note

您必须使用 CNAME 记录将域名与 Amazon RDS 数据库实例关联。Route 53 不支持将其他类型的记录用于此用途。有关更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

## 先决条件

在开始之前，您需要满足以下条件：

- 一个 Amazon RDS 数据库实例。
- 注册的域名。(您不需要使用 Route 53 作为域注册商。)
- Route 53 用作域的 DNS 服务。如果您使用 Route 53 注册域名，我们会自动将 Route 53 配置为该域的 DNS 服务。

有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 配置 Amazon Route 53 以使用域名打开连接

要配置 Amazon Route 53 以使用您的域名打开到 Amazon RDS 数据库实例的连接，请执行以下过程。先获取与数据库实例关联的域名，然后创建一个可将您的域名映射到数据库实例的域名的 CNAME 记录。

获取 Amazon RDS 数据库实例的域名

1. 登录 AWS 管理控制台 并通过以下网址打开 Amazon RDS 控制台：<https://console.aws.amazon.com/rds/>。
2. 在控制台右上角的区域列表中，切换至您创建数据库实例 (将打开到该实例的连接) 所在的区域。
3. 在导航窗格中，选择实例。
4. 在该表中，展开要连接到的数据库实例。
5. 获取 Endpoint 的值。

### 创建 CNAME 记录

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 选择托管区域的名称，该托管区域具有要用于打开到数据库实例的连接域名。
4. 选择 Create Record Set。
5. 指定以下值：

#### Name

键入要用于打开到数据库实例的连接域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 example.com，并且您要使用 acme.example.com 打开到数据库实例的连接，请键入 acme。

#### Important

您不能创建与托管区域同名的 CNAME 记录。

#### 类型

选择 CNAME – Canonical name。

#### 别名

选择 No。

#### TTL (秒)

接受默认值 300。

#### 值

键入要连接的数据库实例的域名。这是您在执行步骤[获取 Amazon RDS 数据库实例的域名 \(p. 313\)](#)时获取的值。

#### 路由策略

接受默认值 Simple。

6. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您将能够使用在此步骤中创建的 CNAME 记录的名称打开到数据库实例的连接。

## 将流量路由到在 Amazon S3 存储桶中托管的网站

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 提供安全、持久、高度可扩展的[云存储](#)。您可以配置 S3 存储桶，以托管能够包含网页和客户端脚本的静态网站。(S3 不支持服务器端脚本编写。)

要将域流量路由至 S3 存储桶，请使用 Amazon Route 53 创建一个指向存储桶的[别名记录](#)。别名记录是 DNS 的 Route 53 扩展。别名记录与 CNAME 记录相似，除了您既可以为根域 (如 example.com) 又可以为子域 (如 www.example.com) 创建别名记录。只能为子域创建 CNAME 记录。

#### Note

对于针对 S3 存储桶或其他 AWS 资源的别名查询，Route 53 不收费。

## 先决条件

在开始之前，您需要满足以下条件。如果您不熟悉 Amazon Route 53 或 S3，请参阅[Amazon Route 53 入门 \(p. 15\)](#)，其中的内容将指导您完成整个过程，包括注册域名以及创建和配置 S3 存储桶。

- S3 存储桶，在您希望使用 SSL/TLS 时为 CloudFront 分配：

如果您不希望使用 SSL/TLS 加密流量

配置用于托管静态网站的 S3 存储桶。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [为网站托管配置存储桶](#)。

#### Important

该存储桶必须与您的域或子域同名。例如，如果您要使用子域 `acme.example.com`，存储桶的名称必须为 `acme.example.com`。

您可以将某个域及其子域 (例如 `example.com` 和 `www.example.com`) 的流量路由到单个存储桶。为域和每个子域创建一个存储桶，并将除了其中一个存储桶之外的所有存储桶配置为将流量重定向到剩余的存储桶。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 入门 \(p. 15\)](#)。

如果您希望使用 SSL/TLS 加密流量

一个没有配置为托管静态网站的 S3 存储桶，以及配置为使用您的 S3 存储桶作为源的 CloudFront 分配。配置作为网站终端节点的 S3 存储桶不支持 SSL/TLS，因此您需要将流量路由到 CloudFront 分配并使用 S3 存储桶作为分配的源。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [要求在查看器和 CloudFront 之间使用 HTTPS 进行通信](#)。

- 注册的域名。您可以使用 Route 53 作为您的域注册商，也可以使用其他注册商。
- Route 53 用作域的 DNS 服务。如果您使用 Route 53 注册域名，我们会自动将 Route 53 配置为该域的 DNS 服务。

有关将 Route 53 用作域的 DNS 服务提供商的信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

## 配置 Amazon Route 53 以将流量路由到 S3 存储桶

要配置 Amazon Route 53 以将流量路由到配置为托管静态网站的 S3 存储桶，请执行以下过程。

将流量路由到 S3 存储桶

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 选择具有要用于将流量路由到 S3 存储桶的域名的托管区域的名称。
4. 选择 Create Record Set。
5. 指定以下值：

Name

键入要用于将流量路由到 S3 存储桶的域名。默认值为托管区域的名称。

例如，如果托管区域的名称为 `example.com`，并且您要使用 `acme.example.com` 将流量路由到您的存储桶，请键入 `acme`。

类型

选择 A – IPv4 address。

别名

选择是。

别名目标

在列表的 S3 website endpoints 部分中，选择具有您为 Name 指定的相同名称的存储桶。

仅在存储桶符合以下要求时，Alias Target (别名目标) 列表才包含存储桶：

- 存储桶名称与您正在创建的记录的名称相同。
- 存储桶配置为网站终端节点。
- 当前 AWS 账户创建的存储桶。

如果您是使用不同 AWS 账户创建的存储桶，键入您在其中创建 S3 存储桶的区域的名称。有关区域名称的正确格式，请在 Amazon Web Services 一般参考的 [AWS 区域和终端节点](#) 一章中，参阅 [Amazon Simple Storage Service 网站终端节点](#) 表格中的网站终端节点列。

路由策略

接受默认值 Simple。

Evaluate Target Health

接受默认值 No。

6. 选择 Create。

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 服务器。传播完成后，您将能够使用在此步骤中创建的别名记录的名称将流量路由到 S3 存储桶。

## 将流量路由到 Amazon WorkMail

如果您将 Amazon WorkMail 用于企业电子邮件并使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务，则可使用 Route 53 将流量路由到您的 Amazon WorkMail 电子邮件域。Route 53 托管区域的名称 (如 example.com) 必须与 Amazon WorkMail 域的名称匹配。

Note

您只能将流量路由到用于公有托管区域的 Amazon WorkMail 域。

要将流量路由到 Amazon WorkMail，请执行以下四个步骤。

将 Amazon Route 53 配置为 DNS 服务，并添加 Amazon WorkMail 组织和电子邮件域

1. 如果您尚未注册要在电子邮件地址 (如 john@example.com) 中使用的域名，请立即注册域，以便知道域是否可用。有关更多信息，请参阅 [注册新域 \(p. 23\)](#)。

如果 Amazon Route 53 不是用于添加到 Amazon WorkMail 的电子邮件域的 DNS 服务，请将用于该域的 DNS 服务迁移到 Route 53。有关更多信息，请参阅 [将 Amazon Route 53 作为现有域的 DNS 服务 \(p. 190\)](#)。

2. 添加 Amazon WorkMail 组织和电子邮件域。有关更多信息，请参阅 Amazon WorkMail Administrator Guide 中的 [新用户入门](#)。

为 Amazon WorkMail 创建 Route 53 TXT 记录

1. 在 Amazon WorkMail 控制台的导航窗格中，选择 Domains。
2. 选择要用于将流量路由到 Amazon WorkMail 的电子邮件域的名称，如 example.com。
3. 打开另一个浏览器选项卡，然后打开 [Route 53 控制台](#)。
4. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
  - b. 选择要用于 Amazon WorkMail 电子邮件域的托管区域的名称。
5. 在 Amazon WorkMail 控制台的 Step 1: Verify domain ownership 部分，转至 Hostname 列，并复制电子邮件域名前面的值。

例如，如果您的 Amazon WorkMail 电子邮件域为 example.com 并且 Hostname 的值为 \_amazonses.example.com，请复制 \_amazonses。

6. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 选择 Create Record Set。
  - b. 对于 Name，请粘贴您在步骤 5 中复制的值。
  - c. 对于 Type，请选择 TXT – Text。
7. 在 Amazon WorkMail 控制台中，为 TXT 记录复制 Value 列的值 (包括引号)。
8. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 对于 Value，请粘贴您在步骤 7 中复制的值。

请勿更改任何其他设置。
  - b. 选择 Create。

#### 为 Amazon WorkMail 创建 Route 53 MX 记录

1. 在 Amazon WorkMail 控制台的 Step 2: Finalize domain setup 部分，转至 Record type 为 MX 的行，并复制 Value 列的值。
2. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 选择 Create Record Set。
  - b. 对于 Value，请粘贴您在步骤 1 中复制的值。
  - c. 对于 Type，请选择 MX – Mail Exchange。

请勿更改任何其他设置。
  - d. 选择 Create。

#### 为 Amazon WorkMail 创建四个 Route 53 CNAME 记录

1. 在 Amazon WorkMail 控制台的 Step 2: Finalize domain setup 部分，转到 Record type 为 CNAME 的第一行。在 Hostname 列中，复制您的电子邮件域名前面的值。

例如，如果您的 Amazon WorkMail 电子邮件域为 example.com 并且 Hostname 的值为 autodiscover.example.com，请复制 autodiscover。
2. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 选择 Create Record Set。
  - b. 对于 Name，请粘贴您在步骤 1 中复制的值。
  - c. 对于 Type，请选择 CNAME – Canonical Name。
3. 在 Amazon WorkMail 控制台中，在 Record type 为 CNAME 的第一行中，复制 Value 列的值。
4. 在 Route 53 控制台中，执行以下操作：
  - a. 对于 Value，请粘贴您在步骤 3 中复制的值。

请勿更改任何其他设置。
  - b. 选择 Create。
5. 对于 Amazon WorkMail 控制台中列出的其余 CNAME 记录重复步骤 1 到步骤 4。

# 创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移

Amazon Route 53 运行状况检查监控 Web 应用程序、Web 服务器以及其他资源的运行状况和性能。您创建的每种运行状况检查都可以监控以下任一内容：

- 指定资源 (如 Web 服务器) 的运行状况
- 其他运行状况检查的状态
- Amazon CloudWatch 警报的状态

有关三种类型的运行状况检查的概述，请参阅 [Amazon Route 53 运行状况检查的类型 \(p. 318\)](#)。有关创建运行状况检查的信息，请参阅[创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)。

在创建运行状况检查后，您可以获取运行状况检查的状态、在状态更改时获取通知，还可以配置 DNS 故障转移：

获取运行状况检查状态和通知

可在 Route 53 控制台中查看运行状况检查的当前和最近状态。还可以通过以下项之一以编程方式进行运行状况检查：AWS 软件开发工具包、AWS Command Line Interface、适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具或 Route 53 API。

如果您要在运行状况检查的状态更改时接收通知，可为每个运行状况检查配置 Amazon CloudWatch 警报。

有关查看运行状况检查状态和接收通知的信息，请参阅[监控运行状况检查状态和获取通知 \(p. 330\)](#)。

配置 DNS 故障转移

如果您有多个执行相同功能的资源，则可配置 DNS 故障转移，以使 Route 53 将流量从运行状况不佳的资源路由到运行状况良好的资源。例如，如果您有两台 Web 服务器，其中一台 Web 服务器运行状况不佳，则 Route 53 可将流量路由到另一台 Web 服务器。有关更多信息，请参阅[配置 DNS 故障转移 \(p. 336\)](#)。

主题

- [Amazon Route 53 运行状况检查的类型 \(p. 318\)](#)
- [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)
- [创建、更新和删除运行状况检查 \(p. 320\)](#)
- [监控运行状况检查状态和获取通知 \(p. 330\)](#)
- [配置 DNS 故障转移 \(p. 336\)](#)
- [为运行状况检查命名和添加标签 \(p. 349\)](#)
- [将运行状况检查程序与早于 2012-12-12 的 Amazon Route 53 API 版本结合使用 \(p. 350\)](#)

## Amazon Route 53 运行状况检查的类型

您可以创建三种类型的 Amazon Route 53 运行状况检查：



### 监控终端节点的运行状况检查

您可以配置运行状况检查来监控通过 IP 地址或域名指定的终端节点。Route 53 按照您指定的固定间隔，通过 Internet 向您的应用程序、服务器或其他资源自动提交请求，以验证其是否可到达、是否可用及功能是否正常。您也可以通过配置运行状况检查来发出与用户发出的请求类似的请求，如从特定 URL 请求网页。

### 监控其他运行状况检查的运行状况检查 (已计算的运行状况检查)

您可以创建运行状况检查，以监控 Route 53 是将其他运行状况检查视为运行状况良好还是不佳。在下面的情况下，这种运行状况检查可能很有用：您有多个执行相同功能的资源 (如多台 Web 服务器)，您主要关注的是运行状况良好的资源数是否达到最少数目。您可以为每个资源创建运行状况检查，而不为这些运行状况检查配置通知。然后，您可以创建一个运行状况检查，来监控其他运行状况检查的状态，并且仅在可用的 Web 资源数低于指定阈值时通知您。

### 监控 CloudWatch 警报的运行状况检查

您可以创建用于监控 CloudWatch 指标状态的 CloudWatch 警报，这些指标包括 Amazon DynamoDB 数据库的受限读取事件数或被认为运行状况良好的 Elastic Load Balancing 主机数。在创建警报后，可以创建运行状况检查，使其监控与 CloudWatch 针对警报监控的数据流相同的数据流。

为了提高复原能力和可用性，Route 53 不等待 CloudWatch 警报进入 ALARM 状态。运行状况检查的状态会根据数据流以及 CloudWatch 警报中的条件从运行状况良好更改为运行状况不佳。

## Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好

Amazon Route 53 用来确定运行状况检查是否正常的方法取决于运行状况检查的类型。

### 主题

- [监控终端节点的运行状况检查 \(p. 319\)](#)
- [监控其他运行状况检查的运行状况检查 \(p. 320\)](#)
- [监控 CloudWatch 警报的运行状况检查 \(p. 320\)](#)

## 监控终端节点的运行状况检查

Route 53 在世界各地都具有运行状况检查程序。当您创建监控终端节点的运行状况检查时，运行状况检查程序将开始向您指定的终端节点发送请求，以确定该终端节点是否运行良好。(您可以选择 Route 53 要使用的位置，也可以指定检查之间的时间间隔：每 10 秒或每 30 秒。) 每个运行状况检查程序基于以下两个值评估终端节点的运行状况：

- 响应时间
- 终端节点是否响应您指定的一系列连续运行状况检查 (失败阈值)

Route 53 将聚合运行状况检查程序中的数据并确定终端节点是否运行正常：

- 如果超过 18% 的运行状况检查程序报告终端节点运行状况良好，则 Route 53 将认为它运行状况良好。
- 如果 18% 或以下的运行状况检查程序报告终端节点运行状况良好，则 Route 53 将认为它运行状况不良。

选择 18% 的值是为了确保位于多个区域的运行状况检查程序认为终端节点运行状况良好。这可以防止终端节点仅因为网络条件问题导致与部分运行状况检查位置隔离而被视为运行状况不佳。在未来的版本中，这个值可能会更改。



单个运行状况检查程序用于确定终端节点运行状况是否正常的响应时间取决于运行状况检查的类型：

- HTTP 和 HTTPS 运行状况检查 – Route 53 必须能够在四秒内与终端节点建立 TCP 连接。此外，该终端节点必须在连接后的两秒内用 2xx 或 3xx 的 HTTP 状态代码来响应。
- TCP 运行状况检查 – Route 53 必须能够在十秒内与终端节点建立 TCP 连接。
- 使用字符串匹配的 HTTP 和 HTTPS 运行状况检查 – 与 HTTP 和 HTTPS 运行状况检查一样，Route 53 必须能够在四秒内与终端节点建立 TCP 连接，并且终端节点必须在连接后的两秒内用 2xx 或 3xx 的 HTTP 状态代码来响应。

Route 53 运行状况检查程序在收到 HTTP 状态代码之后，它必须在接下来的两秒内收到来自终端节点的响应正文。Route 53 将在响应正文中搜索您指定的字符串。该字符串必须完全显示在响应正文的前 5120 个字节中，否则终端节点将无法通过运行状况检查。如果您使用的是 Route 53 控制台，则需在 Search String 字段中指定字符串。如果您使用的是 Route 53 API，则需在创建运行状况检查时在 SearchString 元素中指定字符串。

对于监控终端节点的运行状况检查 (TCP 运行状况检查除外)，如果来自终端节点的响应包含任何标头，则标头的格式必须为 RFC7230 规范《超文本传输协议 (HTTP/1.1)：消息语法和路由》第 3.2 节“标头字段”中定义的格式。

## 监控其他运行状况检查的运行状况检查

运行状况检查可以监控其他运行状况检查的状态；此类型的运行状况检查称为已计算的运行状况检查。进行监控的运行状况检查是父运行状况检查，受监控的运行状况检查是子运行状况检查。一个父运行状况检查可以监控最多 255 个子运行状况检查的运行状况。以下是监控的工作原理：

- Route 53 将视为运行状况良好的子运行状况检查的数量相加。
- Route 53 将该数字与运行状况必须正常、否则即认为父运行状况检查的状态不良的子运行状况检查数量进行比较。

有关更多信息，请参阅 [您在创建或更新运行状况检查时指定的值 \(p. 321\)](#) 中的 [监控其他运行状况检查 \(已计算的运行状况检查\) \(p. 324\)](#)。

## 监控 CloudWatch 警报的运行状况检查

当您创建基于 CloudWatch 警报的运行状况检查时，Route 53 监控对应警报的数据流而不是监控警报状态。如果数据流指示警报的状态为 OK (正常)，则认为该运行状况检查正常。如果数据流指示状态为 Alarm (警报)，则认为该运行状况检查不正常。如果数据流未提供足够的信息来确定警报的状态，则运行状况检查状态将取决于 Health check status (运行状况检查状态) 的设置：运行状况良好、运行状况不佳或上一个已知状态。(在 Route 53 API 中，此设置为 InsufficientDataHealthStatus。)

### Note

由于 Route 53 运行状况检查监控 CloudWatch 数据流而非 CloudWatch 警报的状态，您可以使用 CloudWatch [SetAlarmState](#) API 操作强行更改运行状况检查的状态。

## 创建、更新和删除运行状况检查

以下主题中的过程说明如何创建、更新和删除 Route 53 运行状况检查。

### Important

如果您要更新或删除与记录关联的运行状况检查，请先查看在[配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)中的任务，然后再继续。

#### 主题

- [创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)
- [您在创建或更新运行状况检查时指定的值 \(p. 321\)](#)
- [创建运行状况检查时 Amazon Route 53 显示的值 \(p. 328\)](#)
- [在您更改 CloudWatch 警报设置时更新运行状况检查 \(仅限于监控 CloudWatch 警报的运行状况检查\) \(p. 328\)](#)
- [删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)
- [在配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)
- [为 Amazon Route 53 运行状况检查配置路由器和防火墙规则 \(p. 329\)](#)

## 创建和更新运行状况检查

以下过程介绍如何使用 Route 53 控制台创建和更新运行状况检查。

#### 创建或更新运行状况检查 (控制台)

1. 如果要更新已经与记录关联的运行状况检查，请执行[在配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)中推荐的任务。
2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
4. 如果要更新现有的运行状况检查，请选择该运行状况检查，然后选择 Edit Health Check。

如果要创建运行状况检查，请选择 Create Health Check。有关每种设置的更多信息，请将鼠标指针移到标签上以查看其工具提示。

5. 键入适当的值。请注意，有些值在创建运行状况检查后无法更改。有关更多信息，请参阅[您在创建或更新运行状况检查时指定的值 \(p. 321\)](#)。
6. 选择 Create Health Check。
7. 将运行状况检查与一个或多个 Route 53 记录关联。有关创建和更新记录的信息，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。

## 您在创建或更新运行状况检查时指定的值

在创建或更新运行状况检查时，您会指定适用的值。请注意，有些值在创建运行状况检查后无法更改。

#### 主题

- [监控终端节点 \(p. 322\)](#)
- [监控其他运行状况检查 \(已计算的运行状况检查\) \(p. 324\)](#)
- [监控 CloudWatch 警报 \(p. 325\)](#)
- [高级配置 \(仅限于“Monitor an endpoint”\) \(p. 325\)](#)
- [在运行状况检查失败时获取通知 \(p. 327\)](#)

#### 名称

可选，但建议设置：要为运行状况检查分配的名称。如果您为 Name 指定值，Route 53 将为运行状况检查添加标签、将值 Name 分配给该标签键，并将您指定的值分配给标签值。Name 的值将显示在 Route 53 控制台的运行状况检查列表中，以便于您轻松区分各个运行状况检查。

有关为运行状况检查添加标签的更多信息，请参阅[为运行状况检查命名和添加标签 \(p. 349\)](#)。

#### What to monitor

您希望此运行状况检查监控终端节点还是监控其他运行状况检查的状态：

- **Endpoint** – Route 53 监控您指定的终端节点的运行状况。可通过提供域名或 IP 地址和端口来指定终端节点。

#### Note

如果您指定了非 AWS 终端节点，则会产生附加费用。有关更多信息，包括 AWS 终端节点的定义，请参阅 [Route 53 定价](#) 页上的“运行状况检查”。

- **Status of other health checks (calculated health check)** – Route 53 根据您指定的其他运行状况检查的状态来确定此运行状况检查是否运行良好。您还可以指定需要有多少个运行状况检查运行良好，才会将此运行状况检查视为运行良好。
- **State of CloudWatch alarm (CloudWatch 警报的状态)** – Route 53 通过监控 CloudWatch 警报的数据流确定此运行状况检查是否运行良好。

## 监控终端节点

如果您希望此运行状况检查来监控终端节点，请指定以下值：

- [Specify endpoint by](#)
- [Protocol](#)
- [IP address](#)
- [Host name](#)
- [Port](#)
- [Domain name](#)
- [Path](#)

#### Specify endpoint by

您要使用 IP 地址还是使用域名来指定终端节点。

创建运行状况检查后，您将无法更改 [Specify endpoint by](#) 的值。

#### 协议

您希望 Route 53 用于检查终端节点运行状况的方法：

- **HTTP** – Route 53 尝试建立 TCP 连接。如果成功，Route 53 将提交 HTTP 请求并等待 2xx 或 3xx 的 HTTP 状态代码。
- **HTTPS** – Route 53 尝试建立 TCP 连接。如果成功，Route 53 将提交 HTTPS 请求并等待 2xx 或 3xx 的 HTTP 状态代码。

#### Important

如果您选择 HTTPS，则终端节点必须支持 TLS v1.0 或更高版本。

如果您选择 HTTPS 作为 [Protocol](#) 的值，将产生额外费用。有关更多信息，请参阅 [Route 53 定价](#)。

- **TCP** – Route 53 尝试建立 TCP 连接。

有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

创建运行状况检查后，您将无法更改 [Protocol](#) 的值。

#### IP address (仅限于“Specify endpoint by IP address”)

如果您已选择 Specify endpoint by IP address，则此值为您希望 Route 53 对其执行运行状况检查的终端节点的 IPv4 或 IPv6 地址。

Route 53 不能检查 IP 地址为本地、私有、不可路由或多播范围的终端节点的运行状况。有关无法为其创建运行状况检查的 IP 地址的更多信息，请参阅以下文档：

- [RFC 5735, Special Use IPv4 Addresses](#)
- [RFC 6598, IANA-Reserved IPv4 Prefix for Shared Address Space](#).
- [RFC 5156, Special-Use IPv6 Addresses](#)

如果终端节点为 Amazon EC2 实例，我们建议您创建一个弹性 IP 地址，将其与您的 EC2 实例关联，并指定该弹性 IP 地址。这样可以确保您的实例的 IP 地址绝不会发生变化。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南（适用于 Linux 实例）中的[弹性 IP 地址 \(EIP\)](#)。

#### Note

如果您指定了非 AWS 终端节点，则会产生附加费用。有关更多信息，包括 AWS 终端节点的定义，请参阅 [Route 53 定价](#) 页上的“运行状况检查”。

#### Host name (仅限于“Specify endpoint by IP address”，仅限于 HTTP 和 HTTPS 协议)

您希望 Route 53 在 HTTP 和 HTTPS 运行状况检查的 Host 标头中传递的值。通常是您希望 Route 53 对其执行运行状况检查的网站的完全限定 DNS 名称。以下是 Route 53 在检查终端节点的运行状况时构造 Host 标头的方式：

- 如果您为 Port 指定值 **80**，为 Protocol 指定 HTTP，Route 53 将向终端节点传递一个包含 Host name 的值的 Host 标头。
- 如果您为 Port 指定值 **443**，为 Protocol 指定 HTTPS，Route 53 将向终端节点传递一个包含 Host name 的值的 Host 标头。
- 如果您为 Port 指定其他值，为 Protocol 指定 HTTP 或 HTTPS，Route 53 将向终端节点传递一个包含值 **Host name:Port** 的 Host 标头。

如果您选择通过 IP 地址指定终端节点，并且未指定 Host name 的值，Route 53 将替代上述每种情况中 Host 标头中的 IP address 值。

#### 端口

您希望 Route 53 对其执行运行状况检查的终端节点上的端口。

#### Domain name (仅限于“Specify endpoint by domain name”，所有协议)

如果您已选择 Specify endpoint by domain name (通过域名指定终端节点)，则此值为您希望 Route 53 对其执行运行状况检查的终端节点的域名 (example.com) 或子域名 (backend.example.com)。

如果您选择通过域名指定终端节点，Route 53 将按您在 Request interval (请求间隔) 中指定的时间间隔发送 DNS 查询，以解析您在 Domain name (域名) 中指定的域名。然后，Route 53 将使用 DNS 返回的 IP 地址来检查终端节点的运行状况。

#### Note

如果您通过域名指定终端节点，Route 53 将只使用 IPv4 向该终端节点发送运行状况检查。如果没有用于您为 Domain name 指定的名称的 A 类记录，运行状况检查将失败，并显示“DNS resolution failed”错误。

如果要检查故障转移、地理位置、地理位置临近度、延迟、多值或加权记录的运行状况，并且您选择的是通过域名指定终端节点，那么我们建议您为每个终端节点创建单独的运行状况检查。例如，为向 www.example.com 提供内容的每台 HTTP 服务器创建运行状况检查。为 Domain name 值指定服务器的域名 (such as us-east-2-www.example.com)，而不是记录的名称 (www.example.com)。

### Important

在此配置中，如果创建 Domain name 的值与记录名称匹配的运行状况检查，然后将该运行状况检查与记录关联，那么运行状况检查结果将无法预测。

此外，如果 Protocol (协议) 的值为 HTTP 或 HTTPS，则 Route 53 将传递 Host 标头中的 Domain name (域名) 值，如本列表中前面的 Host name (主机名) 中所述。如果 Protocol 的值为 TCP，Route 53 将不传递 Host 标头。

### Note

如果您指定了非 AWS 终端节点，则会产生附加费用。有关更多信息，包括 AWS 终端节点的定义，请参阅 [Route 53 定价](#) 页上的“运行状况检查”。

Path (仅限于 HTTP 和 HTTPS 协议)

您希望 Route 53 在执行运行状况检查时请求的路径。该路径可以是在终端节点运行正常时可为其返回 HTTP 状态代码 2xx 或 3xx 的任意值，如文件 /docs/route53-health-check.html。您也可以包括查询字符串参数，例如，/welcome.html?language=jp&login=y。如果您未包含前导斜杠 (/) 字符，Route 53 会自动添加一个。

## 监控其他运行状况检查 (已计算的运行状况检查)

如果您希望此运行状况检查可监控其他运行状况检查的状态，请指定以下值：

- [Health checks to monitor](#)
- [Report healthy when](#)
- [Invert health check status](#)

### Health checks to monitor

您希望 Route 53 监控的运行状况检查，用于确定此运行状况检查的运行状况。

最多可向 Health checks to monitor 中添加 256 个运行状况检查。要从列表中删除运行状况检查，请选择位于该运行状况检查的突出显示部分右侧的 x。

### Note

您无法配置已计算的运行状况检查来监控其他已计算的运行状况检查的运行状况。

### Report healthy when

您希望 Route 53 执行的、用于确定此运行状况检查是否运行良好的计算：

- Report healthy when at least x of y selected health checks are healthy – 当您添加到 Health checks to monitor 的指定数量的运行状况检查运行良好时，则 Route 53 认为此运行状况检查运行良好。请注意以下几点：
  - 如果您指定的数字大于 Health checks to monitor 中的运行状况检查数，则 Route 53 始终认为此运行状况检查的运行状况不佳。
  - 如果您指定 0，则 Route 53 始终认为此运行状况检查运行良好。
- Report healthy when all health checks are healthy (AND) (所有运行状况检查均正常时才报告正常 (AND)) – 仅当您添加到 Health checks to monitor (要监控的运行状况检查) 的所有运行状况检查都运行良好时，Route 53 才认为此运行状况检查运行良好。
- Report healthy when one or more health checks are healthy (OR) – 当您添加到 Health checks to monitor 中的运行状况检查中至少有一项运行良好时，Route 53 将认为此运行状况检查运行良好。

### Invert health check status

选择是否让 Route 53 反转运行状况检查的状态。如果您选择此选项，则 Route 53 会将状态良好的运行状况检查视为状况不佳，反之亦然。

## 监控 CloudWatch 警报

如果您希望此运行状况检查监控 CloudWatch 警报的警报状态，请指定以下值：

- [CloudWatch alarm](#)
- [Health check status](#)
- [Invert health check status](#)

### CloudWatch 警报

选择您希望 Route 53 用来确定此运行状况检查是否运行良好的 CloudWatch 警报。

#### Note

Route 53 支持 CloudWatch 警报的以下功能：

- 标准分辨率指标。不支持高分辨率指标。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南 中的 [高精度指标](#)。
- 统计数据：Average、Minimum、Maximum、Sum 和 SampleCount。不支持扩展统计数据。

如果要创建警报，请执行以下步骤：

1. 选择 create (创建)，CloudWatch 控制台将出现在新的浏览器选项卡中。
2. 键入适当的值。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南 中的 [创建或编辑 CloudWatch 警报](#)。
3. 返回到显示 Route 53 控制台的浏览器选项卡。
4. 选择 CloudWatch alarm 列表旁边的刷新按钮。
5. 从列表中选择新警报。

#### Important

如果您在创建运行状况检查后更改 CloudWatch 警报的设置，则必须更新该运行状况检查。有关更多信息，请参阅 [在您更改 CloudWatch 警报设置时更新运行状况检查 \(仅限于监控 CloudWatch 警报的运行状况检查\)](#) (p. 328)。

### Health check status

当 CloudWatch 没有足够的数据来判断您在 CloudWatch alarm 中所选警报的状态时，请选择运行状况检查的状态。如果您选择使用上一个已知状态，Route 53 会使用上次 CloudWatch 有足够数据来确定警报状态时的运行状况检查状态。对于没有上一个已知状态的新运行状况检查，运行状况检查的默认状态为运行良好。

### Invert health check status

选择是否让 Route 53 反转运行状况检查的状态。如果您选择此选项，则 Route 53 会将状态良好的运行状况检查视为状况不佳，反之亦然。

## 高级配置 (仅限于“Monitor an endpoint”)

如果您选择监控终端节点的选项，还可以指定以下设置：

- [Request interval](#)
- [Failure threshold](#)



- [String matching](#)
- [Search string](#)
- [Latency graphs](#)
- [Enable SNI](#)
- [Health checker regions](#)
- [Invert health check status](#)

#### Request interval

每个 Route 53 运行状况检查程序获得来自终端节点的响应的时间与它发送下一个运行状况检查请求的时间之间的秒数。如果您选择的时间间隔为 30 秒，则全球数据中心的每个 Route 53 运行状况检查程序均会每隔 30 秒向您的终端节点发送一次运行状况检查请求。平均来说，您的终端节点每隔两秒会收到一次运行状况检查请求。如果选择的时间间隔为 10 秒，则终端节点每秒接收超过一次请求。

请注意，不同数据中心的 Route 53 运行状况检查程序不会彼此协作，因此无论您选择多久的时间间隔，都会遇到有时每秒收到多个请求、然后接下来的几秒根本没有任何运行状况检查请求的情况。

创建运行状况检查后，您将无法更改 Request interval 的值。

#### Note

如果您选择 Fast (10 seconds) 作为 Request interval 的值，将产生额外费用。有关更多信息，请参阅 [Route 53 定价](#)。

#### Failure threshold

为了 Route 53 将终端节点的当前状态在运行良好和运行不佳之间切换，该终端节点必须通过或未通过的连续运行状况检查数量。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

#### String matching (HTTP 和 HTTPS)

您是否希望 Route 53 通过向端点提交 HTTP 或 HTTPS 请求并搜索指定字符串的响应正文来确定终端节点的运行状况。如果响应正文包含您在 Search string 中指定的值，Route 53 将认为终端节点运行良好。如果不包含或者终端节点无响应，Route 53 将认为终端节点运行状况不佳。搜索字符串必须完全出现在响应正文的前 5120 个字节中。

创建运行状况检查后，您将无法更改 String matching 的值。

#### Note

如果您选择 Yes 作为 String matching 的值，将产生额外费用。有关更多信息，请参阅 [Route 53 定价](#)。

#### Search string (仅在启用“String matching”时)

您希望 Route 53 在来自终端节点的响应正文中搜索的字符串。最大长度为 255 个字符。

Route 53 在响应正文中搜索 Search string 时会考虑大小写。

#### Latency graphs

选择您是否需要 Route 53 在多个 AWS 区域和终端节点测量运行状况检查程序之间的延迟。如果您选择该选项，在 Route 53 控制台的 Health checks (运行状况检查) 页面上的 Latency (延迟) 选项卡中会显示 CloudWatch 延迟图表。如果 Route 53 运行状况检查程序无法连接到终端节点，Route 53 将无法显示该终端节点的延迟图表。

创建运行状况检查后，您将无法更改 Latency measurements 的值。

## Note

如果将 Route 53 配置为测量运行状况检查程序与终端节点之间的延迟，则会产生额外费用。有关更多信息，请参阅 [Route 53 定价](#)。

### Enable SNI (仅限于 HTTPS)

指定您是否希望 Route 53 在 TLS 协商期间通过 `client_hello` 消息将主机名发送到终端节点。这使得终端节点能够使用适用的 SSL/TLS 证书响应 HTTPS 请求。

某些终端节点要求 HTTPS 请求在 `client_hello` 消息中包含主机名。如果不启用 SNI，运行状况检查的状态将为 `SSL alert handshake_failure`。运行状况检查也可能因为其他原因而具有该状态。如果已启用 SNI 并且仍收到错误，请检查终端节点上的 SSL/TLS 配置并确认您的证书是否有效。

请注意以下要求：

- 终端节点必须支持 SNI。
- 您的终端节点上的 SSL/TLS 证书在 `Common Name` 字段中包含一个域名，在 `Subject Alternative Names` 字段中可能包含多个域名。证书中的其中一个域名必须与您为 `Host name` 指定的值匹配。

### Health checker regions

选择您希望 Route 53 通过在建议的区域使用运行状况检查程序还是通过在您指定的区域使用运行状况检查程序来检查终端节点的运行状况。

如果您更新运行状况检查以删除一直在执行运行状况检查的区域，Route 53 会很快继续从该区域执行检查，以确保一些运行状况检查程序始终检查终端节点（例如，如果您将三个区域替换为四个不同区域）。

如果您选择 `Customize`，请选择区域对应的 `x` 以将其删除。单击列表底部的空白可将区域添加回列表中。您必须至少指定三个区域。

### Invert health check status

选择是否让 Route 53 反转运行状况检查的状态。如果您选择此选项，则 Route 53 会将状态良好的运行状况检查视为状况不佳，反之亦然。例如，您可能希望在配置了字符串匹配且终端节点返回指定值时，Route 53 将运行状况检查判断为不良。有关运行状况检查执行字符串匹配的更多信息，请参阅 [String matching](#)。

## 在运行状况检查失败时获取通知

使用以下选项配置运行状况检查失败时的电子邮件通知：

- [Create alarm](#)
- [Send notification to](#)
- [Topic name](#)
- [Recipient email addresses](#)

### Create alarm (仅在创建运行状况检查时)

指定是否要创建默认 CloudWatch 警报。如果选择 `Yes`，CloudWatch 将在此终端节点的状态变为运行状况不佳时，以及 Route 53 认为终端节点运行状况不佳的时间达到一分钟时，向您发送 Amazon SNS 通知。

如果要为现有的运行状况检查创建警报，或者要在 Route 53 认为终端节点运行状况不佳的时间多于或少于一分钟（默认值）时，接收通知，请选择 `No` 并在创建运行状况检查后添加警报。有关更多信息，请参阅 [使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。



Send notification to (仅在创建警报时)

指定您希望 CloudWatch 向现有 Amazon SNS 主题还是向新主题发送通知：

- Existing SNS topic – 从列表中选择主题的名称。主题必须位于 美国东部（弗吉尼亚北部）区域。
- New SNS topic (新建 SNS 主题) – 在 Topic name (主题名称) 中键入主题名称，然后在 Recipients (收件人) 中键入要将通知发送到的电子邮件地址。可以使用逗号 (,)、分号 (;) 或空格分隔多个地址。

Route 53 将在 美国东部（弗吉尼亚北部）区域中创建主题。

Topic name (仅在创建新 SNS 主题时)

如果指定了 New SNS topic (新建 SNS 主题)，请键入新主题的名称。

Recipient email addresses (仅在创建新 SNS 主题时)

如果指定了 New SNS topic (新建 SNS 主题)，请键入要将通知发送到的电子邮件地址。可用逗号 (,)、分号 (;) 或空格分隔多个名称。

## 创建运行状况检查时 Amazon Route 53 显示的值

Create Health Check (创建运行状况检查) 页面将根据您输入的值显示以下值：

URL

Route 53 在执行运行状况检查时要将请求发送到的完整 URL (适用于 HTTP 或 HTTPS 运行状况检查) 或 IP 地址和端口 (适用于 TCP 运行状况检查)。

Health Check Type

根据您为此运行状况检查指定的设置，此值为 Basic 或 Basic + additional options。有关其他选项的定价信息，请参阅 [Route 53 定价](#)。

## 在您更改 CloudWatch 警报设置时更新运行状况检查 (仅限于监控 CloudWatch 警报的运行状况检查)

如果您创建 Route 53 运行状况检查来监控 CloudWatch 警报的数据流，然后更新 CloudWatch 警报中的设置，Route 53 将不会自动更新运行状况检查中的警报设置。如果希望运行状况检查开始使用新警报设置，则需要更新运行状况检查。

Note

要以编程方式更新运行状况检查，可以使用 UpdateHealthCheck API。只需指定 AlarmIdentifier 和 Region 的当前值，Route 53 将从 CloudWatch 获取最新设置。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [UpdateHealthCheck](#)。

用新的 CloudWatch 警报设置更新运行状况检查 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 选中您要更新的运行状况检查对应的复选框。
4. 选择 Edit health check。

注意事项说明用于运行状况检查的 CloudWatch 警报已更改。Details 字段中将显示新的警报设置。

5. 选择 Save。

## 删除运行状况检查

要删除运行状况检查，请执行以下过程。

### 删除运行状况检查 (控制台)

1. 如果要删除与记录关联的运行状况检查，请执行在[配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)中推荐的任务。
2. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
3. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
4. 在右窗格中，选择要删除的运行状况检查。
5. 选择 Delete Health Check。
6. 选择 Yes, Delete 以确认。

## 在配置了 DNS 故障转移时更新或删除运行状况检查

当您更新或删除与记录关联的运行状况检查或者要更改具有关联的运行状况检查的记录时，必须考虑您的更改对 DNS 查询或 DNS 故障转移配置有何影响。

### Important

即使运行状况检查与一个或多个记录关联，Route 53 也不会禁止您删除该运行状况检查。如果您删除运行状况检查，并且未更新关联的记录，则运行状况检查的未来状态将无法预测，且可能发生变化。这会影响 DNS 故障转移配置的 DNS 查询的路由。

要更新或删除已与记录关联的运行状况检查，建议您执行以下任务：

1. 标识与运行状况检查关联的记录。要标识与运行状况检查关联的记录，您必须执行以下操作之一：
  - 使用 Route 53 控制台查看每个托管区域中的记录。有关更多信息，请参阅 [列出记录 \(p. 291\)](#)。
  - 对每个托管区域运行 ListResourceRecordSets API 操作并查看响应。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ListResourceRecordSets](#)。
2. 评估因更新或删除运行状况检查或因更新记录产生的行为更改。根据该评估确定进行哪些更改。

有关更多信息，请参阅 [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)。
3. 相应更改运行状况检查和记录。有关更多信息，请参阅以下主题：
  - [创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)
  - [编辑记录 \(p. 290\)](#)
4. 删除您不再使用的运行状况检查 (如果有)。有关更多信息，请参阅 [删除运行状况检查 \(p. 329\)](#)。

## 为 Amazon Route 53 运行状况检查配置路由器和防火墙规则

Route 53 在检查终端节点的运行状况时会向您在创建运行状况检查时指定的 IP 地址和端口发送 HTTP、HTTPS 或 TCP 请求。为使运行状况检查成功，您的路由器和防火墙规则必须允许来自 Route 53 运

行状况检查程序所使用 IP 地址的入站流量。(在 Amazon EC2 中，安全组充当防火墙。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南 (适用于 Linux 实例) 中的 [Amazon EC2 安全组](#)。

有关用于 Route 53 运行状况检查程序、用于 Route 53 名称服务器和其他 AWS 服务的 IP 地址的当前列表，请参阅 [Amazon Route 53 服务器的 IP 地址范围](#) (p. 365)。

## 监控运行状况检查状态和获取通知

可在 Amazon Route 53 控制台中监控运行状况检查的状态。还可以设置 CloudWatch 警报并在运行状况检查的状态更改时自动获取通知。

### 主题

- [查看运行状况检查状态以及运行状况检查失败的原因](#) (p. 330)
- [监控运行状况检查程序与终端节点之间的延迟](#) (p. 331)
- [使用 CloudWatch 监控运行状况检查](#) (p. 332)

## 查看运行状况检查状态以及运行状况检查失败的原因

在 Route 53 控制台中，您可以查看 Route 53 运行状况检查程序报告的运行状况检查状态 (“运行状况良好”或“运行状况不佳”)。对于除已计算的运行状况检查之外的所有运行状况检查，您还可以查看上一次运行状况检查失败的原因，例如，运行状况检查程序无法与终端节点建立连接。

### 查看运行状况检查的状态和上次失败原因 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 有关所有运行状况检查的状态概述 (运行状况良好或不佳)，请查看 Status 列。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。
4. 对于除已计算的运行状况检查之外的所有运行状况检查，您可以查看正在检查指定终端节点的运行状况的 Route 53 运行状况检查程序的状态。选择运行状况检查。
5. 在底部窗格中，选择 Health Checkers 选项卡。

#### Note

新的运行状况检查必须传播到 Route 53 运行状况检查程序，运行状况检查状态和上次失败原因才会出现在 Status 列中。直至传播完成，该列中的消息才会说明没有可用状态。

6. 选择您要查看运行状况检查的当前状态，还是要查看上次失败的日期和时间以及失败原因。Status 选项卡上的表包含以下值：

#### Health checker IP

执行运行状况检查的 Route 53 运行状况检查程序的 IP 地址。

#### Last checked

运行状况检查的日期和时间或上次失败的日期和时间，具体取决于您在 Status 选项卡顶部选择的选项。

#### Status

运行状况检查的当前状态或上次运行状况检查失败的原因，具体取决于您在 Status 选项卡顶部选择的选项。

## 监控运行状况检查程序与终端节点之间的延迟

如果您在创建运行状况检查时选择监控终端节点的状态 (而不是其他运行状况检查的状态), 并且您选择了 Latency graphs 选项, 则可在 Route 53 控制台上的 CloudWatch 图表中查看以下值:

- Route 53 运行状况检查程序与终端节点建立 TCP 连接所用的平均时间 (毫秒)。
- Route 53 运行状况检查程序接收响应 HTTP 或 HTTPS 请求的第一个字节所用的平均时间 (毫秒)。
- Route 53 运行状况检查程序完成 SSL/TLS 握手所用的平均时间 (毫秒)。

### Note

您不能为现有的运行状况检查启用延迟监控。

查看 Route 53 运行状况检查程序与终端节点之间的延迟 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台: <https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中, 选择 Health Checks。
3. 选择相应运行状况检查对应的行。您只能查看用于监控终端节点状态并且已启用 Latency graphs 选项的运行状况检查的延迟数据。
4. 在底部窗格中, 选择 Latency 选项卡。
5. 选择要为其显示延迟图表的时间范围和地理区域。

这些图表会显示指定时间范围的状态:

TCP connection time (仅限于 HTTP 和 TCP)

选定地理区域中的 Route 53 运行状况检查程序与终端节点建立 TCP 连接所用的平均时间 (毫秒)。

Time to first byte (仅限于 HTTP 和 HTTPS)

选定地理区域中的 Route 53 运行状况检查程序接收响应 HTTP 或 HTTPS 请求的第一个字节所用的平均时间 (毫秒)。

Time to complete SSL handshake (仅限于 HTTPS)

选定地理区域中的 Route 53 运行状况检查程序完成 SSL/TLS 握手所用的平均时间 (毫秒)。

### Note

如果您选择了多个运行状况检查, 图表将为每个运行状况检查显示具有不同颜色的行。

6. 要查看更大的图表并指定不同设置, 请单击图表。您可以更改以下设置:

统计数据

更改 CloudWatch 对数据执行的计算。

时间范围


显示不同时间段内的运行状况检查的状态, 例如, 隔夜或上周。

周期

更改图表中的数据点之间的间隔。

---

请注意以下几点:

- 如果您刚刚创建运行状况检查，可能需要等待几分钟时间，数据才会显示在图表上，运行状况检查指标才会显示在可用指标列表中。
- 该图表不会自动自行刷新。要更新显示，请选择刷新 () 图标。
- 如果出于某种原因未能通过运行状况检查 (例如连接超时)，Route 53 将无法测量延迟，受影响时间段的图表中将缺少延迟数据。

## 使用 CloudWatch 监控运行状况检查

Route 53 运行状况检查与 CloudWatch 指标集成，以便于您执行以下操作：

- 验证是否已正确配置运行状况检查。
- 查看运行状况检查在指定时间段内的状态。
- 将 CloudWatch 配置为在运行状况检查的状态为运行状况不良时发送 Amazon SNS 警报。请注意，可能会在运行状况检查失败的几分钟后才会收到关联的 SNS 通知。

CloudWatch 指标将保留两周。

有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

- [查看运行状况检查的状态 \(控制台\) \(p. 332\)](#)
- [在运行状况检查状态为运行不佳时接收 Amazon SNS 通知 \(控制台\) \(p. 333\)](#)
- [查看 CloudWatch 警报状态和编辑 Amazon Route 53 的警报 \(控制台\) \(p. 335\)](#)
- [在 CloudWatch 控制台中查看 Route 53 指标 \(p. 335\)](#)

### 查看运行状况检查的状态 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 选择相应运行状况检查对应的行。
4. 在底部窗格中，选择 Monitoring 选项卡。

这两个图表以一分钟间隔显示了上一小时的状态：

Health check status

该图表显示终端节点运行状况的 Route 53 评估。1 指示运行状况良好，0 指示运行状况不佳。

Health checkers that report the endpoint healthy (%)

对于仅监控终端节点的运行状况检查，该图表显示了认为所选终端节点运行状况良好的 Route 53 运行状况检查程序的百分比。

Number of healthy child health checks

仅适用于已计算的运行状况检查，该图表显示运行状况良好的子运行状况检查的数量。

### Note

如果您选择了多个运行状况检查，图表将为每个运行状况检查显示具有不同颜色的行。

5. 要查看更大的图表并指定不同设置，请单击图表。您可以更改以下设置：

## 统计数据

更改 CloudWatch 对数据执行的计算。


## 时间范围

显示不同时间段内的运行状况检查的状态，例如，隔夜或上周。

## 周期

更改图表中的数据点之间的间隔。

请注意以下几点：

- 如果您刚刚创建运行状况检查，可能需要等待几分钟时间，数据才会显示在图表上，运行状况检查指标才会显示在可用指标列表中。
- 该图表不会自动自行刷新。要更新显示，请选择刷新 () 图标。

在运行状况检查状态为运行不佳时接收 Amazon SNS 通知 (控制台)

1. 在 Route 53 控制台的导航窗格中，选择 Health Checks。
2. 选择相应运行状况检查对应的行。
3. 在底部窗格中，选择 Alarms 选项卡。

该表列出了已为此运行状况检查创建的警报。

4. 选择 Create Alarm。
5. 指定以下值：

### 警报名称

输入您希望 Route 53 在 Alarms (警报) 选项卡上的 Name (名称) 列中显示的名称。

### 警报说明

(可选) 键入警报的描述。此值显示在 CloudWatch 控制台上。

### 发送通知

选择当此运行状况检查的状态触发警报时是否希望 Route 53 向您发送通知。

Notification target (仅当“Send notification”为“Yes”时)

如果您希望 CloudWatch 向现有 SNS 主题发送通知，请从列表中选择该主题。

如果您希望 CloudWatch 发送通知，但不是向现有 SNS 主题发送，请执行以下操作之一：

- 如果您希望 CloudWatch 发送电子邮件通知 – 选择 New SNS topic 并继续此过程。
- 如果您希望 CloudWatch 通过其他方法发送通知 – 打开新的浏览器选项卡，转到 Amazon SNS 控制台，然后创建新主题。然后，返回到 Route 53 控制台，从 Notification target 列表中选择新主题的名称，并继续执行此过程。

Topic name (仅在您选择创建新 Amazon SNS 主题时适用)

键入新 Amazon SNS 主题的名称。

Recipient email addresses (仅在您选择创建新 Amazon SNS 主题时适用)

键入在运行状况检查触发警报时希望 Route 53 将 SNS 通知发送到的电子邮件地址。

### Alarm target

选择您希望 Route 53 为此运行状况检查评估的值：

- Health check status – Route 53 运行状况检查程序报告运行状况检查运行状况良好或运行状况不佳
- Health checkers that report the endpoint healthy (%) (报告终端节点运行正常的运行状况检查程序 (%)) (仅监控终端节点的运行状况检查) – 报告运行状况检查状态为运行良好的 Route 53 运行状况检查程序的百分比
- Number of healthy child health checks (仅限于已计算的运行状况检查) – 已计算的运行状况检查中将运行状况检查的状态报告为运行良好的子运行状况检查数
- TCP connection time (仅限于 HTTP 和 TCP 运行状况检查) – Route 53 运行状况检查程序与终端节点建立 TCP 连接所用的时间 (毫秒)
- Time to complete SSL handshake (完成 SSL 握手的时间) (仅限于 HTTPS 运行状况检查) – Route 53 运行状况检查程序完成 SSL/TLS 握手所需的时间 (毫秒)
- Time to first byte (仅限于 HTTP 和 HTTPS 运行状况检查) – Route 53 运行状况检查程序接收响应 HTTP 或 HTTPS 请求的第一个字节所用的时间 (毫秒)

#### Alarm target

对基于延迟的警报目标 (TCP connection time、Time to complete SSL handshake、Time to first byte)，选择您希望 CloudWatch 为特定区域还是所有区域 (Global) 中的 Route 53 运行状况检查程序计算延迟。

请注意，如果您选择一个区域，Route 53 每分钟仅测量两次延迟，样本数将比选择所有区域时小。因此，更有可能出现离群值。为防止出现虚假警报通知，建议您指定更多的连续时间段，只有这些时间段内的运行状况检查都失败，CloudWatch 才会向您发送通知。

#### Fulfill condition

使用以下设置可确定 CloudWatch 应在何时触发警报。

警报目标	建议的条件	描述
Health check status	Minimum < 1	当终端节点运行状况不佳时，Route 53 运行状况检查程序将会报告。
Health checkers that report the endpoint healthy (%)	Average < 预期百分比	仅监控终端节点的运行状况检查 – 当报告状态为运行良好的运行状况检查程序少于 18% 时，Route 53 将认为运行状况检查的状态为运行不佳。请勿选择此指标的 Sample Count (样本数)，因为样本数的范围可能随 Route 53 添加更多运行状况检查区域而发生变化。Average (平均值) 将始终准确表示报告运行状况检查状态的检查程序的百分比。
Number of healthy child health checks	Minimum < 预期的状态良好子运行状况检查数	Minimum 统计数据将返回最保守的值，并表示最糟糕的情况。
TCP connection time	Average > 所需时间 (毫秒)	Average 值比其他统计数据更为一致。
Time to complete SSL handshake	Average > 所需时间 (毫秒)	Average 值比其他统计数据更为一致。
Time to first byte	Average > 所需时间 (毫秒)	Average 值比其他统计数据更为一致。



For at least **x** consecutive periods of **y** minutes/hours/day

指定在多少个连续时间段内指定的值均满足标准，Route 53 才会发送通知。然后指定时间段的长度。

6. 当您选择 Create (创建) 时，Amazon SNS 会向您发送一封电子邮件，其中包含有关新 SNS 主题的信息。
7. 在电子邮件中，选择 Confirm subscription。您必须确认订阅，才能开始接收 CloudWatch 通知。

#### 查看 CloudWatch 警报状态和编辑 Amazon Route 53 的警报 (控制台)

1. 在 Route 53 控制台的导航窗格中，选择 Health Checks。
2. 选择任意运行状况检查对应的行。
3. 在详细信息窗格中 (在 x Health Checks Selected 之后)，选择右三角 (▶) 图标。

CloudWatch Alarms (CloudWatch 警报) 列表中包含已使用当前 AWS 账户创建的所有 Route 53 警报。

State 列显示每个警报的当前状态：

确定

CloudWatch 已从 Route 53 运行状况检查中积累了足够的统计数据，确定终端节点不满足警报阈值。

INSUFFICIENT DATA

CloudWatch 未积累足够的统计数据来确定终端节点是否满足警报阈值。这是新警报的初始状态。

ALARM

CloudWatch 已从 Route 53 运行状况检查中积累了足够的统计数据，确定终端节点满足警报阈值并向指定的电子邮件地址发送通知。

4. 要查看或编辑警报设置，请选择警报的名称。
5. 要在 CloudWatch 控制台中查看警报，请在该警报对应的 More Options 列中选择 View，控制台会提供有关警报的更多详细信息，例如，警报更新和状态更改的历史记录。
6. 要查看您已使用当前 AWS 账户创建的所有 CloudWatch 警报，包括用于其他 AWS 服务的警报，请选择 View All CloudWatch Alarms (查看全部的 CloudWatch 警报)。
7. 要查看所有可用的 CloudWatch 指标 (包括当前 AWS 账户目前未使用的指标)，请选择 View All CloudWatch Metrics (查看全部 CloudWatch 指标)。

#### 在 CloudWatch 控制台中查看 Route 53 指标

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 CloudWatch 控制台 <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. 将当前区域更改为 美国东部 (弗吉尼亚北部)。如果您选择其他任何区域作为当前区域，Route 53 指标将不可用。
3. 在导航窗格中，选择 Metrics。
4. 在 All metrics 选项卡上，选择 Route 53。
5. 选择 Health Check Metrics。



## 配置 DNS 故障转移

当您有多个执行同一功能的资源 (例如, 多台 HTTP 服务器或邮件服务器) 时, 可以配置 Amazon Route 53, 以便检查您的资源的运行状况并仅使用正常资源来响应 DNS 查询。例如, 假设您的网站 example.com 托管在 6 台服务器上, 这些服务器位于全球三个数据中心, 每个数据中心两台。您可以对 Route 53 进行配置, 以检查这些服务器的运行状况, 并且只使用当前运行状况良好的服务器来响应对 example.com 的 DNS 查询。

Route 53 可以检查您的资源在简单和复杂配置中的运行状况 :

- 在简单配置中, 可创建一组具有相同名称和类型的记录, 例如, 用于 example.com 的一组加权记录, 其类型为 A。然后, 可对 Route 53 进行配置以检查相应资源的运行状况。Route 53 将根据资源的运行状况来响应 DNS 查询。有关更多信息, 请参阅 [简单 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 337\)](#)。
- 在更复杂的配置中, 将创建根据多个标准路由流量的一个记录树。例如, 如果用户的延迟是您最重要的标准, 则您可能会使用延迟别名记录, 以便将流量路由至可提供最短延迟的区域。延迟别名记录可能会将每个区域中的加权记录作为别名目标。加权记录可能会根据实例类型将流量路由到 EC2 实例。和简单配置一样, 可以将 Route 53 配置为根据资源的运行状况路由流量。有关更多信息, 请参阅 [复杂 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 339\)](#)。

### 主题

- [用于配置 DNS 故障转移的任务列表 \(p. 336\)](#)
- [简单 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 337\)](#)
- [复杂 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 339\)](#)
- [Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录 \(p. 344\)](#)
- [主动/主动和主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)
- [在私有托管区域中配置故障转移 \(p. 348\)](#)
- [Amazon Route 53 如何避免故障转移问题 \(p. 348\)](#)

## 用于配置 DNS 故障转移的任务列表

要使用 Route 53 配置 DNS 故障转移, 请执行以下任务 :

1. 绘制配置的完整树形图, 并指明您要为每个节点创建哪种记录 (加权别名、故障转移、延迟等)。在树顶端放入域名 (例如 example.com) 的记录, 您的用户将使用它访问您的网站或 Web 应用程序。

树形图中显示的记录类型取决于配置的复杂程度 :

- 在简单的配置中, 您的图表不会包含任何别名记录, 或者别名记录会将流量直接路由到 ELB 负载均衡器等资源, 而不是路由到另一 Route 53 记录。有关更多信息, 请参阅 [简单 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 337\)](#)。
- 在复杂配置中, 您的图表将在多级树中包含别名记录 (如加权别名和故障转移别名) 和非别名记录的组合, 如 [复杂 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 339\)](#) 主题中的示例。

### Note

要快速轻松地复杂路由配置创建记录并将这些记录与运行状况检查关联, 可以使用流量可视化编辑器并将该配置保存为流量策略。然后, 您可以将流量策略关联至同一托管区域或多个托管区域中的一个或多个域名 (例如 example.com) 或子域名 (例如 www.example.com)。此外, 如果新配置无法正常工作, 您还可以回滚更新。有关更多信息, 请参阅 [使用流量控制来路由 DNS 流量 \(p. 292\)](#)。

有关更多信息, 请参阅以下文档 :

- [选择路由策略 \(p. 224\)](#)
  - [在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)
2. 对于不能为其创建别名记录的资源，如 Amazon EC2 服务器和数据中心中运行的电子邮件服务器，为其创建运行状况检查。您会将这些运行状况检查与您的非别名记录相关联。

有关更多信息，请参阅 [创建、更新和删除运行状况检查 \(p. 320\)](#)。

3. 必要时配置路由器和防火墙规则，以使 Route 53 可向您在运行状况检查中指定的终端节点发送常规请求。有关更多信息，请参阅 [为 Amazon Route 53 运行状况检查配置路由器和防火墙规则 \(p. 329\)](#)。
4. 在您的图表中创建所有非别名记录，并将您在第 2 步中创建的运行状况检查与相应的记录关联。

如果您要在不包含任何别名记录的配置中配置 DNS 故障转移，请跳过其余的任务。

5. 创建将流量路由到 AWS 资源 (如 ELB 负载均衡器和 CloudFront 分配) 的别名记录。如果您希望 Route 53 在某一资源运行状况不佳时尝试该树的其他分支，请将每个别名记录的 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 值均设置为 Yes (是)。(Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 不支持某些 AWS 资源。)
6. 从您在第 1 步中创建的树形图的底部开始，创建别名记录，将流量路由至在第 4 步和第 5 步中创建的记录。如果您希望 Route 53 在树的某一分支中所有非别名记录均运行状况不良时尝试该树的其他分支，请将每个别名记录的 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 值均设置为 Yes (是)。

请记住，在创建对应的另一记录以前，不能创建将流量路由到这一记录的别名记录。

## 简单 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理

当有两个或更多资源执行相同功能 (例如用于 example.com 的两个或更多 Web 服务器) 时，可使用下列运行状况检查功能，将流量仅路由到运行状况良好的资源：

检查 EC2 实例和其他资源的运行状况 (非别名记录)

如果要将流量路由到无法为其创建别名记录的资源 (如 EC2 实例)，可为每个资源创建记录和运行状况检查。然后，将每个运行状况检查与适用的记录关联。运行状况检查会定期检查对应资源的运行状况，而且 Route 53 仅将流量路由到运行状况检查报告为运行状况良好的资源。

评估 AWS 资源的运行状况 (别名记录)

如果使用 [别名记录](#) 将流量路由到所选 AWS 资源 (如 ELB 负载均衡器)，可以将 Route 53 配置为评估资源运行状况并仅将流量路由到运行状况良好的资源。在配置别名记录以评估一个资源的运行状况时，不需要为该资源创建运行状况检查。

下面将简单介绍一下，在简单配置中如何配置 Route 53 来检查资源的运行状况：

1. 确定希望 Route 53 监控其运行状况的资源。例如，您可能要监控所有响应对 example.com 的请求的 HTTP 服务器。
2. 对于不能为其创建别名记录的资源，如 EC2 实例或您自己的数据中心中运行的服务器，为其创建运行状况检查。您指定如何将运行状况检查请求发送到资源：使用哪种协议 (TCP、HTTPS 或 HTTP)、使用哪个 IP 地址和端口，对于 HTTP/HTTPS 运行状况检查，还需指定域名和路径。

### Note

如果您正在使用的任何资源是可以为其创建别名记录的资源，如 ELB 负载均衡器，不要为这些资源创建运行状况检查。

常见配置是为每个资源创建一个运行状况检查，并对该运行状况检查终端节点使用与资源相同的 IP 地址。运行状况检查将请求发送到指定的 IP 地址。

## Note

Route 53 不能检查 IP 地址为本地、私有、不可路由或多播范围的资源的运行状况。有关不能为其创建运行状况检查的 IP 地址的更多信息，请参阅 [RFC 5735, Special Use IPv4 Addresses](#) 和 [RFC 6598, IANA-Reserved IPv4 Prefix for Shared Address Space](#)。

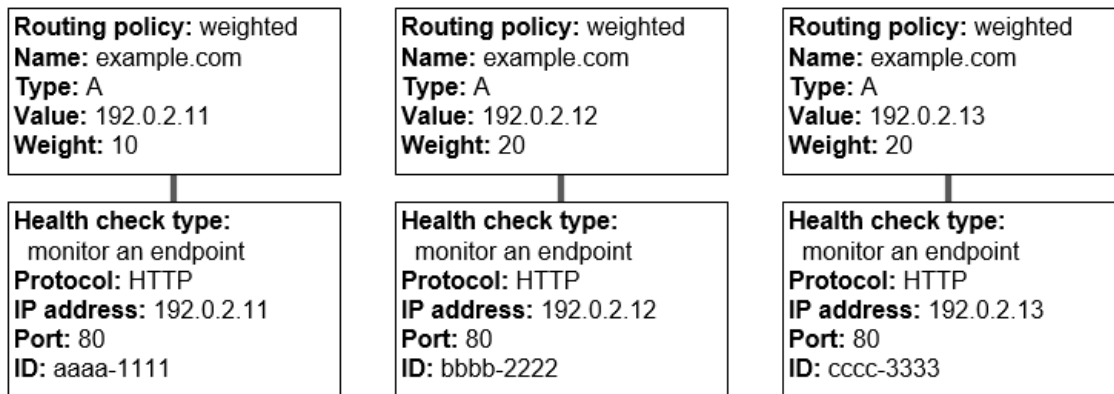
有关创建运行状况检查的更多信息，请参阅[创建、更新和删除运行状况检查](#) (p. 320)。

- 您可能需要配置路由器和防火墙规则，以使 Route 53 可向您在运行状况检查中指定的终端节点发送常规请求。有关更多信息，请参阅 [为 Amazon Route 53 运行状况检查配置路由器和防火墙规则](#) (p. 329)。
- 您可以为资源创建一组记录，例如一组加权记录。您可以组合使用别名和非别名记录，但它们都必须具有相同的 Name (名称)、Type (类型) 和 Routing Policy (路由策略)。

您如何配置 Route 53 来检查资源的运行状况取决于您是要创建别名记录还是非别名记录：

- 别名记录 – 为 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 指定 Yes (是)。
- 非别名记录 – 将您在第 2 步中创建的运行状况检查与对应记录关联。

完成后，您的配置将类似于以下图表，其中仅包含非别名记录：



有关使用 Route 53 控制台创建记录的更多信息，请参阅[使用 Amazon Route 53 控制台创建记录](#) (p. 238)。

- 如果您创建了运行状况检查，Route 53 会定期向终端节点发送运行状况检查请求；它在接收 DNS 查询时不执行运行状况检查。Route 53 会根据响应确定终端节点是否运行良好，并使用该信息来确定如何响应查询。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好](#) (p. 319)。

Route 53 不会检查记录中所指定资源的运行状况，如在 example.com 的 A 记录中指定的 IP 地址。当您为运行状况检查与记录关联时，Route 53 将开始检查您在运行状况检查中所指定终端节点的运行状况。您还可以配置 Route 53 以监控其他运行状况检查的运行状况或监控 CloudWatch 警报的数据流。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 运行状况检查的类型](#) (p. 318)。

当 Route 53 收到对 example.com 的查询时，将发生以下情况：

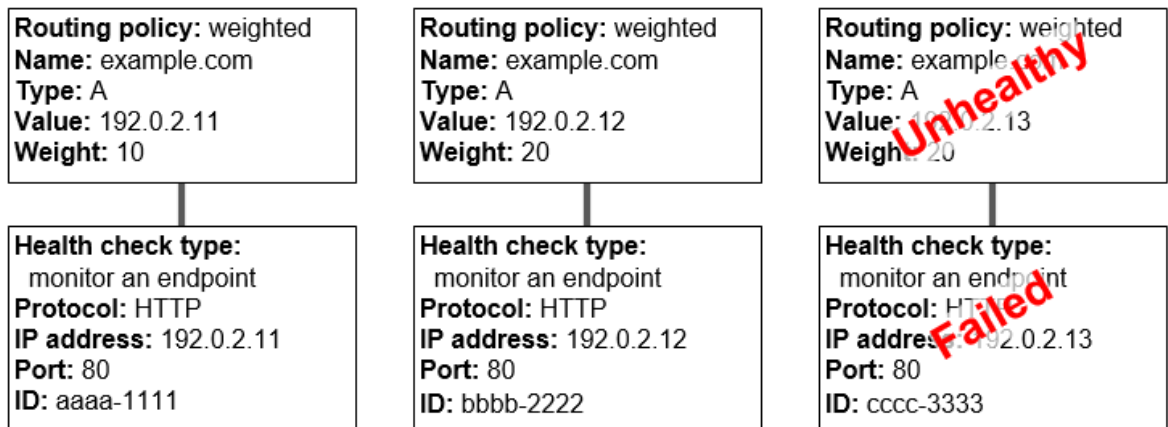
- Route 53 根据路由策略选择记录。在这种情况下，它会根据权重来选择记录。
- 它通过检查选定记录的运行状况检查的状态来确定该记录的当前运行状况。
- 如果所选记录运行状况不佳，则 Route 53 会选择不同的记录。此时，将不考虑运行状况不佳的记录。

有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录](#) (p. 344)。

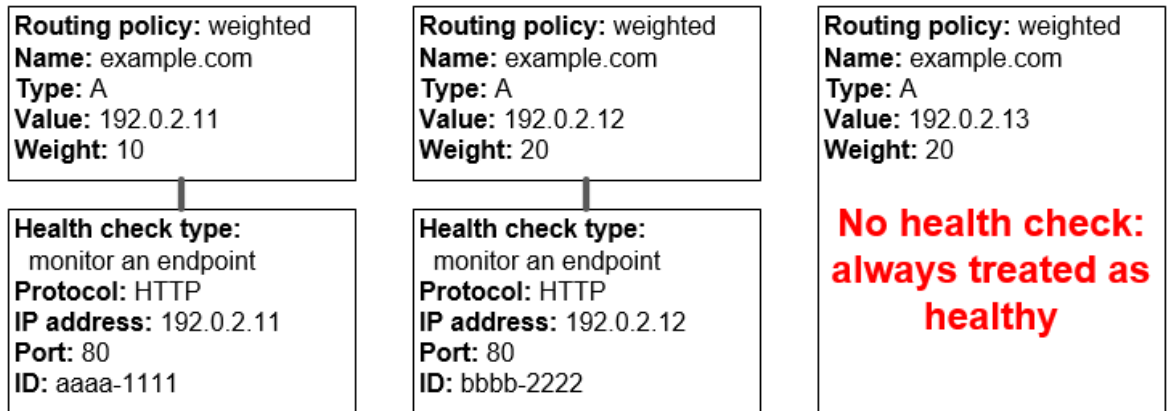
- 当 Route 53 发现运行状况良好的记录时，它会使用适用值 (如 A 记录中的 IP 地址) 来响应查询。

以下示例显示了一组加权记录，其中第三个记录的运行状况不佳。最初，Route 53 会根据所有三个记录的权重选择一个记录。如果第一次碰巧选择了运行状况不佳的记录，Route 53 会选择另一个记录，但这次将在计算中忽略第三个记录的权重：

- 当 Route 53 最初从全部三个记录中进行选择时，在大约 20% 的时间内 ( $10/(10+20+20)$ )，它会使用第一个记录来响应请求。
- 当 Route 53 确定第三个记录运行状况不佳时，在大约 33% 的时间内 ( $10/(10+20)$ )，它将使用第一个记录来响应请求。



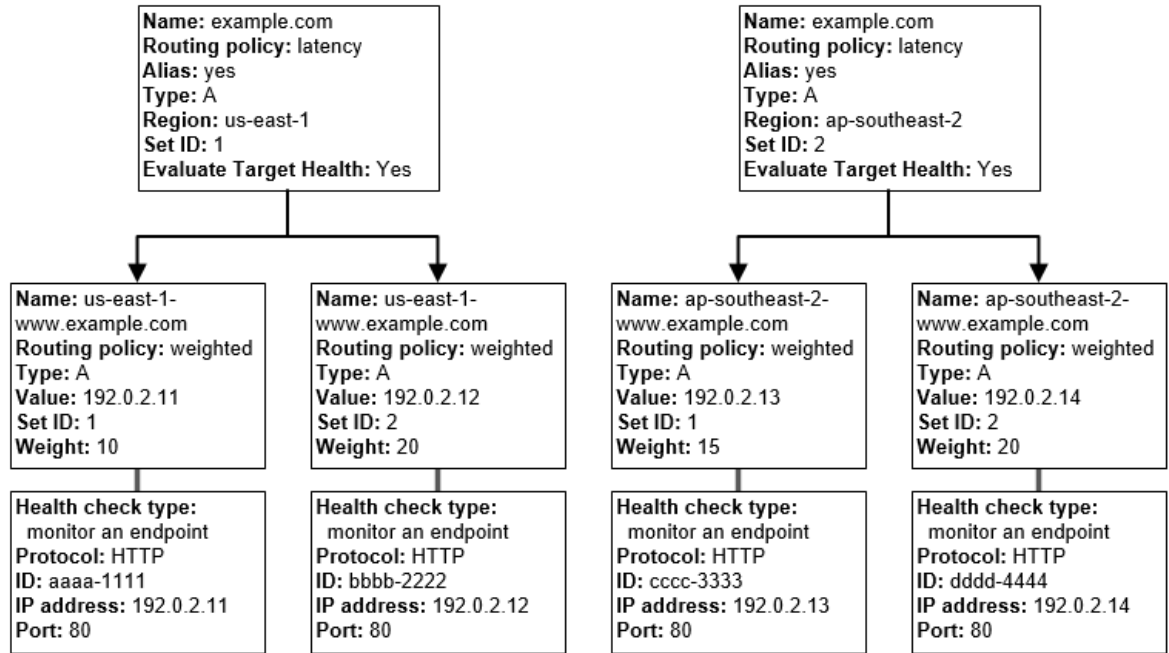
如果您在一组记录的一个或多个记录中省略运行状况检查，则 Route 53 无法确定对应资源的运行状况。Route 53 将这些记录视为运行良好。



## 复杂 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理

在复杂配置中检查资源运行状况的工作原理与简单配置中大致相同。但在复杂配置中，可以使用别名记录（如加权别名和故障转移别名）和非别名记录的组合来构建决策树，以使您能够更好地控制 Route 53 响应请求的方式。

例如，您可以使用延迟别名记录选择一个靠近用户的区域，并对每个区域内的两个或多个资源使用加权记录，以针对单个终端节点或可用区域的故障提供保护。下图演示了此配置。



下面介绍如何配置 Amazon EC2 和 Route 53。让我们从树底部开始，因为这是您即将创建记录的顺序：

- 您在 us-east-1 和 ap-southeast-2 这两个区域中分别有两个 EC2 实例。您希望 Route 53 根据 EC2 实例的运行状况决定是否将流量路由到其中，所以为每个实例创建运行状况检查。您可以配置为每个运行状况检查都会向对应实例的弹性 IP 地址发送运行状况检查请求。

Route 53 是一项全球服务，您无需指定要为其创建运行状况检查的区域。

- 您希望根据实例类型将流量路由到每个区域中的两个实例，所以可为每个实例创建加权记录，并为每个记录指定权重。(您可以稍后更改权重，来更改路由到某个实例的流量。)然后，将适用的运行状况检查与每个实例关联。

在创建记录时，可以使用 us-east-1-www.example.com 和 ap-southeast-2-www.example.com 这样的名称。只有等到了树顶端，您才可以为记录指定用户将用于访问网站或 Web 应用程序的名称 (例如 example.com)。

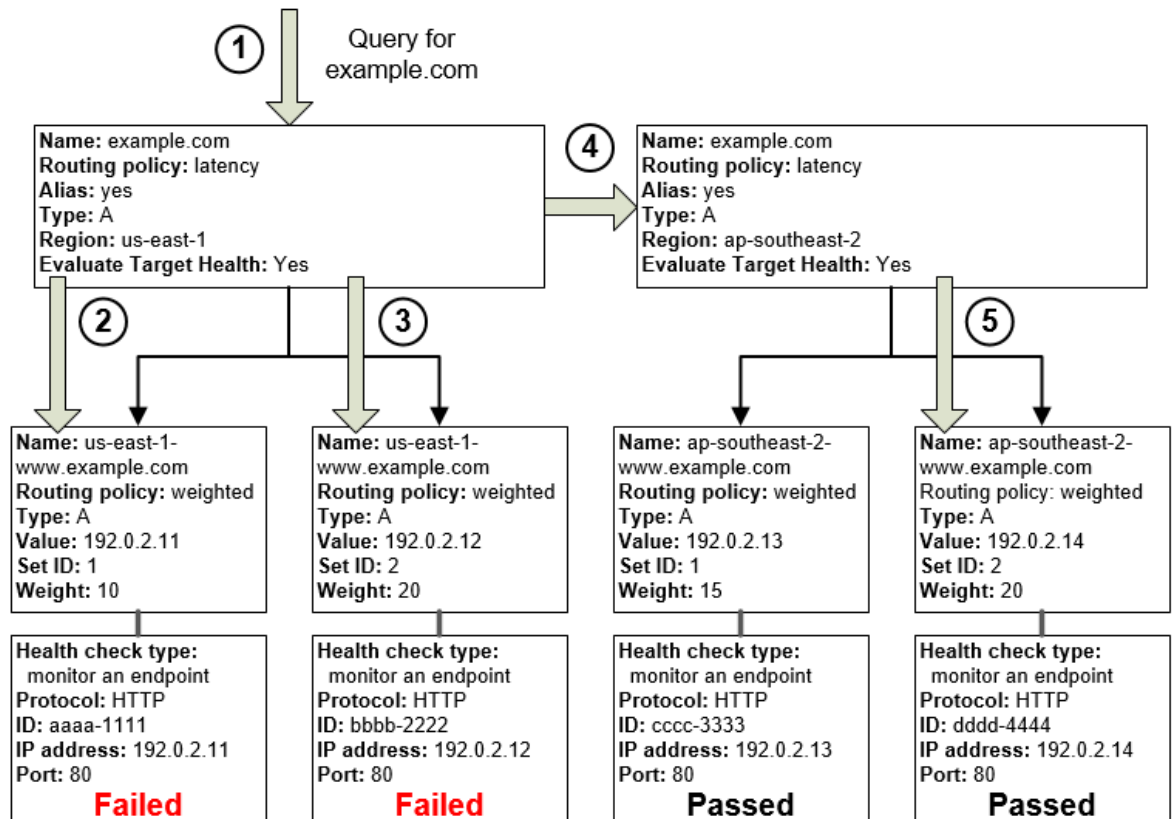
- 您希望将流量路由到可为用户提供最低延迟的区域，因此为树顶端的记录选择延迟路由策略。

您希望将流量路由到每个区域中的记录，而不是直接路由到每个区域中的资源 (加权记录已执行该功能)。因此，创建延迟别名记录。

在创建别名记录时，为它们指定用户将用于访问网站或 Web 应用程序的名称 (例如 example.com)。别名记录将 example.com 的流量路由到 us-east-1-www.example.com 和 ap-southeast-2-www.example.com 记录。

对于两个延迟别名记录，将 Evaluate Target Health 的值设置为 Yes。这会让 Route 53 去确定一个区域中是否存在任何运行状况良好的资源，然后再尝试将流量路由到对应区域。如果没有，Route 53 会选择其他区域中正常运行的资源。





前面的图表说明了以下事件序列：

1. Route 53 收到针对 example.com 的查询。根据用户提出请求的延迟，Route 53 为 us-east-1 区域选择延迟别名记录。
2. Route 53 根据权重选择加权记录。延迟别名记录的 Evaluate Target Health 为 Yes，因此 Route 53 将检查选定的加权记录的运行状况。
3. 运行状况检查失败，因此 Route 53 根据权重选择其他加权记录并检查其运行状况。该记录的运行状况也不佳。
4. Route 53 退出该树的分支，查找其延迟仅次于最佳的延迟别名记录，并为 ap-southeast-2 选择该记录。
5. Route 53 根据权重再次选择记录，然后检查所选资源的运行状况。假定该资源运行状况良好，则 Route 53 在对查询的响应中返回适用的值。

#### 主题

- [在将运行状况检查与别名记录关联时会发生什么？ \(p. 341\)](#)
- [忽略运行状况检查时，会出现什么情况？ \(p. 342\)](#)
- [当您“Evaluate Target Health”设置为“No”时，会出现什么情况？ \(p. 343\)](#)

## 在将运行状况检查与别名记录关联时会发生什么？

您可以将运行状况检查与别名记录相关联，以作为将 Evaluate Target Health 的值设置为 Yes 的替代或补充。但是，如果 Route 53 根据基础资源 (HTTP 服务器、数据库服务器和您的别名记录引用的其他资源) 的运行状况来响应查询，这样关联通常更有用。例如，假设以下配置：

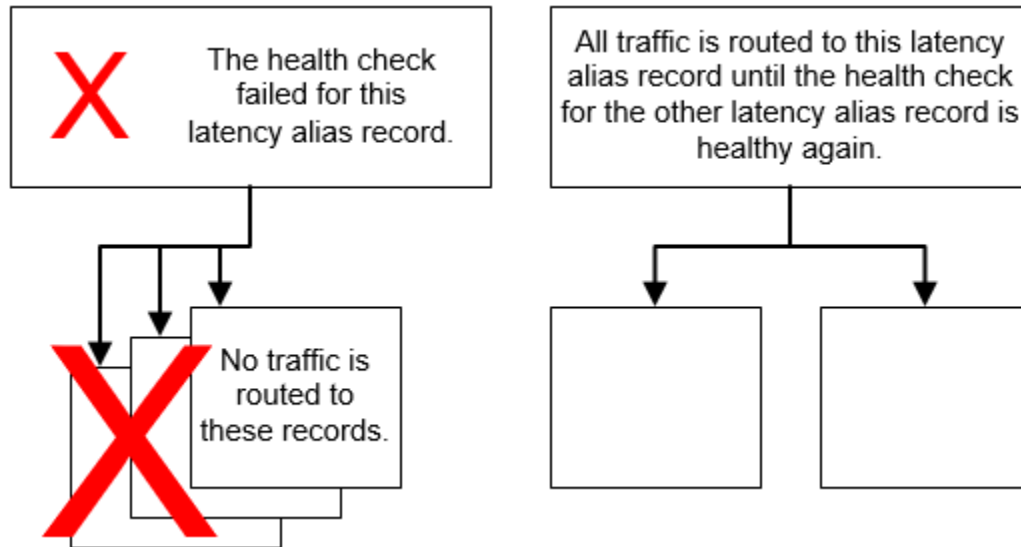
- 将运行状况检查分配给其别名目标为一组加权记录的延迟别名记录。

- 将延迟别名记录的 Evaluate Target Health 值设置为 Yes。

在此配置中，必须同时满足以下两个条件，Route 53 才会为加权记录返回适用值：

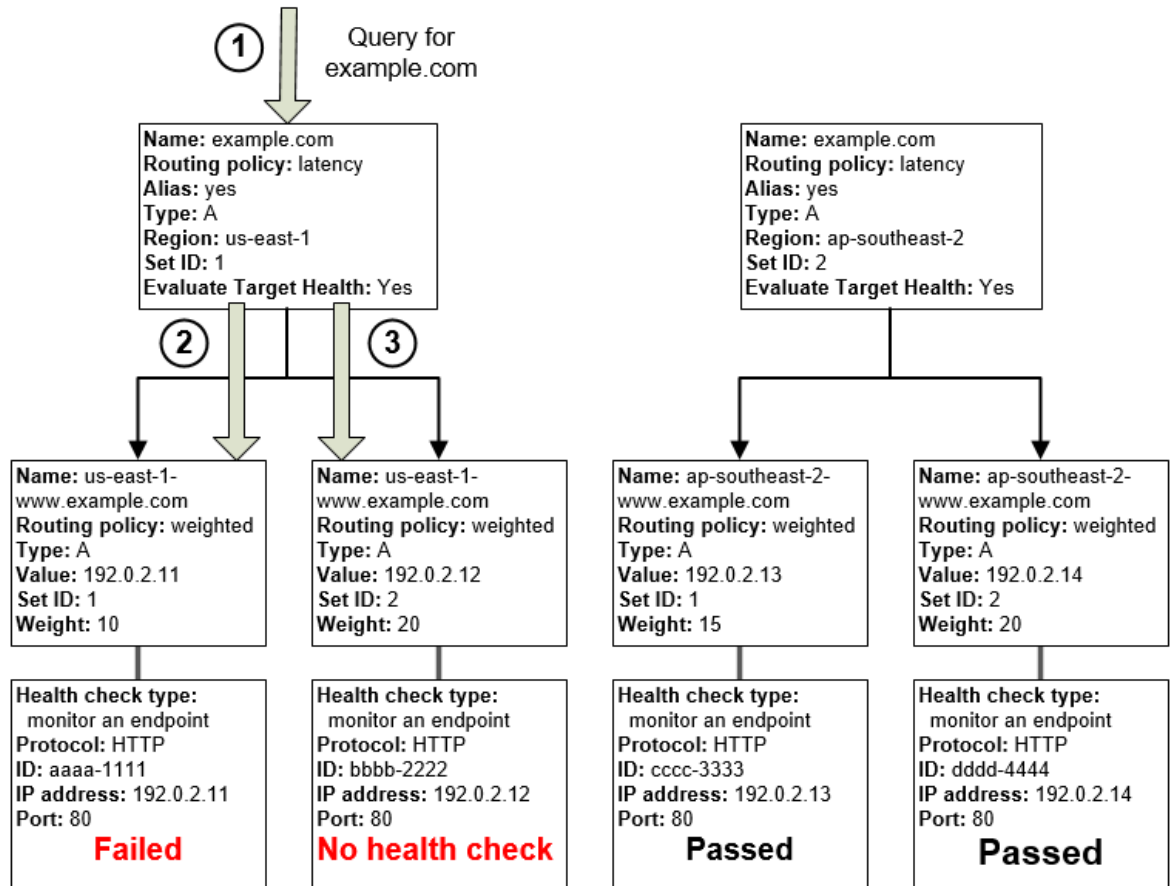
- 必须通过与延迟别名记录关联的运行状况检查。
- 必须至少有一个加权记录因为与已通过的运行状况检查关联或因为不与运行状况检查相关联而被视为运行状况良好。在后一种情况下，Route 53 始终认为加权记录运行状况良好。

在下图中，左上角的延迟别名记录的运行状况检查失败。因此，Route 53 停止响应那些使用该延迟别名记录所引用的任何加权记录的查询，即使这些记录的运行状况良好也同样如此。仅在延迟别名记录恢复良好的运行状况时，Route 53 才会再次开始考虑这些加权记录。(有关例外情况，请参阅[Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录](#) (p. 344)。)



## 忽略运行状况检查时，会出现什么情况？

在复杂配置中，应将运行状况检查与所有非别名记录关联，这一点非常重要。在下面的示例中，us-east-1 区域的一个加权记录中缺少运行状况检查。



在此配置中，当您忽略对非别名记录的运行状况检查时，将发生以下情况：

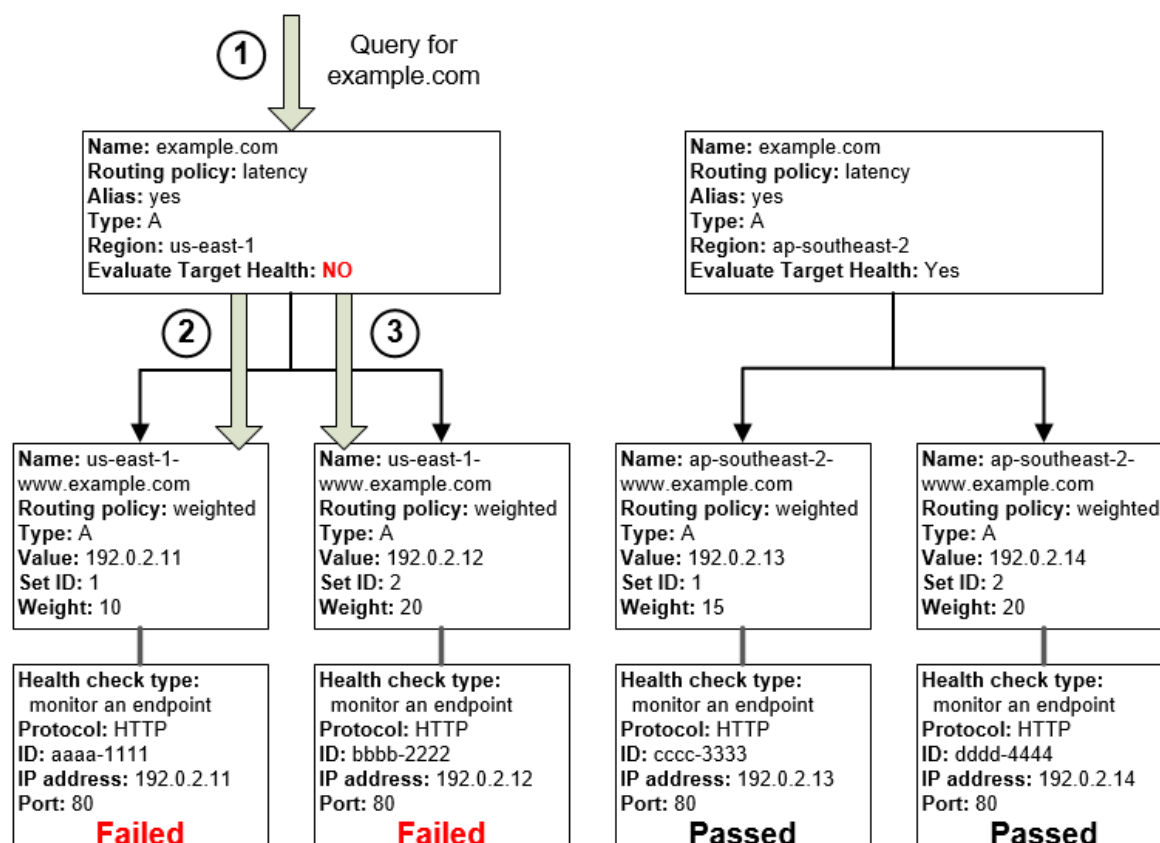
1. Route 53 收到针对 example.com 的查询。根据用户提出请求的延迟，Route 53 为 us-east-1 区域选择延迟别名记录。
2. Route 53 为延迟别名记录查找别名目标，并检查相应运行状况检查的状态。一个加权记录的运行状况检查失败，因此不考虑该记录。
3. 用于 us-east-1 区域的别名目标中的其他加权记录没有运行状况检查。相应的资源可能运行状况良好或运行状况不佳，但没有运行状况检查，Route 53 无法了解真实情况。Route 53 假定该资源运行状况良好，并在对查询的响应中返回相应的值。

## 当您将“Evaluate Target Health”设置为“No”时，会出现什么情况？

通常，应该为树中所有别名记录将 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 设置为 Yes (是)。如果将 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 设置为 No (否)，Route 53 会继续将流量路由到别名记录引用的记录，即使这些记录未通过运行状况检查。

在以下示例中，所有加权记录都有关联的运行状况检查，但对于 us-east-1 区域的延迟别名记录，则将 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 设置为 No (否)：





在此配置中，当您为别名记录的 Evaluate Target Health 设置为 No 时，将出现以下情况：

1. Route 53 收到针对 example.com 的查询。根据用户提出请求的延迟，Route 53 为 us-east-1 区域选择延迟别名记录。
2. Route 53 确定用于延迟别名记录的别名目标，并检查相应运行状况检查。两项检查都失败。
3. 由于用于 us-east-1 区域中的延迟别名记录的 Evaluate Target Health 值为 No，Route 53 必须在此分支中选择一个记录，而不是忽略该分支并在 ap-southeast-2 区域中查找运行状况良好的记录。

## Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录

如果您配置了为具有相同名称、相同类型 (A 或 AAAA) 和相同路由策略 (如加权或故障转移) 的一组记录中的所有记录进行运行状况检查，则 Route 53 会选择运行良好的记录并返回该记录中的适用值，以响应 DNS 查询。

例如，假设您创建三个加权 A 记录，并且为所有三个记录分配运行状况检查。如果其中一个记录的运行状况检查结果是运行状况不良，则 Route 53 会使用另外两个记录之一的 IP 地址响应 DNS 查询。

Route 53 使用以下方法来选择运行状况良好的记录：

1. Route 53 最初根据路由策略和您为每个记录指定的值来选择记录。例如，对于加权记录，Route 53 会根据您为每个记录指定的权重选择记录。
2. Route 53 会确定记录是否运行状况良好：
  - Non-alias record with an associated health check (关联运行状况检查的非别名记录) – 如果将运行状况检查与非别名记录关联，Route 53 会检查运行状况检查的当前状态。

Route 53 会定期检查在运行状况检查中指定的终端节点的运行状况；当 DNS 查询到达时，它不会执行运行状况检查。

您可以将运行状况检查与别名记录关联，但我们建议您仅将运行状况检查与非别名记录关联。有关更多信息，请参阅 [在将运行状况检查与别名记录关联时会发生什么？ \(p. 341\)](#)。

- “Evaluate Target Health”(评估目标运行状况) 设置为“Yes”(是) 的别名记录 – Route 53 会检查别名记录所引用资源 (例如，ELB 负载均衡器或同一托管区域中的另一记录) 的运行状况。

3. 如果记录的运行状况良好，Route 53 将使用适用值 (如 IP 地址) 响应查询。

如果记录运行状况不良，则 Route 53 会使用相同标准选择另一记录并重复上述流程，直到找到一个运行状况良好的记录。

Route 53 将使用以下标准选择记录：

不带运行状况检查的记录始终是运行状况良好的记录

如果具有相同名称和类型的一组记录中的某个记录没有关联的运行状况检查，Route 53 将始终认为其运行状况良好，并始终将其包含在可用的响应查询中。

如果没有运行状况良好的记录，则认为所有记录均为运行状况良好

如果一组记录中所有记录的运行状况均不良，而 Route 53 需要返回一些内容以响应 DNS 查询，但它没有了选择记录的标准。在这种情况下，Route 53 将认为该组中所有记录的运行状况都良好，并根据路由策略和为每个记录指定的值选择记录。

权重为 0 的加权记录

如果为一组加权记录中的所有记录添加运行状况检查，但为部分记录指定非零权重并为其他记录指定零权重，那么运行状况检查会按照所有记录均具有非零权重的情况进行，但下列情况除外：

- Route 53 最初仅考虑非零加权记录 (如果有)。
- 如果权重大于 0 的所有记录的运行状况都不良，Route 53 会考虑零权重的记录。

有关加权记录的更多信息，请参阅 [加权路由 \(p. 228\)](#)。

别名记录

还可以为每个别名记录将 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 设置为 Yes (是)，为别名记录配置运行状况检查。此时，Route 53 会评估记录将流量路由到其中的资源 (例如，ELB 负载均衡器或同一托管区域中的另一记录) 的运行状况。

例如，假设别名记录的别名目标是一组全部具有非零权重的加权记录：

- 只要至少有一个加权记录的运行状况良好，Route 53 便认为该别名记录运行状况良好。
- 如果所有加权记录的运行状况都不良，Route 53 将认为该别名记录运行状况不良。
- Route 53 将不再考虑该树分支中的记录，直到至少有一个加权记录再次变为正常状态。

有关更多信息，请参阅 [复杂 Amazon Route 53 配置中运行状况检查的工作原理 \(p. 339\)](#)。

故障转移记录

故障转移记录的工作方式通常和其他路由类型相同。您可以创建运行状况检查并将其与非别名记录关联，然后将别名记录的 Evaluate Target Health (评估目标运行状况) 设置为 Yes (是)。请注意以下几点：

- 主记录和辅助记录都可以是非别名记录或者别名记录。
- 如果您将运行状况检查与主和辅助故障转移记录关联，下面是 Route 53 响应请求的方式：
  - 如果 Route 53 认为主记录运行状况良好 (如果运行状况检查终端节点的运行状况良好)，Route 53 将只返回主记录来响应 DNS 查询。

- 如果 Route 53 认为主记录运行状况不佳，辅助记录运行状况良好，Route 53 将改为返回辅助记录。
- 如果 Route 53 认为主和辅助记录的运行状况都不佳，Route 53 将返回主记录。
- 在配置辅助记录时，可添加运行状况检查，也可不添加。如果您省略用于辅助记录的运行状况检查，并且主记录的运行状况检查终端节点运行状况不佳，则 Route 53 始终使用辅助记录来响应 DNS 查询。即使辅助记录运行状况不良时也是如此。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [使用一个主资源和一个辅助资源配置主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)
- [使用多个主资源和多个辅助资源配置主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)

## 主动/主动和主动/被动故障转移

可以使用 Route 53 运行状况检查来配置主动/主动和主动/被动的故障转移配置。您可以使用故障转移以外的任何[路由策略](#) (或路由策略组合) 配置主动/被动故障转移，并使用故障转移路由策略配置主动/被动故障转移。

主题

- [主动/主动故障转移 \(p. 346\)](#)
- [主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)

## 主动/主动故障转移

如果您希望所有资源在大部分时间内都可用，可使用此故障转移配置。当某个资源不可用时，Route 53 可以检测到它运行状况不佳并且停止在响应查询时包含该资源。

在主动/主动故障转移中，具有相同名称、相同类型 (例如 A 或 AAAA) 和相同路由策略 (如加权或延迟) 的所有记录处于活动状态，除非 Route 53 认为它们运行状况不良。Route 53 可以使用任何运行状况良好的记录响应 DNS 查询。

## 主动/被动故障转移

如果您希望主资源或资源组在大部分时间内可用，同时希望辅助资源或资源组处于备用状态以防所有主资源均不可用，可使用主动/被动故障转移配置。响应查询时，Route 53 将只包含运行状况良好的主资源。如果所有主资源的运行状况都不佳，Route 53 将只在 DNS 查询的响应中包含运行状况良好的辅助资源。

主题

- [使用一个主资源和一个辅助资源配置主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)
- [使用多个主资源和多个辅助资源配置主动/被动故障转移 \(p. 346\)](#)
- [使用加权记录配置主动/被动故障转移 \(p. 348\)](#)

## 使用一个主资源和一个辅助资源配置主动/被动故障转移

要使用一个主记录和一个辅助记录创建主动/被动故障转移配置，只需创建相应记录并指定 Failover (故障转移) 作为路由策略。当主资源运行状况良好时，Route 53 使用主记录响应 DNS 查询。当主资源运行状况不良时，Route 53 使用辅助记录响应 DNS 查询。

## 使用多个主资源和多个辅助资源配置主动/被动故障转移

您还可以将多个资源与主记录和/或辅助记录关联。在使用该配置时，只要有至少一个关联资源的运行状况良好，Route 53 便认为主故障转移记录的运行状况良好。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 在已配置运行状况检查时如何选择记录 \(p. 344\)](#)。

要使用多个资源为主记录或辅助记录配置主动/被动故障转移，请执行以下任务。

1. 为要将流量路由到其中的每个资源（例如 EC2 实例或您数据中心中的 Web 服务器）创建运行状况检查。

#### Note

如果您要将流量路由到可以为其创建**别名记录**的任何 AWS 资源，不要为这些资源创建运行状况检查。在创建别名记录时，改为将 Evaluate Target Health（评估目标运行状况）设置为 Yes（是）。

有关更多信息，请参阅 [创建和更新运行状况检查](#) (p. 321)。

2. 为主资源创建记录，并指定以下值：

- 为每个记录指定相同的名称、类型和路由策略。例如，您可以创建三个都名为 failover-primary.example.com 的 A 加权记录。
- 如果您要使用可以为其创建别名记录的 AWS 资源，请将 Evaluate Target Health（评估目标运行状况）设置为 Yes（是）。

如果您要使用不能为其创建别名记录的资源，请将第 1 步中的适用运行状况检查与每个记录关联。

有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录](#) (p. 238)。

3. 如果适合，则为辅助资源创建记录，并指定以下值：

- 为每个记录指定相同的名称、类型和路由策略。例如，您可以创建三个都名为 failover-secondary.example.com 的 A 加权记录。
- 如果您要使用可以为其创建别名记录的 AWS 资源，请将 Evaluate Target Health（评估目标运行状况）设置为 Yes（是）。

如果您要使用不能为其创建别名记录的资源，请将第 1 步中的适用运行状况检查与每个记录关联。

#### Note

有些客户使用 Web 服务器作为其主资源，并将配置为网站终端节点的 Amazon S3 存储桶作为辅助资源。S3 存储桶包含简单的“暂时不可用”消息。如果您使用该配置，可以跳过此步骤，只需为第 4 步中的辅助资源创建一个故障转移别名记录。

4. 创建一主一辅的两个故障转移别名记录，并指定以下值：

#### 主记录

- Name（名称）– 指定希望 Route 53 用于路由流量的域名 (example.com) 或子域名 (www.example.com)。
- Alias（别名）– 指定 Yes（是）。
- Alias Target（别名目标）– 指定您在第 2 步中创建的记录的名称。
- Routing Policy（路由策略）– 指定 Failover（故障转移）。
- Failover Record Type（故障转移记录类型）– 指定 Primary（主要）。
- Evaluate Target Health（评估目标运行状况）– 指定 Yes（是）。
- Associate with Health Check（与运行状况检查关联）– 指定 No（否）。

#### 辅助记录

- Name（名称）– 指定为主记录指定的相同名称。
- Alias（别名）– 指定 Yes（是）。
- Alias Target（别名目标）– 如果为您在第 3 步中创建的辅助资源创建了记录，请指定对应记录的名称。如果您使用 Amazon S3 存储桶作为辅助资源，请指定网站终端节点的 DNS 名称。
- Routing Policy（路由策略）– 指定 Failover（故障转移）。
- Failover Record Type（故障转移记录类型）– 指定 Secondary（辅助）。
- Evaluate Target Health（评估目标运行状况）– 指定 Yes（是）。
- Associate with Health Check（与运行状况检查关联）– 指定 No（否）。

## 使用加权记录配置主动/被动故障转移

您还可以使用加权记录实现主动/被动故障转移，但需注意以下事项。如果为部分记录指定非零权重，为其他记录指定零权重，则 Route 53 仅使用具有非零权重且运行状况良好的记录响应 DNS 查询。如果权重大于 0 的所有记录的运行状况都不良，则 Route 53 将使用零权重记录响应查询。

### Note

具有非零权重的所有记录都必须处于运行状况不良的状态，然后 Route 53 才能开始使用零权重的记录响应 DNS 查询。在所有其他资源不可用，且最后一个运行状况良好的资源 (如 Web 服务器) 无法处理所有流量时，会导致您的 Web 应用程序或网站不可靠。

## 在私有托管区域中配置故障转移

如果要在私有托管区域中创建故障转移记录，请注意以下几点：

- Route 53 运行状况检查程序在 VPC 外部。要通过 IP 地址检查 VPC 中终端节点的运行状况，您必须为 VPC 中的实例分配公有 IP 地址。
- 您可以配置运行状况检查程序以检查实例所依赖的外部资源 (如数据库服务器) 的运行状况。
- 您可以创建 CloudWatch 指标、将警报与该指标关联，然后创建基于警报数据流的运行状况检查。例如，您可以创建一个用于检查 EC2 StatusCheckFailed 指标状态的 CloudWatch 指标，向该指标中添加警报，然后创建基于该警报的数据流的运行状况检查。有关使用 CloudWatch 控制台创建 CloudWatch 指标和警报的信息，请参阅 [Amazon CloudWatch 用户指南](#)。

有关更多信息，请参阅 [使用私有托管区域](#) (p. 213)。

## Amazon Route 53 如何避免故障转移问题

Route 53 实施的故障转移算法不仅用于将流量路由到正常运行的终端节点，还用于避免使灾难情况因错误配置的运行状况检查和应用程序、终端节点超载和分区故障而变得更严重。

### 主题

- [Amazon Route 53 如何避免级联故障](#) (p. 348)
- [Amazon Route 53 如何处理 Internet 分区](#) (p. 348)

## Amazon Route 53 如何避免级联故障

作为抵御级联故障的第一道防线，每个请求路由算法 (如加权和故障转移) 都有在万不得已的情况下采用的模式。在此特殊模式下，当所有记录都被视为运行状况不佳时，Route 53 算法将重新认为所有记录均运行良好。

例如，如果某个应用程序在多个主机上的所有实例都拒绝运行状况检查请求，Route 53 DNS 服务器无论如何都会选择一个回复，而不是不返回任何 DNS 回复或返回 NXDOMAIN (不存在的域) 响应。应用程序可以响应用户，但仍无法通过运行状况检查，因此这可针对配置错误提供一些保护。

同样，如果应用程序超载并且三个终端节点中的一个未能通过运行状况检查，使其无法进行 Route 53 DNS 响应，Route 53 将会在其余两个终端节点之间分配响应。如果其余的终端节点无法处理额外负载并且失败，Route 53 将恢复为向全部三个终端节点分发请求。

## Amazon Route 53 如何处理 Internet 分区

尽管并不常见，但有时确实存在重要的 Internet 分区，这意味着大型地理区域之间无法通过 Internet 进行通信。在这些分区中，Route 53 位置可能会就终端节点的运行状况状态得出不同的结论，并且可能与向 CloudWatch 报告的状态不同。每个 AWS 区域中的 Route 53 运行状况检查程序会不断向所有 Route 53 位



置发送运行状况检查状态。在 Internet 分区中，每个 Route 53 位置可能只能访问其中的部分状态，通常来自与其距离最近的区域。

例如，在会影响与南美洲之间双向连接的 Internet 分区中，Route 53 南美洲（圣保罗）位置中的 Route 53 DNS 服务器可能能够正常访问 南美洲（圣保罗）AWS 区域中的运行状况检查终端节点，但却无法访问其他终端节点。同时，美国东部（俄亥俄州）中的 Route 53 可能无法访问 南美洲（圣保罗）区域中的运行状况检查终端节点，并得出相应的记录运行状况不佳的结论。

对于此类分区，Route 53 位置更容易根据终端节点的本地可见性得出有关终端节点运行状况的不同结论。因此，当只有一部分可访问的运行状况检查程序认为终端节点运行正常时，每个 Route 53 位置都认为该终端节点运行正常。

## 为运行状况检查命名和添加标签

您可以向 Amazon Route 53 运行状况检查中添加标签，这些标签可为每个运行状况检查提供一个比运行状况检查 ID 更容易理解的名称。这些标签与 AWS Billing and Cost Management 提供的、用于整理 AWS 账单的标签相同。有关将标签用于成本分配的更多信息，请参阅 AWS Billing and Cost Management 用户指南中的[将成本分配标签用于自定义账单报告](#)。

每个标签都包含您定义的键（标签的名称）和值。为运行状况检查添加标签时，建议您添加的标签应包含键和值的下列值：

- key（键）– Name（名称）
- value（值）– 要为运行状况检查指定的名称

Name（名称）标签的值将显示在 Route 53 控制台的运行状况检查列表中，以便于您轻松区分各个运行状况检查。要查看一个运行状况检查的其他标签，您可以选择该运行状况检查，然后选择 Tags（标签）选项卡。

有关标签的更多信息，请参阅以下主题：

- 要在 Route 53 控制台中添加或编辑运行状况检查时添加、编辑或删除 Name 标签，请参阅[创建、更新和删除运行状况检查](#) (p. 320)。
- 有关为 Route 53 资源添加标签概述，请参阅[标记 Amazon Route 53 资源](#) (p. 394)。

## 标签限制

下面是适用于标签的基本限制：

- 每个资源的最大标签数 – 50
- 最大 Key 长度 – 128 个 Unicode 字符
- 最大 Value 长度 – 256 个 Unicode 字符
- Key 和 Value 的有效值 – UTF-8 字符集中的大写和小写字母、数字、空格及以下字符：\_ . : / = + - 和 @
- 标签键和值区分大小写
- 请不要使用 aws: 作为键或值的前缀；它保留供 AWS 使用

## 添加、编辑和删除运行状况检查的标签

以下过程演示如何在 Route 53 控制台上对运行状况检查使用标签。

主题

- [向运行状况检查添加标签（控制台）](#) (p. 350)

- [编辑运行状况检查的标签 \(控制台\) \(p. 350\)](#)
- [删除运行状况检查的标签 \(控制台\) \(p. 350\)](#)

#### 向运行状况检查添加标签 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 选择一个运行状况检查，或选择多个运行状况检查 (如果要向多个运行状况检查中添加相同的标签)。
4. 在底部窗格中，选择 Tags 选项卡，然后选择 Add/Edit Tags。
5. 在 Add/Edit Tags (添加/编辑标签) 对话框的 Key (键) 字段中输入标签的名称，在 Value (值) 字段中输入值。
6. 选择 Apply changes。

#### 编辑运行状况检查的标签 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 选择一个运行状况检查。

如果您选择共享同一标签的多个运行状况检查，则无法同时编辑所有标签的值。但请注意，如果您选择了拥有某一标签的多个运行状况检查并且其中至少有一个运行状况检查没有该标签，则可编辑出现在这些运行状况检查中的标签的值。

例如，假设您选择多个有 Cost Center 标签的运行状况检查，和一个没有该标签的运行状况检查。然后您选择添加标签选项，并指定 Cost Center 作为键，指定 777 作为值。对于已有 Cost Center 标签的选定运行状况检查，Route 53 将该值更改为 777。对于没有 Cost Center 标签的这个运行状况检查，Route 53 会添加一个标签并将其值设置为 777。

4. 在底部窗格中，选择 Tags 选项卡，然后选择 Add/Edit Tags。
5. 在 Add/Edit Tags 对话框中，编辑值。
6. 选择 Save。

#### 删除运行状况检查的标签 (控制台)

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Health Checks。
3. 选择一个运行状况检查，或选择多个运行状况检查 (如果要从多个运行状况检查中删除相同的标签)。
4. 在底部窗格中，选择 Tags 选项卡，然后选择 Add/Edit Tags。
5. 在 Add/Edit Tags 对话框中，选择要删除的标签旁边的 **X**。
6. 选择 Save。

## 将运行状况检查程序与早于 2012-12-12 的 Amazon Route 53 API 版本结合使用

自 2012-12-12 版本的 Amazon Route 53 API 起，开始支持运行状况检查。如果某个托管区域包含已配置运行状况检查的记录，建议您仅使用 2012-12-12 API 或更高版本。在将运行状况检查用于早期 API 版本时，请注意以下限制。

- `ChangeResourceRecordSets` 操作无法创建或删除包括 `EvaluateTargetHealth`、`Failover` 或 `HealthCheckId` 元素的记录。
- `ListResourceRecordSets` 操作可以列出包括这些元素的记录，但这些元素不包括在输出中。响应的 `Value` 元素中包含一条消息，指出该记录包括不受支持的属性。



# Amazon Route 53 问题排查

本章中的主题将帮助您排查域注册和 DNS 配置问题。

## 主题

- [我的域在 Internet 上不可用 \(p. 352\)](#)
- [我的域暂停 \(状态为 ClientHold\) \(p. 354\)](#)
- [将我的域转移到 Amazon Route 53 失败 \(p. 356\)](#)
- [我更改了 DNS 设置，但没有生效 \(p. 357\)](#)
- [我的浏览器显示“找不到服务器”错误 \(p. 358\)](#)
- [我无法将流量路由到为托管网站而配置的 Amazon S3 存储桶 \(p. 359\)](#)
- [同一个托管区域被收费两次 \(p. 359\)](#)

## 我的域在 Internet 上不可用

您的域在 Internet 上不可用，有以下几个最常见的可能原因。

## 主题

- [您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接 \(p. 352\)](#)
- [您将域注册转移到了 Amazon Route 53，但没有转移 DNS 服务 \(p. 352\)](#)
- [您转移了域注册并在域设置中指定了错误的名称服务器 \(p. 353\)](#)
- [您首先转移了 DNS 服务，但没有等待足够长时间就转移了域注册 \(p. 354\)](#)
- [您的域已被暂停 \(p. 354\)](#)

## 您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接

当您注册一个新域时，ICANN 会要求我们确认注册联系人的电子邮件地址是否有效。为进行确认，我们会发送一封电子邮件，其中包含一个链接。(如果您没有响应这第一封电子邮件，我们会向您再次发送同样的电子邮件，但最多再发送两次。)您有 3 到 15 天的时间来单击该链接，具体时间取决于顶级域。在这之后，该链接将失效。

如果您没有在规定的时间内单击电子邮件中的链接，ICANN 会要求我们暂停该域。有关如何向注册联系人重新发送确认电子邮件的信息，请参阅[重新发送授权和确认电子邮件 \(p. 52\)](#)。

## 您将域注册转移到了 Amazon Route 53，但没有转移 DNS 服务

如果您以前的注册商随域注册提供免费的 DNS 服务，则该注册商可能在您将域注册转移到 Route 53 时即停止提供 DNS 服务。执行以下步骤，确定是否为此原因，如果是，请予以解决。

恢复 DNS 服务 – 如果您以前的注册商在您将域注册转移到 Route 53 后取消了 DNS 服务，

1. 请联系您以前的注册商，确认他们是否取消了您的域的 DNS 服务。如果是，则执行下面三个最快速的方法 (按必要性排序)，来恢复域的 DNS 服务：
  - 如果以前的注册商提供付费 DNS 服务，则请他们使用您的域的旧 DNS 记录和名称服务器恢复 DNS 服务。
  - 如果以前的注册商规定不进行域注册就不提供付费 DNS 服务，则询问他们您是否可以将域注册转移回来，然后使用您的域的旧 DNS 记录和名称服务器恢复 DNS 服务。

- 如果您可以将域注册重新转移回以前的注册商，但他们没有保留您的 DNS 记录，则询问他们您是否可以将域注册重新转移到他们那里，并获得以前分配给您的域的相同名称服务器集。如果不可以，您将不得不自己重新创建旧的 DNS 记录。但一旦您完成此操作，您的域将再次变得可用。

如果您以前的注册商无法帮助您完成以上任一选项，请继续执行步骤 2。

#### Important

如果您无法使用在将域转移到 Route 53 时所指定的名称服务器恢复 DNS 服务，则在您完成本过程中其余步骤的至多两天后，您的域在 Internet 上会变得再次可用。DNS 解析程序通常会将域名服务器的名称缓存 24 到 48 个小时，在此之后所有 DNS 解析程序才能获得新名称服务器的名称。

2. 选择一个新的 DNS 服务，例如 Route 53。
3. 使用新的 DNS 服务提供的方法来创建托管区域和记录：
  - a. 创建一个与您的域 (如 example.com) 同名的托管区域。
  - b. 使用以前的注册商提供的区域文件创建记录。

如果您选择 Route 53 作为您的新 DNS 服务，则可以通过导入区域文件来创建记录。有关更多信息，请参阅 [通过导入区域文件来创建记录](#) (p. 289)。

4. 获得新托管区域的名称服务器。如果您选择 Route 53 作为 DNS 服务，请参阅 [获取公有托管区域的名称服务器](#) (p. 204)。
5. 将您的域名服务器更改为在步骤 4 中获得的名称服务器。有关更多信息，请参阅 [为域添加或更改名称服务器和粘附记录](#) (p. 36)。

## 您转移了域注册并在域设置中指定了错误的名称服务器

当您域注册转移到 Amazon Route 53 时，您为域指定的设置之一是将响应域的 DNS 查询的一组名称服务器。这些名称服务器来自于和域同名的托管区域。托管区域包含有关您如何路由域流量的信息，如 www.example.com 的 Web 服务器的 IP 地址。

您可能无意中为错误的托管区域指定了名称服务器，如果您有多个和域同名的托管区域，尤其容易发生这种错误。要确认域是否使用着正确的托管区域的名称服务器，并在必要时更新域的名称服务器，请执行以下过程。

#### Important

如果在将域转移到 Route 53 时指定了错误的名称服务器记录，则在纠正名称服务器后，可能需要长达两天时间 DNS 服务才能完全恢复。这是因为分布在 Internet 上的 DNS 解析程序通常每两天请求一次名称服务器，并缓存应答。

#### 获取托管区域的名称服务器

1. 如果您对域使用另一个 DNS 服务，则使用该 DNS 服务提供的方法获取托管区域的名称服务器。然后跳到下一个步骤。

如果您使用 Route 53 作为域的名称服务器，则登录 AWS 管理控制台 并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的单选按钮 (不是名称)。

#### Important

如果多个托管区域具有相同名称，请确保选择正确托管区域的名称服务器。

4. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。

#### 确认域使用正确的名称服务器

1. 如果您对域使用另一个 DNS 服务，则登录 AWS 管理控制台 并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

如果您使用 Route 53，则跳到下一步。

2. 在导航窗格中，选择 Registered Domains。
3. 选择您希望为其编辑设置的域的名称。
4. 选择 Add or Edit Name Servers。
5. 比较在上一过程中获得的名称服务器列表与 Edit Name Servers for domain name 对话框中的名称服务器列表。
6. 如果此处所列的名称服务器和在上一过程中获得的名称服务器不匹配，则更改此处的名称服务器，然后选择 Update。

## 您首先转移了 DNS 服务，但没有等待足够长时间就转移了域注册

当您 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 或另一个 DNS 服务时，您向域注册商更新了域配置，以使用新 DNS 服务的名称服务器。

响应您的域请求的 DNS 解析程序通常会将名称服务器的名称缓存 24 到 48 小时。如果您更改某个域的 DNS 服务，将一个 DNS 服务的名称服务器替换为另一个 DNS 服务的名称服务器，则最多 48 个小时后，DNS 解析程序才开始使用新名称服务器，并进而使用新的 DNS 服务。

下面解释了在转移 DNS 服务后太早转移域会导致域在 Internet 上不可用的原因：

1. 您转移了域的 DNS 服务。
2. 您将域转移到 Route 53 时 DNS 解析程序还没有开始使用您的新 DNS 服务的名称服务器。
3. 当您域转移到 Route 53 后，您以前的注册商随即取消了您的域的 DNS 服务。
4. DNS 解析程序还在将查询路由到您的旧 DNS 服务，但不再有任何记录告诉它们如何路由您的流量。

当旧 DNS 服务的名称服务器的缓存到期时，DNS 将开始使用新的 DNS 服务。遗憾的是，没有办法来加快这一过程。

## 您的域已被暂停

因为我们不得不暂停您的域，这将导致您的域在 Internet 上不可用。有关更多信息，请参阅 [我的域暂停 \(状态为 ClientHold\)](#) (p. 354)。

## 我的域暂停 (状态为 ClientHold)

如果 Amazon Route 53 暂停您的域，则该域在 Internet 上会变得不可用。您可以使用以下任一方法来确定一个域是否已暂停：

- 在 Route 53 控制台中，在 Registered domains 页面底部的 Alerts 表中查找该域名。如果 Status 列的值为 clientHold，则该域已暂停。
- 针对该域发送 WHOIS 查询。如果 Domain Status 的值为 clientHold，则该域已暂停。WHOIS 命令在许多操作系统中都可用，并且在许多网站中还可作为 Web 应用程序提供。

此外，当我们暂停一个域时，通常会向该域的注册联系人的电子邮件地址发送一封电子邮件。但是，如果暂停该域是基于法院判决，则法院可能不允许我们通知注册联系人。

要使一个域在 Internet 上再次可用，必须解除暂停。以下是域被暂停的原因以及解除暂停的方法。

#### 主题

- [您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接 \(p. 355\)](#)
- [您禁用了自动续订域，因此您的域到期 \(p. 355\)](#)
- [我们无法处理您的自动续订域付款，因此您的域到期 \(p. 355\)](#)
- [用户违反了 AWS 可接受使用策略，因此我们暂停了域 \(p. 355\)](#)
- [由于法院判决而暂停域 \(p. 356\)](#)

## 您注册了新域，但没有单击确认电子邮件中的链接

当您首次向 AWS 注册一个域时，ICANN 会要求我们确认注册联系人的电子邮件地址是否有效。为进行确认，我们会发送一封电子邮件，其中包含一个链接。您有 3 到 15 天的时间来单击该链接，具体时间取决于顶级域。在这之后，该链接将失效。

#### Note

如果您没有响应这第一封电子邮件，我们会向您再次发送同样的电子邮件，但最多再发送两次。如果您已向 Amazon Route 53 注册了一个或多个域，并使用了相同的注册联系人电子邮件地址，则我们不会发送确认电子邮件。

如果您没有在规定的时间内单击电子邮件中的链接，ICANN 会要求我们暂停该域。有关如何向注册联系人重新发送确认电子邮件的信息，请参阅[重新发送授权和确认电子邮件 \(p. 52\)](#)。当您确认电子邮件地址有效后，我们会自动对域解除暂停。

## 您禁用了自动续订域，因此您的域到期

如果为域启用了自动续订 (新域或转移域的默认值)，我们会在到期日期之前不久自动续订域注册。如果您禁用自动续订，我们会向注册联系人的电子邮件地址发送三封提醒电子邮件，以提醒您域注册即将到期。在域到期之日的前 45 天，我们就开始发送这些电子邮件。

如果您禁用自动续订域，而且没有手动延长域注册期，我们通常会在到期之日暂停域。请注意，有些域的注册机构甚至会在到期日之前删除域。

有关如何续订到期域的信息，请参阅[续订域注册 \(p. 37\)](#)。

## 我们无法处理您的自动续订域付款，因此您的域到期

如果对域启用了自动续订，但我们无法处理您的付款 (例如，因为您的信用卡到期)，我们会向域注册联系人的电子邮件地址发送多封电子邮件。如果我们没有收到付款，我们通常会在到期之日暂停该域。请注意，有些域的注册机构甚至会在到期日之前删除域。

有关如何续订到期域的信息，请参阅[续订域注册 \(p. 37\)](#)。

## 用户违反了 AWS 可接受使用策略，因此我们暂停了域

如果因为用户违反 [AWS 可接受使用策略](#) 而导致我们暂停了域，我们会向域的注册联系人发送一封电子邮件。(如果 AWS 账户因涉及欺诈而被暂停，我们不会发送通知电子邮件。)

如果对暂停有异议，请发送电子邮件至 [registrar-abuse@amazon.com](mailto:registrar-abuse@amazon.com)。

## 由于法院判决而暂停域

如果暂停域是出于法院判决结果，则我们无法对域解除暂停，直到法院撤销判决。如果对法院判决的有效性有异议，请发送电子邮件至 [registrar-abuse@amazon.com](mailto:registrar-abuse@amazon.com) 并附加适用的文档。

## 将我的域转移到 Amazon Route 53 失败

下面是将域转移到 Amazon Route 53 失败的一些常见原因。

### 主题

- [没有单击授权电子邮件中的链接 \(p. 356\)](#)
- [您从当前注册商获取的授权代码无效 \(p. 356\)](#)
- [尝试将 .es 域转移到 Amazon Route 53 时出现“请求中的参数无效”错误 \(p. 356\)](#)

## 没有单击授权电子邮件中的链接

当您域注册转移到 Amazon Route 53 时，按照 ICANN (域注册管理机构) 的要求，域的注册联系人必须向我们提供转移授权。为获得授权，我们会向您发送一封电子邮件，其中包含一个链接。您有 5 到 15 天的时间来单击该链接，具体时间取决于顶级域。在这之后，该链接将失效。

如果您没有在规定的时间内单击电子邮件中的链接，ICANN 会要求我们取消该转移。有关如何向注册联系人重新发送授权电子邮件的信息，请参阅[重新发送授权和确认电子邮件 \(p. 52\)](#)。

## 您从当前注册商获取的授权代码无效

如果您请求将域转移到 Amazon Route 53，但没有收到授权电子邮件，请检查 [Route 53 控制台](#) 中的“状态”页面。如果状态页面显示您从注册商处获得的转移授权代码无效，请执行以下步骤：

1. 联系域的当前注册商，请求新的授权代码。请确认以下内容：
  - 新的授权代码保持有效状态的时间。必须在该代码到期之前请求域转移。
  - 新的授权代码不同于无效的代码。如果仍是一样的，请要求当前注册商刷新授权代码。
2. 提交另一个请求以转移域。有关更多信息，请参阅主题“将域注册转移到 Route 53”中的 [步骤 5：请求转移 \(p. 42\)](#)。

## 尝试将 .es 域转移到 Amazon Route 53 时出现“请求中的参数无效”错误

当您尝试将 .es 域转移到 Route 53 而注册联系人的联系人类型是 Company 时，Amazon Route 53 将返回“请求中的参数无效”错误。要完成此转移，请向 AWS Support 开立一个案例：

1. 登录 [AWS 支持中心](#)。
2. 指定以下值：

关于

接受 Account and Billing Support 的默认值。

服务

接受 Billing 的默认值。



类别

接受 Domain name registration issue 的默认值。

Subject

指定 Parameters in request are not valid error。

描述

指定要转移的域的名称。

联系方式

指定联系方式并输入适用的值。

3. 选择 Submit。

## 我更改了 DNS 设置，但没有生效

如果您更改了 DNS 设置而更改没有生效，以下是一些常见原因。

主题

- 您在最近 48 小时将 DNS 服务转移到了 Amazon Route 53，所以 DNS 仍在使用您之前的 DNS 服务 (p. 357)
- 您最近将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53，但没有向域注册商更新名称服务器 (p. 357)
- DNS 解析程序仍在使用记录的旧设置 (p. 358)

## 您在最近 48 小时将 DNS 服务转移到了 Amazon Route 53，所以 DNS 仍在使用您之前的 DNS 服务

当您将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 时，您使用了域注册商提供的方法将以前 DNS 服务的名称服务器替换为 Route 53 的四个名称服务器。

Note

如果您不确定是否做了这一部分工作，请参阅 [您最近将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53，但没有向域注册商更新名称服务器 \(p. 357\)](#)。

域注册商通常对名称服务器使用 24 到 48 个小时的 TTL (生存时间)。这意味着当某个 DNS 解析程序在获取您的域名服务器时，会在长达 48 小时的时间内使用该信息，之后才会提交对于域的更新名称服务器的另一个请求。如果您在最近 48 小时内将 DNS 服务转移到 Route 53，然后更改了 DNS 设置，则有些 DNS 解析程序仍在使用您的旧 DNS 服务来路由域流量。

## 您最近将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53，但没有向域注册商更新名称服务器

您的域的注册商拥有域的各种信息，包括域的 DNS 服务的名称服务器。域注册商通常也是您的 DNS 服务，因此与您的域关联的名称服务器属于注册商。这些名称服务器告知 DNS 从何处获取有关您希望如何路由域流量的信息，例如，路由到您的域的 Web 服务器 IP 地址。

当您将 DNS 服务转移到 Amazon Route 53 时，需要使用域注册商提供的方法来更改与域关联的名称服务器。通常，您需要将注册商提供的名称服务器替换为四个 Route 53 名称服务器，它们与您为域创建的托管区域相关联。

如果您为域创建了一个新的托管区域和记录，并指定了与上一 DNS 服务不同的设置，但 DNS 仍在将流量路由到旧资源，则有可能您没有向域注册商更新名称服务器。要确定注册商是否在使用您的 Route 53 托管区域名称服务器，并在必要时更新域名称服务器，请执行以下过程。

获取您的托管区域名称服务器，并向域注册商更新名称服务器设置

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted Zones。
3. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的多选按钮（不是名称）。

#### Important

如果多个托管区域具有相同名称，请确保选择正确托管区域名称服务器。

4. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。
5. 使用域注册商提供的方法显示域名服务器的列表。
6. 如果域名服务器和您在步骤 4 中获得的名称服务器匹配，则表明域配置正确。

如果域名服务器和您在步骤 4 中获得的名称服务器不匹配，更新域以使用 Route 53 名称服务器。

#### Important

如果您将域名服务器更改为来自 Route 53 托管区域名称服务器，可能需要多达两天时间更改才会生效，Route 53 才能成为您的 DNS 服务。这是因为分布在 Internet 上的 DNS 解析程序通常每两天请求一次名称服务器，并缓存应答。

## DNS 解析程序仍在记录使用旧设置

如果您更改了记录中的设置，但您的流量仍被路由到旧资源（如您的网站的 Web 服务器），一个可能的原因是 DNS 仍缓存有以前的设置。每个记录都有一个 TTL（生存时间）值，用来指定您希望 DNS 解析程序缓存记录中的信息（如 Web 服务器的 IP 地址）的时间（以秒为单位）。直到经过 TTL 所指定的时间后，DNS 解析程序才继续返回旧值以响应 DNS 查询。如果您想知道记录的 TTL 值，请执行以下过程。

#### Note

对于别名记录，TTL 由记录将流量路由到的 AWS 资源决定。有关更多信息，请参阅 [在别名和非别名记录之间做出选择](#)（p. 229）。

查看记录的 TTL

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在托管区域页面上，选择包含该记录的托管区域名称。
3. 在记录列表中，找到要了解其 TTL 值的记录，查看 TTL 列的值。

#### Note

现在更改 TTL 不会使更改更快生效。DNS 解析程序已将此值缓存，因此，在经过旧设置所指定的时间之前，它们不会得到新的设置。

## 我的浏览器显示“找不到服务器”错误

当您尝试浏览域（example.com）或子域（www.example.com）时，如果您的浏览器显示“找不到服务器”错误，则下面是一些常见的原因解释。

#### 主题

- [您没有为域或子域名创建记录 \(p. 359\)](#)
- [您虽然创建了记录但指定了错误的值 \(p. 359\)](#)
- [您将流量路由到的资源不可用 \(p. 359\)](#)

## 您没有为域或子域名创建记录

如果您没有为域或子域创建记录，那么如果有人浏览器中输入该名称，DNS 就不知道该将流量路由到哪里。有关更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

## 您虽然创建了记录但指定了错误的值

当您创建记录时，很容易指定错误的值（如 Web 服务器的 IP 地址或 CloudFront 指派给您的 Web 分配的域名）。如果记录存在但您仍收到“找不到服务器”错误，我们建议您确认值是否正确。

## 您将流量路由到的资源不可用

如果记录指定的资源（如 Web 服务器）不可用，则浏览器将返回“找不到服务器”错误。我们建议您检查要将流量路由到的资源的状态。

# 我无法将流量路由到为托管网站而配置的 Amazon S3 存储桶

当您为网站托管配置 Amazon S3 存储桶时，该存储桶的名称必须与您用来将流量路由到存储桶的记录名称相同。例如，如果您要将 example.com 的流量路由到为网站托管而配置的某个 S3 存储桶，则该存储桶的名称必须为 example.com。

如果您要将流量路由到为网站托管而配置的某个 S3 存储桶，但该存储桶的名称未出现在 Amazon Route 53 控制台的别名目标列表中；或者您尝试以编程方式创建一个别名记录，但从 Route 53 API、AWS 开发工具包之一、AWS CLI 或适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具收到 InvalidInput 错误，请检查以下事项：

- 存储桶名称与记录名称完全匹配，如 example.com 或 www.example.com。
- S3 存储桶已正确配置，以用于网站托管。有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 开发人员指南 中的 [在 Amazon S3 上托管静态网站](#)。

## 同一个托管区域被收费两次

如果您在创建一个托管区域后的 12 小时内删除了它，我们不会向您收费。12 小时后，我们会立即针对托管区域收取标准月费。对于不是整月的情况，托管区域的月费不会按比例减少。（这一费用同样适用于您注册域时我们自动创建的托管区域。）

如果您在某月的最后一天（例如 1 月 31 日）创建了一个托管区域，则 1 月的费用可能随 2 月的费用一起出现在 2 月的发票上。请注意，Amazon Route 53 使用协调世界时 (UTC) 作为时区来确定托管区域的创建时间。



# 记录 DNS 查询

您可以将 Amazon Route 53 配置为记录有关 Route 53 接收的查询的信息，如下所示：

- 已请求的域或子域
- 请求的日期和时间
- DNS 记录类型 (如 A 或 AAAA)
- 对 DNS 查询做出响应的 Route 53 边缘站点
- DNS 响应代码，如 NoError 或 ServFail

当您配置查询日志记录后，Route 53 便开始将日志发送到 CloudWatch Logs。您使用 CloudWatch Logs 工具访问查询日志。

## Note

查询日志记录仅适用于公有托管区域。

查询日志仅包含 DNS 解析程序转发到 Route 53 的查询。如果 DNS 解析程序已缓存对查询 (如 example.com 的负载均衡器的 IP 地址) 的响应，则解析程序将继续返回缓存的响应而不将查询转发到 Route 53，直到相应记录的 TTL 到期为止。

根据为域名 (example.com) 或子域名称 (www.example.com) 提交的 DNS 查询的数量、用户正在使用的解析程序以及记录的 TTL，查询日志可能只包含提交到 DNS 解析程序的数千个查询中的一个查询的信息。有关 DNS 的工作方式的更多信息，请参阅[如何将 Internet 流量路由到您的网站或 Web 应用程序 \(p. 2\)](#)。

## 主题

- [为 DNS 查询配置日志记录 \(p. 360\)](#)
- [使用 Amazon CloudWatch 访问 DNS 查询日志 \(p. 362\)](#)
- [更改日志的保留周期并将日志导出到 Amazon S3 \(p. 362\)](#)
- [停止查询日志记录 \(p. 362\)](#)
- [显示在 DNS 查询日志中的值 \(p. 363\)](#)
- [查询日志示例 \(p. 363\)](#)

## 为 DNS 查询配置日志记录

要开始记录指定托管区域的 DNS 查询，您需要在 Amazon Route 53 控制台中执行以下任务：

- 选择您希望 Route 53 将日志发布到的 CloudWatch Logs 日志组，或创建新的日志组。

## Note

日志组必须位于 美国东部（弗吉尼亚北部）区域。

- 选择使用现有的 CloudWatch Logs 资源策略或创建新的资源策略。Route 53 需要具有权限才能将日志发布到日志组，而资源策略可授予所需的权限。
- 创建查询日志记录配置。

## Note

如果用户正在提交对您的域的 DNS 查询，则您会在创建查询日志配置后数分钟内开始看到日志中的查询。

## 为 DNS 查询配置日志记录

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
3. 为您要为其配置日志记录的托管区域选择单选按钮 (而不是名称)。
4. 在 Hosted zone details 窗格中，选择 Configure query logging。
5. 选择您是希望 Route 53 将日志发布到现有 CloudWatch Logs 日志组还是新日志组。
6. 键入新日志组的名称，或从列表选择一个现有日志组。

### Important

如果您要为多个托管区域配置日志记录，我们建议您对每个日志组使用一致的前缀，例如：

`/aws/route53/#####`

在向导的下一页上，您将选择一个 CloudWatch Logs 资源策略，它向 Route 53 授予将日志发布到日志组的权限。对于每个资源策略，您都必须指定其应用到的日志组。您可以为 AWS 帐户创建的资源策略数是有限制的 (当前为 10)。如果您对日志组的名称使用一致的前缀，则可以对所有 Route 53 托管区域使用一个资源策略。例如，如果您的日志组名称全都以 `/aws/route53/` 开头，则您可以创建一个应用于 `/aws/route53/*` 的资源策略。然后，您可以对所有托管区域的日志组使用该资源策略。

7. 选择 Next。
8. 选择是使用现有的 CloudWatch Logs 资源策略还是创建新的资源策略。

### Note

Route 53 可以使用任何现有资源策略中的权限。当您选择使用现有资源策略时，您无需选择特定资源策略。

9. 如果您选择使用现有资源策略，请执行以下步骤。如果您选择创建新的资源策略，请跳到步骤 10。
  - a. 选择 Test 以确定是否有任何现有资源策略授予 Route 53 将日志发布到您在上一页中选择或创建的日志组所需的权限。
  - b. 如果测试失败，请执行以下操作之一：
    - 选择创建新的资源策略的选项，然后跳到步骤 10。
    - 为一个现有资源策略选择 Edit，然后更改 Log groups that the resource policy applies to 的值。指定日志组的名称 (如 `/aws/route53/example.com`) 或一个包括当前日志组的值 (如 `/aws/route53/*`)。您可以使用通配符 (\*) 来替换日志组名称中的 0 个或多个字符。

要查看某个资源策略的设置，请选择该资源策略名称左侧的箭头。

- c. 继续编辑 Log groups that the resource policy applies to 并重新进行测试，直到测试通过为止。
  - d. 跳至步骤 11。
10. 如果您选择创建资源策略，请执行以下步骤：
    - a. 对于 Resource policy name，键入资源策略的名称。
    - b. 对于 Log groups that the resource policy applies to，键入一个包括您在上一页中选择或创建的日志组的值。日志组的名称位于当前页的顶部。

您可以包括通配符 (\*) 来替换日志组名称中的 0 个或多个字符，例如 `/aws/route53/*`。

- c. 选择 Create policy and test permissions 以确定是否有新的资源策略或任何现有资源策略授予 Route 53 将日志发布到您在上一页中选择或创建的日志组所需的权限。
- d. 如果测试失败，请为一个现有资源策略选择 Edit，然后更改 Log groups that the resource policy applies to 的值。指定日志组的名称 (如 `/aws/route53/example.com`) 或一个包括当前日志组的值 (如 `/aws/route53/*`)。您可以使用通配符 (\*) 来替换日志组名称中的 0 个或多个字符。

要查看某个资源策略的设置，请选择该资源策略名称左侧的箭头。

- e. 继续编辑 Log groups that the resource policy applies to 并重新进行测试，直到测试通过为止。
  - f. 继续执行步骤 11。
11. 选择 Create query logging config。

## 使用 Amazon CloudWatch 访问 DNS 查询日志

Amazon Route 53 将查询日志直接发送到 CloudWatch Logs；日志绝不可能通过 Route 53 访问到。相反，您可使用 CloudWatch Logs 几乎实时地查看日志、搜索和筛选数据，以及将日志导出到 Amazon S3。

Route 53 会为每个对指定托管区域的 DNS 查询做出响应的 Route 53 边缘站点创建一个 CloudWatch Logs 日志流，并将查询日志发送到适用的日志流。每个日志流名称的格式为 `#### ID/#### ID`，例如 `Z1D633PJN98FT9/DFW3`。

每个节点位置由三个字母的代码和任意分配的数字来确定，例如，DFW3。三个字母代码通常对应邻近节点位置的机场的国际航空协会机场代码。(这些缩写将来可能会更改。)有关边缘站点的列表，请参阅 [Route 53 产品详细信息](#) 页上的“Route 53 全球网络”。

有关更多信息，请参阅相应文档：

- [Amazon CloudWatch Logs User Guide](#)
- [Amazon CloudWatch Logs API Reference](#)
- [AWS CLI Command Reference](#) 的 CloudWatch Logs 部分
- [显示在 DNS 查询日志中的值](#) (p. 363)

## 更改日志的保留周期并将日志导出到 Amazon S3

默认情况下，CloudWatch Logs 将无限期地存储查询日志。您可以选择指定保留周期，以便 CloudWatch Logs 删除超过保留周期的日志。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南 中的 [更改 CloudWatch Logs 中的日志数据保留期](#)。

如果您想要保留日志数据，但不需要 CloudWatch Logs 工具来查看和分析数据，则可以将日志导出到 Amazon S3，这样可以降低存储成本。有关更多信息，请参阅 [将日志数据导出至 Amazon S3](#)。

有关定价的信息，请参阅适用的定价页：

- [CloudWatch 定价](#) 页上的“Amazon CloudWatch Logs”
- [Amazon S3 定价](#)

### Note

当您配置 Route 53 以记录 DNS 查询时，不会产生任何 Route 53 费用。

## 停止查询日志记录

如果您希望 Amazon Route 53 停止向 CloudWatch Logs 发送查询日志，请执行以下过程来删除查询日志记录配置。

### 删除查询日志记录配置

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。

3. 为您要删除其查询日志记录配置的托管区域选择单选按钮 (而不是名称)。
4. 在 Hosted zone details 窗格中的 Query logging 下面，选择 Delete。
5. 选择 Delete 以确认。

## 显示在 DNS 查询日志中的值

每个日志文件都为 Amazon Route 53 从相应边缘站点中的 DNS 解析程序接收的每个 DNS 查询包含一个日志条目。每个日志条目都包含以下值：

### 日志格式版本

此查询日志的版本号。如果向日志添加字段或更改现有字段的格式，我们将增大此值。

### 查询时间戳

Route 53 对请求做出响应的日期和时间，采用 ISO 8601 格式和协调世界时 (UTC)，例如，2017-03-16T19:20:25.177Z。

有关 ISO 8601 格式的信息，请参阅维基百科文章 [ISO 8601](#)。有关 UTC 的信息，请参阅维基百科文章 [协调世界时](#)。

### 托管区域 ID

与此日志中的所有 DNS 查询关联的托管区域的 ID。

### 查询名称

在请求中指定的域或子域

### 查询类型

在请求中指定的 DNS 记录类型，或 ANY。有关 Route 53 支持的类型的信息，请参阅[支持的 DNS 记录类型](#) (p. 230)。

### 响应代码

Route 53 在对 DNS 查询做出的响应中返回的 DNS 响应代码。

### 第 4 层协议

用于提交查询的协议，即 TCP 或 UDP。

### Route 53 边缘站点

对查询做出响应的 Route 53 边缘站点。每个节点位置由一个三字母代码和一个任意数字来确定，例如，DFW3。三个字母代码通常对应邻近节点位置的机场的国际航空协会机场代码。(这些缩写将来可能会更改。)

有关边缘站点的列表，请参阅 [Route 53 产品详细信息](#) 页上的“Route 53 全球网络”。

### 解析程序 IP 地址

向 Route 53 提交请求的 DNS 解析程序的 IP 地址。

### EDNS 客户端子网

发起请求的客户端的部分 IP 地址 (如果可从 DNS 解析程序获得)。

有关更多信息，请参阅 IETF 草案 [Client Subnet in DNS Requests](#)。

## 查询日志示例

以下是示例查询日志：

```
1.0 2017-12-13T08:16:02.130Z Z123412341234 example.com A NOERROR UDP FRA6 192.168.1.1 -
1.0 2017-12-13T08:15:50.235Z Z123412341234 example.com AAAA NOERROR TCP IAD12 192.168.3.1
  192.168.222.0/24
1.0 2017-12-13T08:16:03.983Z Z123412341234 example.com ANY NOERROR UDP FRA6 2001:db8::1234
  2001:db8:abcd::/48
1.0 2017-12-13T08:15:50.342Z Z123412341234 bad.example.com A NXDOMAIN UDP IAD12 192.168.3.1
  192.168.111.0/24
1.0 2017-12-13T08:16:05.744Z Z123412341234 txt.example.com TXT NOERROR UDP JFK5 192.168.1.2
  -
```

# Amazon Route 53 服务器的 IP 地址范围

Amazon Web Services (AWS) 以 JSON 格式发布其当前的 IP 地址范围。要查看当前范围，请下载 [ip-ranges.json](#)。有关更多信息，请参阅 Amazon Web Services 一般参考 中的 [AWS IP 地址范围](#)。

要查找与 Amazon Route 53 名称服务器关联的 IP 地址范围，请在 ip-ranges.json 中搜索以下字符串：

```
"service": "ROUTE53"
```

要查找与 Route 53 运行状况检查程序关联的 IP 地址范围，请在 ip-ranges.json 中搜索以下字符串：

```
"service": "ROUTE53_HEALTHCHECKS"
```

# Amazon Route 53 的身份验证和访问控制

要对 Amazon Route 53 资源执行任何操作 (如注册域或更新记录), AWS Identity and Access Management (IAM) 都要求您进行身份验证, 确认您是经过批准的 AWS 用户。如果您使用的是 Route 53 控制台, 可通过提供您的 AWS 用户名和密码来验证您的身份。如果您以编程方式访问 Route 53, 您的应用程序将通过使用访问密钥或对请求进行签名来验证您的身份。

在验证您的身份后, IAM 将控制您对 AWS 的访问, 方法是验证您是否有权执行操作和访问资源。如果您是账户管理员, 则可使用 IAM 控制其他用户对与您的账户关联的资源的访问。

本章说明如何使用 [IAM](#) 和 Route 53 来帮助保护您的资源。

主题

- [身份验证](#) (p. 366)
- [访问控制](#) (p. 367)

## 身份验证

您可以以下面任一类型的身份访问 AWS :

- **AWS 账户根用户** – 当您首次创建 AWS 账户时, 最初使用的是一个对账户中所有 AWS 服务和资源有完全访问权限的单点登录身份。此身份称为 AWS 账户 根用户, 使用您创建账户时所用的电子邮件地址和密码登录, 即可获得该身份。强烈建议您不使用 根用户 执行日常任务, 即使是管理任务。请遵守[使用 根用户的最佳实践](#), 仅将其用于创建您的首个 IAM 用户。然后请妥善保存 根用户 凭证, 仅用它们执行少数账户和服务管理任务。
- **IAM 用户** – [IAM 用户](#) 是您的 AWS 账户中的一种身份, 它具有特定的自定义权限 (例如, 用于在 Route 53 中创建 托管区域 的权限)。您可以使用 IAM 用户名和密码来登录以保护 AWS 网页, 如 [AWS 管理控制台](#)、[AWS 开发论坛](#) 或 [AWS Support Center](#)。

除了用户名和密码之外, 您还可以为每个用户生成[访问密钥](#)。在通过[多个软件开发工具包](#)之一或使用 [AWS Command Line Interface \(CLI\)](#) 以编程方式访问 AWS 服务时, 可以使用这些密钥。SDK 和 CLI 工具使用访问密钥对您的请求进行加密签名。如果您不使用 AWS 工具, 则必须自行对请求签名。Route 53 支持 签名版本 4, 后者是一种用于对入站 API 请求进行身份验证的协议。有关验证请求的更多信息, 请参阅 AWS General Reference 中的[签名版本 4 签名流程](#)。

- **IAM 角色** – [IAM 角色](#) 是可在账户中创建的一种具有特定权限的 IAM 身份。它类似于 IAM 用户, 但未与特定人员关联。利用 IAM 角色, 您可以获得可用于访问 AWS 服务和资源的临时访问密钥。具有临时凭证的 IAM 角色在以下情况下很有用 :
- **联合身份用户访问** – 您也可以不创建 IAM 用户, 而是使用来自 AWS Directory Service、您的企业用户目录或 Web 身份提供商的既有用户身份。他们被称为联合身份用户。在通过[身份提供商](#)请求访问权限时, AWS 将为联合用户分配角色。有关联合身份用户的更多信息, 请参阅 IAM 用户指南 中的[联合身份用户和角色](#)。



- **AWS 服务访问** – 您可以使用您的账户中的 IAM 角色向 AWS 服务授予对您账户中资源的访问权限。例如，您可以创建一个角色，此角色允许 Amazon Redshift 代表您访问 Amazon S3 存储桶，然后将该存储桶提供的数据加载到 Amazon Redshift 群集中。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](#)。
- **运行在 Amazon EC2 上的应用程序** – 对于在 EC2 实例上运行、并发出 AWS API 请求的应用程序，您可以使用 IAM 角色管理它们的临时凭证。这优先于在 EC2 实例中存储访问密钥。要将 AWS 角色分配给 EC2 实例并使其对该实例的所有应用程序可用，您可以创建一个附加到实例的实例配置文件。实例配置文件包含角色，并使 EC2 实例上运行的程序能够获得临时凭证。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 [使用 IAM 角色向在 Amazon EC2 实例上运行的应用程序授予权限](#)。

## 访问控制

要创建、更新、删除或列出 Amazon Route 53 资源，您需要有权执行该操作，并且您需要有权访问相应资源。此外，要以编程方式执行该操作，您需要有效的访问密钥。

下面几节介绍如何管理 Route 53 的权限。我们建议您先阅读概述。

- [Amazon Route 53 资源访问权限管理概述 \(p. 367\)](#)
- [为 Amazon Route 53 使用基于身份的策略 \(IAM 策略\) \(p. 370\)](#)
- [Amazon Route 53 API 权限：操作、资源和条件参考 \(p. 375\)](#)

## Amazon Route 53 资源访问权限管理概述

每个 AWS 资源都归某个 AWS 账户所有，创建和访问资源的权限由权限策略进行管理。

### Note

账户管理员 (或管理员用户) 是具有管理员权限的用户。有关管理员的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [IAM 最佳实践](#)。

在您授予权限时，您将决定谁可以获得权限，获得对哪些资源的权限，以及他们有权执行的操作。

### 主题

- [Amazon Route 53 资源的 ARN \(p. 367\)](#)
- [了解资源所有权 \(p. 368\)](#)
- [管理对资源的访问 \(p. 368\)](#)
- [指定策略元素：资源、操作、效果和委托人 \(p. 370\)](#)
- [在策略中指定条件 \(p. 370\)](#)

## Amazon Route 53 资源的 ARN

Amazon Route 53 支持用于 DNS、运行状况检查、域注册和服务发现的多种资源类型。在策略中，您可以通过将 \* 用于 ARN 来授予或拒绝授予对以下资源的访问权限：

- 运行状况检查
- 托管区域

- 可重用的委派集
- 资源记录集变更批处理的状态 (仅限 API)
- 流量策略 (流量)
- 流量策略实例 (流量)

并非所有 Route 53 资源都支持权限。您不能授予或拒绝对以下资源的访问权限：

- 域
- 单个记录
- 命名空间 (服务发现)
- 服务 (服务发现)
- 域的标签
- 运行状况检查的标签
- 托管区域的标签

Route 53 提供了用于处理每种资源类型的 API 操作。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#)。有关您为授予或拒绝使用每项操作的权限而指定的操作和 ARN 的列表，请参阅 [Amazon Route 53 API 权限：操作、资源和条件参考 \(p. 375\)](#)。

## 了解资源所有权

AWS 账户对在该账户下创建的资源具有所有权，而无论创建资源的人员是谁。具体而言，资源所有者是对资源创建请求进行身份验证的委托人实体 (即根账户、IAM 用户或 IAM 角色) 的 AWS 账户。

以下示例说明了它的工作原理：

- 如果您使用 AWS 账户的根账户凭证创建托管区域，您的 AWS 账户即为该资源的所有者。
- 如果您在 AWS 账户中创建 IAM 用户并向该用户授予创建托管区域的权限，则该用户可以创建托管区域。但是，您的 AWS 账户 (即该用户所属的账户) 将拥有该托管区域资源。
- 如果您在您的 AWS 账户中创建具有托管区域创建权限的 IAM 角色，则能够担任该角色的任何人都可以创建托管区域。角色所属的 AWS 账户拥有该托管区域资源。

## 管理对资源的访问

权限策略 指定谁可以访问哪些内容。本节介绍用于为 Amazon Route 53 创建权限策略的选项。有关 IAM 策略语法和说明的一般信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [AWS IAM 策略参考](#)。

附加到 IAM 身份的策略称作基于身份的策略 (IAM 策略)，附加到资源的策略称作基于资源的策略。Route 53 只支持基于身份的策略 (IAM 策略)。

主题

- [基于身份的策略 \(IAM 策略\) \(p. 368\)](#)
- [基于资源的策略 \(p. 369\)](#)

## 基于身份的策略 (IAM 策略)

您可以向 IAM 身份挂载策略。例如，您可以执行以下操作：

- 向您账户中的用户或组附加权限策略 - 账户管理员可以使用与特定用户关联的权限策略为该用户授予创建 Amazon Route 53 资源的权限。

- 向角色附加权限策略 (授予跨账户权限) - 您可以向在另一个 AWS 账户中创建的用户授予执行 Route 53 操作的权限。为此，您可以将权限策略附加到一个 IAM 角色，然后允许其他账户中的用户担任此角色。以下示例说明如何对两个 AWS 账户 (账户 A 和 账户 B) 实施此操作：
  1. 账户 A 管理员创建一个 IAM 角色，向该角色附加一个权限策略来授予创建或访问属于账户 A 的资源的权限。
  2. 账户 A 管理员将信任策略附加到角色。信任策略将账户 B 标识为可担任该角色的委托人。
  3. 随后，账户 B 管理员可以将担任角色的权限委派给账户 B 中的用户或组。这将允许账户 B 中的用户创建或访问账户 A 中的资源。

有关如何向另一个 AWS 账户中的用户委派权限的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [访问权限管理](#)。

以下示例策略允许用户执行 CreateHostedZone 操作，以便为任何 AWS 账户创建公有托管区域：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:CreateHostedZone"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

如果您希望该策略还适用于私有托管区域，则需授予使用 Route 53 AssociateVPCWithHostedZone 操作 和两个 Amazon EC2 操作 (DescribeVpcs 和 DescribeRegion) 的权限，如以下示例所示：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:CreateHostedZone",
        "route53:AssociateVPCWithHostedZone"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeVpcs",
        "ec2:DescribeRegion"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

有关将策略附加到 Route 53 的身份的更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 使用基于身份的策略 \(IAM 策略\) \(p. 370\)](#)。有关用户、组、角色和权限的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [身份 \(用户、组和角色\)](#)。

## 基于资源的策略

其他服务 (例如 Amazon S3) 也支持将权限策略附加到资源。例如，您可以将策略附加到 S3 存储桶以管理对该存储桶的访问权限。Amazon Route 53 不支持将策略附加到资源。

## 指定策略元素：资源、操作、效果和委托人

Amazon Route 53 包含您可以对每项 Route 53 资源 (请参阅 [Amazon Route 53 资源的 ARN \(p. 367\)](#)) 执行的 API 操作 (请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#))。您可以向用户或联合身份用户授予执行这些操作中的任一操作或所有操作的权限。请注意，有些 API 操作 (如注册域) 需要具有执行多个操作的权限。

以下是基本的策略元素：

- **Resource** – 您使用 Amazon 资源名称 (ARN) 来标识策略应用到的资源。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 资源的 ARN \(p. 367\)](#)。
- **Action** – 操作关键字用于标识要允许或拒绝的资源操作。例如，根据指定的 `Effect`，`route53:CreateHostedZone` 权限会允许或拒绝用户执行 Route 53 `CreateHostedZone` 操作。
- **效果** – 您指定当用户尝试对指定资源执行操作时的效果 (允许或拒绝)。如果您没有明确授予对操作的访问权限，则隐式拒绝访问。您也可显式拒绝对资源的访问，这样可确保用户无法访问该资源，即使有其他策略授予了访问权限的情况下也是如此。
- **Principal** – 在基于身份的策略 (IAM 策略) 中，附加了策略的用户是隐式委托人。对于基于资源的策略，您可以指定要接收权限的用户、账户、服务或其他实体 (仅适用于基于资源的策略)。Route 53 不支持基于资源的策略。

有关 IAM 策略语法和说明的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [AWS IAM 策略参考](#)。

有关显示所有 Route 53 API 操作及其适用的资源的列表，请参阅 [Amazon Route 53 API 权限：操作、资源和条件参考 \(p. 375\)](#)。

## 在策略中指定条件

当您授予权限时，可使用 IAM 策略语言来指定策略何时生效。例如，您可能希望策略仅在特定日期后应用。有关使用策略语言指定条件的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [IAM JSON 策略元素：条件](#)。

要表示条件，您可以使用预定义的条件键。没有特定于 Route 53 的条件键。但有 AWS 范围内的条件键，您可以根据需要使用。有关 AWS 范围内的键的完整列表，请参阅 IAM 用户指南 中的 [可用的条件键](#)。

## 为 Amazon Route 53 使用基于身份的策略 (IAM 策略)

本主题提供了基于身份的策略的示例，这些示例演示了账户管理员如何将权限策略附加到 IAM 身份 (用户、组和角色)，从而授予对 Amazon Route 53 资源执行操作的权限。

### Important

我们建议您首先阅读一下介绍性主题，这些主题说明了管理对 Route 53 资源的访问的基本概念和选项。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 资源访问权限管理概述 \(p. 367\)](#)。

### 主题

- [使用 Amazon Route 53 控制台所需的权限 \(p. 371\)](#)
- [适用于 Route 53 的 AWS 托管 \(预定义\) 策略 \(p. 373\)](#)
- [客户托管策略示例 \(p. 373\)](#)

下面显示了一个示例权限策略。Sid 或语句 ID 是可选的：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid" : "AllowPublicHostedZonePermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:CreateHostedZone",
        "route53:UpdateHostedZoneComment",
        "route53:GetHostedZone",
        "route53:ListHostedZones",
        "route53>DeleteHostedZone",
        "route53:ChangeResourceRecordSets",
        "route53:ListResourceRecordSets",
        "route53:GetHostedZoneCount",
        "route53:ListHostedZonesByName"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid" : "AllowHealthCheckPermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:CreateHealthCheck",
        "route53:UpdateHealthCheck",
        "route53:GetHealthCheck",
        "route53:ListHealthChecks",
        "route53>DeleteHealthCheck",
        "route53:GetCheckerIpRanges",
        "route53:GetHealthCheckCount",
        "route53:GetHealthCheckStatus",
        "route53:GetHealthCheckLastFailureReason"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

该策略包含两条语句：

- 第一条语句授予创建和管理公有托管区域及其记录所需的操作的权限。Amazon 资源名称 (ARN) 中的通配符 (\*) 授予对当前 AWS 账户拥有的所有托管区域的访问权限。
- 第二条语句授予创建和管理运行状况检查所需的全部操作的权限。

有关您为授予或拒绝使用每项操作的权限而指定的操作和 ARN 的列表，请参阅[Amazon Route 53 API 权限：操作、资源和条件参考](#) (p. 375)。

## 使用 Amazon Route 53 控制台所需的权限

要授予对 Amazon Route 53 控制台的完全访问权，您可以在以下权限策略中授予权限：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:*",
        "route53domains:*",
        "cloudfront:ListDistributions",
        "elasticloadbalancing:DescribeLoadBalancers",

```

```
        "elasticbeanstalk:DescribeEnvironments",
        "s3:ListBucket",
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:GetBucketWebsite",
        "ec2:DescribeVpcs",
        "ec2:DescribeRegions",
        "sns:ListTopics",
        "sns:ListSubscriptionsByTopic",
        "sns:CreateTopic",
        "cloudwatch:DescribeAlarms",
        "cloudwatch:PutMetricAlarm",
        "cloudwatch:DeleteAlarms",
        "cloudwatch:GetMetricStatistics"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

以下是之所以需要权限的原因：

#### **route53:\***

您可以执行除 以下操作之外的所有 Route 53 操作：

- 创建和更新其别名目标值为 CloudFront 分配、Elastic Load Balancing 负载均衡器、Elastic Beanstalk 环境或 Amazon S3 存储桶的别名记录。(通过这些权限，您可以创建其别名目标值为同一托管区域中的另一个记录的别名记录。)
- 使用私有托管区域。
- 使用域。
- 创建、删除和查看 CloudWatch 警报。
- 在 Route 53 控制台中呈现 CloudWatch 指标。

#### **route53domains:\***

允许您使用域。

##### **Important**

如果您单独列出 route53 操作，则必须包含 route53:CreateHostedZone 才能使用域。注册域时，会同时创建一个托管区域，因此包括注册域权限的策略还需要创建托管区域的权限。

对于域注册，Route 53 不支持向单个资源授予或拒绝权限。

#### **cloudfront:ListDistributions**

您可以创建和更新别名目标值为 CloudFront 分配的别名记录。

如果您未使用 Route 53 控制台，则不需要这些权限。Route 53 仅用它来获取要在控制台中显示的分配列表。

#### **elasticloadbalancing:DescribeLoadBalancers**

您可以创建和更新别名目标值为 ELB 负载均衡器的别名记录。

如果您未使用 Route 53 控制台，则不需要这些权限。Route 53 仅用它来获取要在控制台中显示的负载均衡器的列表。

#### **elasticbeanstalk:DescribeEnvironments**

您可以创建和更新别名目标值为 Elastic Beanstalk 环境的别名记录。

如果您未使用 Route 53 控制台，则不需要这些权限。Route 53 仅用它来获取要在控制台中显示的环境列表。

#### **s3:ListBucket、s3:GetBucketLocation 和 s3:GetBucketWebsite**

您可以创建和更新别名目标值为 Amazon S3 存储桶的别名记录。(只有将存储桶配置为网站终端节点时，才可以创建 Amazon S3 存储桶的别名；s3:GetBucketWebsite 用于获取所需的配置信息。)

如果您未使用 Route 53 控制台，则不需要这些权限。Route 53 仅用它来获取要在控制台中显示的存储桶的列表。

#### **ec2:DescribeVpcs 和 ec2:DescribeRegions**

允许您使用私有托管区域。

#### **sns:ListTopics、sns:ListSubscriptionsByTopic、sns:CreateTopic、cloudwatch:DescribeAlarms、cloudwatch:ListMetricData**

允许您创建、删除和查看 CloudWatch 警报。

#### **cloudwatch:GetMetricStatistics**

您可以创建 CloudWatch 指标的运行状况检查。

如果您未使用 Route 53 控制台，则不需要这些权限。Route 53 仅用它来获取要在控制台中显示的统计信息。

## 适用于 Route 53 的 AWS 托管 (预定义) 策略

AWS 通过提供由 AWS 创建和管理的独立 IAM 策略来解决很多常用案例。这些 AWS 托管策略可针对常用案例授予必要的权限，使您免去调查所需权限的工作。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南 中的 [AWS 托管策略](#)。对于 Route 53，IAM 提供以下托管策略：

- AmazonRoute53FullAccess - 授予对 Route 53 资源的完全访问权限
- AmazonRoute53ReadOnlyAccess - 授予对 Route 53 资源的只读访问权限
- AmazonRoute53DomainsFullAccess - 授予对 Route 53 域注册资源的完全访问权限
- AmazonRoute53DomainsReadOnlyAccess - 授予对 Route 53 域注册资源的只读访问权限
- AmazonRoute53AutoNamingFullAccess - 授予对 Route 53 自动命名服务发现资源的完全访问权限
- AmazonRoute53AutoNamingReadOnlyAccess - 授予对 Route 53 自动命名服务发现资源的只读访问权限
- AmazonRoute53AutoNamingRegistrantAccess - 授予对命名空间和服务的只读访问权限，并授予注册和取消注册服务实例的权限

#### Note

您可以通过登录到 IAM 控制台并在该控制台中搜索特定策略来查看这些权限策略。此外，您还可以创建自定义 IAM 策略，以授予执行 Route 53 API 操作的相关权限。您可以将这些自定义策略挂载到需要这些权限的 IAM 用户或组。

## 客户托管策略示例

您可以创建自己的自定义 IAM 策略，以授予执行 Route 53 操作的相关权限。您可以将这些自定义策略附加到需要指定权限的 IAM 用户或组。当您使用 Route 53 API、AWS 开发工具包或 AWS CLI 时，可以使用这些策略。以下示例显示了几个常见使用情形的权限。有关向用户授予对 Route 53 的完全访问权限的策略，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台所需的权限 \(p. 371\)](#)。

#### 示例

- [示例 1：允许对所有托管区域进行读访问 \(p. 374\)](#)
- [示例 2：允许创建和删除托管区域 \(p. 374\)](#)
- [示例 3：允许完全访问所有域 \(仅限于公有托管区域\) \(p. 374\)](#)



## 示例 1：允许对所有托管区域进行读访问

以下权限策略向用户授予列出所有托管区域并查看某一托管区域中的所有记录的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53:GetHostedZone",
        "route53:ListResourceRecordSets"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["route53:ListHostedZones"],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## 示例 2：允许创建和删除托管区域

以下权限策略允许用户创建和删除托管区域并跟踪更改进度。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["route53:CreateHostedZone"],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["route53:DeleteHostedZone"],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["route53:GetChange"],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## 示例 3：允许完全访问所有域 (仅限于公有托管区域)

以下权限策略允许用户执行与域注册有关的所有操作，包括注册域和创建托管区域的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "route53domains:*",
        "route53:CreateHostedZone"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    "Resource": "*" }  
  }  
]  
}
```

注册域时，会同时创建一个托管区域，因此包括注册域权限的策略还需要创建托管区域的权限。(对于域注册，Route 53 不支持向单个资源授予权限。)

有关使用私有托管区域所需权限的信息，请参阅[使用 Amazon Route 53 控制台所需的权限 \(p. 371\)](#)。

## Amazon Route 53 API 权限：操作、资源和条件参考

在设置[访问控制 \(p. 367\)](#)和编写您可附加到 IAM 身份的权限策略 (基于身份的策略) 时，可以使用以下列表作为参考。这些列表包含每个 Amazon Route 53 API 操作、您必须授予访问权限的操作以及您必须授予访问权限的 AWS 资源。您可以在策略的 `Action` 字段中指定这些操作，并在策略的 `Resource` 字段中指定资源值。

您可以在 Route 53 策略中使用 AWS 范围的条件键来表达条件。有关 AWS 范围内的键的完整列表，请参阅 IAM 用户指南 中的[可用键](#)。

### Note

要指定操作，请在 API 操作名称之前使用相应前缀 (`route53:`、`route53domains` 或 `servicediscovery`)，例如：

- `route53:CreateHostedZone`
- `route53domains:RegisterDomain`
- `servicediscovery:CreatePublicDnsNamespace`

### 主题

- [公有托管区域必需的操作权限 \(p. 375\)](#)
- [私有托管区域必需的操作权限 \(p. 376\)](#)
- [可重用委托集必需的操作权限 \(p. 377\)](#)
- [对记录执行操作所需的权限 \(p. 377\)](#)
- [流量策略必需的操作权限 \(p. 378\)](#)
- [流量策略实例必需的操作权限 \(p. 379\)](#)
- [运行状况检查必需的操作权限 \(p. 379\)](#)
- [域注册必需的操作权限 \(p. 380\)](#)
- [服务发现操作的必需权限 \(p. 382\)](#)
- [用于获取账户、托管区域和可重用委托集的限制的操作的必需权限 \(p. 384\)](#)
- [托管区域和运行状况检查标签必需的操作权限 \(p. 385\)](#)
- [域标签必需的操作权限 \(p. 385\)](#)

## 公有托管区域必需的操作权限

### CreateHostedZone

所需权限 (API 操作) : `route53:CreateHostedZone`

资源: \*

#### DeleteHostedZone

所需权限 ( API 操作 ) : route53:DeleteHostedZone

资源: \*

#### GetHostedZone

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHostedZone

资源: \*

#### GetHostedZoneCount

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHostedZoneCount

资源: \*

#### ListHostedZones

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListHostedZones

资源: \*

#### ListHostedZonesByName

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListHostedZonesByName

资源: \*

#### UpdateHostedZoneComment

所需权限 ( API 操作 ) : route53:UpdateHostedZoneComment

资源: \*

## 私有托管区域必需的操作权限

#### CreateHostedZone

所需权限 (API 操作) : route53:CreateHostedZone、ec2:DescribeVpcs、ec2:DescribeRegions

Resources: \*, arn:aws:ec2::*optional account id*:\*

#### DeleteHostedZone

所需权限 ( API 操作 ) : route53:DeleteHostedZone

资源: \*

#### AssociateVPCWithHostedZone

所需权限 (API 操作) : route53:AssociateVPCWithHostedZone、ec2:DescribeVpcs

Resources: \*, arn:aws:ec2::*optional account id*:\*

#### DisassociateVPCFromHostedZone

所需权限 (API 操作) : route53:DisassociateVPCFromHostedZone、ec2:DescribeVpcs

Resources: \*, arn:aws:ec2::*optional account id*:\*

#### GetHostedZone

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHostedZone

资源: \*

#### GetHostedZoneCount

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHostedZoneCount

资源: \*

#### ListHostedZones

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListHostedZones

资源: \*

#### ListHostedZonesByName

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListHostedZonesByName

资源: \*

#### UpdateHostedZoneComment

所需权限 ( API 操作 ) : route53:UpdateHostedZoneComment

资源: \*

## 可重用委托集必需的操作权限

#### CreateReusableDelegationSet

所需权限 ( API 操作 ) : route53:CreateReusableDelegationSet

资源: \*

#### DeleteReusableDelegationSet

所需权限 ( API 操作 ) : route53>DeleteReusableDelegationSet

资源: \*

#### GetReusableDelegationSet

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetReusableDelegationSet

资源: \*

#### ListReusableDelegationSets

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListReusableDelegationSets

资源: \*

## 对记录执行操作所需的权限

#### ChangeResourceRecordSets

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ChangeResourceRecordSets

资源: arn:aws:route53:::hostedzone/*hosted zone ID*

#### GetChange

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:GetChange`

资源: \*

#### GetGeoLocation

所需权限 (API 操作) : 无

资源 : 无

#### ListGeoLocations

所需权限 (API 操作) : 无

资源 : 无

#### ListResourceRecordSets

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:ListResourceRecordSets`

资源: \*

## 流量策略必需的操作权限

#### CreateTrafficPolicy

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:CreateTrafficPolicy`

资源: \*

#### CreateTrafficPolicyVersion

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:CreateTrafficPolicyVersion`

资源: \*

#### DeleteTrafficPolicy

所需权限 ( API 操作 ) : `route53>DeleteTrafficPolicy`

资源: \*

#### GetTrafficPolicy

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:GetTrafficPolicy`

资源: \*

#### ListTrafficPolicies

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:ListTrafficPolicies`

资源: \*

#### ListTrafficPolicyVersions

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:ListTrafficPolicyVersions`

资源: \*

#### UpdateTrafficPolicyComment

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:UpdateTrafficPolicyComment`

资源: \*

## 流量策略实例必需的操作权限

### CreateTrafficPolicyInstance

所需权限 ( API 操作 ) : route53:CreateTrafficPolicyInstance

资源: \*

### DeleteTrafficPolicyInstance

所需权限 ( API 操作 ) : route53>DeleteTrafficPolicyInstance

资源: \*

### GetTrafficPolicyInstance

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetTrafficPolicyInstance

资源: \*

### GetTrafficPolicyInstanceCount

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetTrafficPolicyInstanceCount

资源: \*

### ListTrafficPolicyInstances

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListTrafficPolicyInstances

资源: \*

### ListTrafficPolicyInstancesByHostedZone

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListTrafficPolicyInstancesByHostedZone

资源: \*

### ListTrafficPolicyInstancesByPolicy

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListTrafficPolicyInstancesByPolicy

资源: \*

### UpdateTrafficPolicyInstance

所需权限 ( API 操作 ) : route53:UpdateTrafficPolicyInstance

资源: \*

## 运行状况检查必需的操作权限

### CreateHealthCheck

所需权限 ( API 操作 ) : route53:CreateHealthCheck

资源: \*

### DeleteHealthCheck

所需权限 ( API 操作 ) : route53>DeleteHealthCheck

资源: \*

#### GetCheckerIpRanges

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetCheckerIpRanges

资源: \*

#### GetHealthCheck

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHealthCheck

资源: \*

#### GetHealthCheckCount

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHealthCheckCount

资源: \*

#### GetHealthCheckLastFailureReason

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHealthCheckLastFailureReason

资源: \*

#### GetHealthCheckStatus

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHealthCheckStatus

资源: \*

#### ListHealthChecks

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListHealthChecks

资源: \*

#### UpdateHealthCheck

所需权限 ( API 操作 ) : route53:UpdateHealthCheck

资源: \*

## 域注册必需的操作权限

#### AddDnssec (仅限于控制台)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:AddDnssec

资源: \*

#### CheckDomainAvailability

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:CheckDomainAvailability

资源: \*

#### DeleteDomain (仅限于控制台)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains>DeleteDomain

资源: \*

#### DisableDomainAutoRenew

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ChangeAutoRenew



资源: \*

#### [DisableDomainTransferLock](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:DisableDomainTransferLock

资源: \*

#### [EnableDomainAutoRenew](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ChangeAutoRenew

资源: \*

#### [EnableDomainTransferLock](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:EnableDomainTransferLock

资源: \*

#### [GetContactReachabilityStatus](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListDomains

资源: \*

#### [GetDomainDetail](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:GetDomainDetail

资源: \*

#### [GetDomainSuggestions](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListDomains

资源: \*

#### [GetOperationDetail](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:GetOperationDetail

资源: \*

#### [ListDnssec](#) (仅限于控制台)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListDnssec

资源: \*

#### [ListDomains](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListDomains

资源: \*

#### [ListOperations](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListOperations

资源: \*

#### [RegisterDomain](#)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:RegisterDomain

资源: \*

#### [RemoveDnssec](#) (仅限于控制台)

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:RemoveDnssec

资源: \*

#### RenewDomain

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:RegisterDomain

资源: \*

#### ResendContactReachabilityEmail

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListDomains

资源: \*

#### RetrieveDomainAuthCode

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:RetrieveDomainAuthCode

资源: \*

#### TransferDomain

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:TransferDomain

资源: \*

#### UpdateDomainContact

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:UpdateDomainContact

资源: \*

#### UpdateDomainContactPrivacy

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:UpdateDomainContactPrivacy

资源: \*

#### UpdateDomainNameservers

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:UpdateDomainNameservers

资源: \*

#### ViewBilling

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ViewBilling

资源: \*

## 服务发现操作的必需权限

#### CreatePrivateDnsNamespace

所需权限 ( API 操作 ) :

- servicediscovery:CreatePrivateDnsNamespace
- route53:CreateHostedZone
- route53:GetHostedZone
- route53:ListHostedZonesByName
- ec2:DescribeVpcs
- ec2:DescribeRegions

资源: \*

### CreatePublicDnsNamespace

所需权限 ( API 操作 ) :

- servicediscovery:CreatePublicDnsNamespace
- route53:CreateHostedZone
- route53:GetHostedZone
- route53:ListHostedZonesByName

资源: \*

### CreateService

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery:CreateService

资源: \*

### DeleteNamespace

所需权限 ( API 操作 ) :

- servicediscovery>DeleteNamespace
- route53>DeleteHostedZone

资源: \*

### DeleteService

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery>DeleteService

资源: \*

### DeregisterInstance

所需权限 ( API 操作 ) :

- servicediscovery:DeregisterInstance
- route53:GetHealthCheck
- route53>DeleteHealthCheck
- route53:UpdateHealthCheck
- route53:ChangeResourceRecordSets

资源: \*

### GetInstance

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery:GetInstance

资源: \*

### GetInstancesHealthStatus

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery:GetInstancesHealthStatus

资源: \*

### GetNamespace

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery:GetNamespace

资源: \*

### GetOperation

所需权限 ( API 操作 ) : servicediscovery:GetOperation

资源: \*

#### GetService

所需权限 ( API 操作 ) : `servicediscovery:GetService`

资源: \*

#### ListInstances

所需权限 ( API 操作 ) : `servicediscovery:ListInstances`

资源: \*

#### ListNamespaces

所需权限 ( API 操作 ) : `servicediscovery:ListNamespaces`

资源: \*

#### ListOperations

所需权限 ( API 操作 ) : `servicediscovery:ListOperations`

资源: \*

#### ListServices

所需权限 ( API 操作 ) : `servicediscovery:ListServices`

资源: \*

#### RegisterInstance

所需权限 ( API 操作 ) :

- `servicediscovery:RegisterInstance`
- `route53:GetHealthCheck`
- `route53:CreateHealthCheck`
- `route53:UpdateHealthCheck`
- `route53:ChangeResourceRecordSets`

资源: \*

#### UpdateService

所需权限 ( API 操作 ) :

- `servicediscovery:UpdateService`
- `route53:GetHealthCheck`
- `route53:CreateHealthCheck`
- `route53>DeleteHealthCheck`
- `route53:UpdateHealthCheck`
- `route53:ChangeResourceRecordSets`

资源: \*

## 用于获取账户、托管区域和可重用委托集的限制的操作的必需权限

#### GetAccountLimit

所需权限 ( API 操作 ) : `route53:GetAccountLimit`

资源: \*

#### GetHostedZoneLimit

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetHostedZoneLimit

资源: \*

#### GetReusableDelegationSetLimit

所需权限 ( API 操作 ) : route53:GetReusableDelegationSetLimit

资源: \*

## 托管区域和运行状况检查标签必需的操作权限

#### ChangeTagsForResource

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ChangeTagsForResource

资源:

- arn:aws:route53:::healthcheck/\*
- arn:aws:route53:::hostedzone/\*

#### ListTagsForResource

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListTagsForResource

资源:

- arn:aws:route53:::healthcheck/\*
- arn:aws:route53:::hostedzone/\*

#### ListTagsForResources

所需权限 ( API 操作 ) : route53:ListTagsForResources

资源:

- arn:aws:route53:::healthcheck/\*
- arn:aws:route53:::hostedzone/\*

## 域标签必需的操作权限

#### DeleteTagsForDomain

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:DeleteTagsForDomain

资源: \*

#### ListTagsForDomain

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:ListTagsForDomain

资源: \*

#### UpdateTagsForDomain

所需权限 ( API 操作 ) : route53domains:UpdateTagsForDomain

资源: \*

# 监控 Amazon Route 53

在维护 AWS 解决方案的可靠性、可用性和性能时，监控是一个重要部分。您应从 AWS 解决方案的所有部分收集监控数据，以便更轻松地调试出现的多点故障。不过，在开始监控之前，您应制定一个监控计划并在计划中回答下列问题：

- 您的监控目标是什么？
- 您将监控哪些资源？
- 监控这些资源的频率如何？
- 您将使用哪些监控工具？
- 谁负责执行监控任务？
- 出现错误时应通知谁？

## 主题

- [监控域注册 \(p. 386\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 运行状况检查和 Amazon CloudWatch 监控您的资源 \(p. 386\)](#)
- [使用 AWS CloudTrail 捕获已发送到 Amazon Route 53 API 的请求 \(p. 388\)](#)

## 监控域注册

Amazon Route 53 控制面板提供有关域注册状态的详细信息，包括：

- 新域注册的状态
- 向 Route 53 进行域转移的状态
- 临近到期日期的域的列表

建议您定期检查 Route 53 控制台中的控制面板 (尤其是在注册新域或向 Route 53 转移域之后)，以确认没有需要处理的问题。

我们还建议您确认域的联系人信息是最新的。当域到期日期临近时，我们会向域的注册联系人发送电子邮件，其中包含有关域到期时间和续订方法的信息。

## 使用 Amazon Route 53 运行状况检查和 Amazon CloudWatch 监控您的资源

您可以通过创建 Amazon Route 53 运行状况检查来监控您的资源，这些运行状况检查使用 CloudWatch 收集原始数据并将其处理为接近实时的可读指标。这些统计数据会保存两周，以便您访问历史信息并更好地了解资源的运行情况。默认情况下，系统将以 1 分钟为间隔自动将 Route 53 运行状况检查的指标数据发送至 CloudWatch。

有关 Route 53 运行状况检查的更多信息，请参阅[使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。有关 CloudWatch 的更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南 中的[什么是 Amazon CloudWatch ?](#)

## Amazon Route 53 指标和维度

当您创建运行状况检查时，Amazon Route 53 便开始以一分钟一次的频率向 CloudWatch 发送指定资源的相关指标和维度。通过 Route 53 控制台可以查看运行状况检查的状态。您还可以使用以下过程在 CloudWatch 控制台中查看指标，或使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 来查看指标。

### 使用 CloudWatch 控制台查看指标

1. 通过以下网址打开 CloudWatch 控制台：<https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. 在导航窗格中，选择 Metrics。
3. 在 All Metrics 选项卡上，选择 Route 53。
4. 选择 Health Check Metrics。

### 使用 AWS CLI 查看指标

- 在命令提示符处，输入以下命令：

```
aws cloudwatch list-metrics --namespace "AWS/Route53"
```

### 主题

- [Route 53 指标 \(p. 387\)](#)
- [Route 53 指标的维度 \(p. 388\)](#)

## Route 53 指标

AWS/Route53 命名空间包括以下指标。

指标	描述
ChildHealthCheckHealthyCount	对于计算的运行状况检查，在 Route 53 正在监控的运行状况检查中状况良好的运行状况检查的数量。  有效统计数据：Average ( 推荐 )、Minimum、Maximum  单位：运行状况检查
ConnectionTime	Route 53 运行状况检查程序与终端节点建立 TCP 连接所用的平均时间 ( 毫秒 )。您可以跨所有区域或针对一个选定地理区域查看 ConnectionTime 的运行状况检查。  有效统计数据：Average ( 推荐 )、Minimum、Maximum  单位：毫秒
HealthCheckPercentageHealthy	将所选终端节点视为运行状况良好的 Route 53 运行状况检查程序的百分比。您仅可跨所有区域查看 HealthCheckPercentageHealthy；无法提供针对单个选定区域的数据。  有效统计数据：Average、Minimum、Maximum  单位：百分比



指标	描述
HealthCheckStatus	CloudWatch 正在检查的运行状况检查终端节点的状态。1 指示运行状况良好，0 指示运行状况不佳。您仅可跨所有区域查看 HealthCheckStatus；无法提供针对单个选定区域的数据。  有效统计数据：Minimum  单位：无
SSLHandshakeTime	Route 53 运行状况检查程序完成 SSL 握手所用的平均时间（毫秒）。您可以跨整个区域或针对一个选定地理区域查看 SSLHandshakeTime 的运行状况检查。  有效统计数据：Average（推荐）、Minimum、Maximum  单位：毫秒
TimeToFirstByte	Route 53 运行状况检查程序接收响应 HTTP 或 HTTPS 请求的第一个字节所用的平均时间（毫秒）。您可以跨整个区域或针对一个选定地理区域查看 TimeToFirstByte 的运行状况检查。  有效统计数据：Average（推荐）、Minimum、Maximum  单位：毫秒

## Route 53 指标的维度

Route 53 指标使用 AWS/Route53 命名空间并提供了 HealthCheckId 的指标。在检索指标时，您必须提供 HealthCheckId 维度。

此外，对于 ConnectionTime、SSLHandshakeTime 和 TimeToFirstByte，您可以选择指定 Region。如果您省略了 Region，CloudWatch 将返回所有区域的指标。如果您包括了 Region，CloudWatch 将只返回指定区域的指标。

有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 开发人员指南 中的[使用 CloudWatch 监控运行状况检查](#)。

# 使用 AWS CloudTrail 捕获已发送到 Amazon Route 53 API 的请求

Amazon Route 53 与 AWS CloudTrail 集成，后者是一种服务，可捕获您的 AWS 账户发送到 Route 53 API 的每个请求 (包括您的 IAM 用户发送的请求) 的信息。CloudTrail 定期将这些请求的日志文件保存到您指定的 Amazon S3 存储桶中。CloudTrail 会捕获有关所有请求的信息，无论它们是使用 Route 53 控制台、Route 53 API、AWS 开发工具包、Route 53 CLI 发送的还是使用其他服务 (如 AWS CloudFormation) 发送的。

您可以使用 CloudTrail 日志文件中的信息来确定向 Route 53 发送了哪些请求、从哪个源 IP 地址发送了请求、何人以及何时发送的请求等。要了解有关 CloudTrail (包括如何对其进行配置和启用) 的更多信息，请参阅 [AWS CloudTrail User Guide](#)。

### 主题

- [针对 Amazon Route 53 配置 CloudTrail \(p. 389\)](#)
- [CloudTrail 日志文件中的 Amazon Route 53 信息 \(p. 389\)](#)
- [了解 Amazon Route 53 日志文件条目 \(p. 389\)](#)

当您为 CloudTrail 配置以捕获有关 AWS 账户发送的 API 请求的信息时，请首先选择一个区域。对于 Amazon Route 53，必须选择 美国东部（弗吉尼亚北部） 作为该区域，否则您不会获取 Route 53 API 请求的任何日志条目。

当您启用 CloudTrail 时，CloudTrail 会捕获向 CloudTrail 支持的每个 AWS 服务发送的每个请求。(有关支持的服务的列表，请参阅 AWS CloudTrail User Guide 中的[支持的服务](#)。)日志文件无法按服务进行组织或排序：每个日志文件可能包含来自多个服务的记录。CloudTrail 确定何时创建新的日志文件。

您可以将日志文件存储任意长的时间。您也可以定义 Amazon S3 生命周期规则以自动存档或删除日志文件。

如果要在 CloudTrail 将日志文件传送到 Amazon S3 存储桶时立即查看日志文件，则可以选择让 CloudTrail 在传送新日志文件时发布 Amazon SNS 通知。有关更多信息，请参阅 AWS CloudTrail User Guide 中的 [配置 Amazon SNS 通知](#)。

您还可以将多个 AWS 区域和多个 AWS 账户中的日志文件聚合到单个 Amazon S3 存储桶中。有关更多信息，请参阅 [AWS CloudTrail User Guide 中的将 CloudTrail 日志文件聚合到单个 Amazon S3 存储桶中](#)。

每个 JSON 格式的 CloudTrail 日志文件可以包含一个或多个日志条目。一个日志条目表示来自任何源的一个请求，并包括有关所请求的操作的信息，如任何参数以及操作的日期和时间等。不保证日志条目具有任何特定顺序，它们不是 API 调用的有序堆栈跟踪。

请勿使用 CloudTrail 日志条目重建托管区域，或将托管区域恢复到之前的状态。CloudTrail 日志中可能没有成功记录 Amazon Route 53 API 请求，但这种情况极为罕见。如果您尝试重现托管区域，并且缺少一个日志条目，则不创建或更新的记录可能会对您的域的可用性产生不利影响。

eventName 元素可标识发生的操作。(在 CloudTrail 日志中，第一个字母对于域注册操作为小写形式，即使它在此类操作的名称中是大写形式。例如，UpdateDomainContact 在日志中显示为 updateDomainContact。)CloudTrail 支持所有 Route 53 API 操作。下面的示例显示了一个 CloudTrail 日志条目，该条目说明了以下操作：

- 列出与 AWS 账户关联的托管区域
- 创建运行状况检查
- 创建两个记录
- 删除托管区域
- 创建用于自动命名的公有命名空间
- 为已注册的域更新信息

```
{
  "Records": [
```

```
{
  "apiVersion": "2013-04-01",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "eventID": "1cdbea14-e162-43bb-8853-f9f86d4739ca",
  "eventName": "ListHostedZones",
  "eventSource": "route53.amazonaws.com",
  "eventTime": "2015-01-16T00:41:48Z",
  "eventType": "AwsApiCall",
  "eventVersion": "1.02",
  "recipientAccountId": "444455556666",
  "requestID": "741e0df7-9d18-11e4-b752-f9c6311f3510",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
  "userAgent": "Apache-HttpClient/4.3 (java 1.5)",
  "userIdentity": {
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "accountId": "111122223333",
    "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
    "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
    "type": "IAMUser",
    "userName": "smithj"
  }
},
{
  "apiVersion": "2013-04-01",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "eventID": "45ec906a-1325-4f61-b133-3ef1012b0cbc",
  "eventName": "CreateHealthCheck",
  "eventSource": "route53.amazonaws.com",
  "eventTime": "2018-01-16T00:41:57Z",
  "eventType": "AwsApiCall",
  "eventVersion": "1.02",
  "recipientAccountId": "444455556666",
  "requestID": "79915168-9d18-11e4-b752-f9c6311f3510",
  "requestParameters": {
    "callerReference": "2014-05-06 64832",
    "healthCheckConfig": {
      "ipAddress": "192.0.2.249",
      "port": 80,
      "type": "TCP"
    }
  },
  "responseElements": {
    "healthCheck": {
      "callerReference": "2014-05-06 64847",
      "healthCheckConfig": {
        "failureThreshold": 3,
        "ipAddress": "192.0.2.249",
        "port": 80,
        "requestInterval": 30,
        "type": "TCP"
      },
      "healthCheckVersion": 1,
      "id": "b3c9cbc6-cd18-43bc-93f8-9e557example"
    },
    "location": "https://route53.amazonaws.com/2013-04-01/healthcheck/b3c9cbc6-cd18-43bc-93f8-9e557example"
  },
  "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
  "userAgent": "Apache-HttpClient/4.3 (java 1.5)",
  "userIdentity": {
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "accountId": "111122223333",
    "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
    "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
```

```
        "type": "IAMUser",
        "userName": "smithj"
    }
},
{
    "additionalEventData": {
        "Note": "Do not use to reconstruct hosted zone"
    },
    "apiVersion": "2013-04-01",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "eventID": "883b14d9-2f84-4005-8bc5-c7bf0cebc116",
    "eventName": "ChangeResourceRecordSets",
    "eventSource": "route53.amazonaws.com",
    "eventTime": "2018-01-16T00:41:43Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "444455556666",
    "requestID": "7081d4c6-9d18-11e4-b752-f9c6311f3510",
    "requestParameters": {
        "changeBatch": {
            "changes": [
                {
                    "action": "CREATE",
                    "resourceRecordSet": {
                        "name": "prod.example.com.",
                        "resourceRecords": [
                            {
                                "value": "192.0.1.1"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.2"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.3"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.4"
                            }
                        ],
                        "ttl": 300,
                        "type": "A"
                    }
                },
                {
                    "action": "CREATE",
                    "resourceRecordSet": {
                        "name": "test.example.com.",
                        "resourceRecords": [
                            {
                                "value": "192.0.1.1"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.2"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.3"
                            },
                            {
                                "value": "192.0.1.4"
                            }
                        ],
                        "ttl": 300,
                        "type": "A"
                    }
                }
            ]
        }
    }
},
]
```

```
        "comment": "Adding subdomains"
      },
      "hostedZoneId": "Z1PA6795UKMFR9"
    },
    "responseElements": {
      "changeInfo": {
        "comment": "Adding subdomains",
        "id": "/change/C156SRE0X2ZB10",
        "status": "PENDING",
        "submittedAt": "Jan 16, 2018 12:41:43 AM"
      }
    },
    "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
    "userAgent": "Apache-HttpClient/4.3 (java 1.5)",
    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "111122223333",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "smithj"
    }
  },
  {
    "apiVersion": "2013-04-01",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "eventID": "0cb87544-ebec-40a9-9812-e9dda1962cb2",
    "eventName": "DeleteHostedZone",
    "eventSource": "route53.amazonaws.com",
    "eventTime": "2018-01-16T00:41:37Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "444455556666",
    "requestID": "6d5d149f-9d18-11e4-b752-f9c6311f3510",
    "requestParameters": {
      "id": "Z1PA6795UKMFR9"
    },
    "responseElements": {
      "changeInfo": {
        "id": "/change/C1SIJYUYIKVJWP",
        "status": "PENDING",
        "submittedAt": "Jan 16, 2018 12:41:36 AM"
      }
    },
    "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
    "userAgent": "Apache-HttpClient/4.3 (java 1.5)",
    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "111122223333",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "smithj"
    }
  },
  {
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
      "type": "IAMUser",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
      "accountId": "111122223333",
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "userName": "smithj"
    },
    "eventTime": "2018-01-16T00:44:17Z",
```

```
        "eventSource": "servicediscovery.amazonaws.com",
        "eventName": "CreatePublicDnsNamespace",
        "awsRegion": "us-west-2",
        "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
        "userAgent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.12; rv:52.0)
Gecko/20100101 Firefox/52.0",
        "requestParameters": {
            "description": "test",
            "creatorRequestId": "1234567890123456789",
            "name": "example.com"
        },
        "responseElements": {
            "operationId": "unmipghn37443trlkgpf4idvvitec6fw-26514969"
        },
        "requestID": "35e1872d-c0dc-11e7-99e1-03e9f7b7ccdd",
        "eventID": "409b4d91-34e6-41ee-bd97-a816d5d04055",
        "eventType": "AwsApiCall",
        "recipientAccountId": "444455556666"
    },
    {
        "eventVersion": "1.05",
        "userIdentity": {
            "type": "IAMUser",
            "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/smithj",
            "accountId": "111122223333",
            "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
            "userName": "smithj",
            "sessionContext": {
                "attributes": {
                    "mfaAuthenticated": "false",
                    "creationDate": "2017-11-01T19:43:59Z"
                }
            }
        },
        "invokedBy": "test"
    },
    {
        "eventTime": "2018-01-16T00:49:36Z",
        "eventSource": "route53domains.amazonaws.com",
        "eventName": "updateDomainContact",
        "awsRegion": "us-west-2",
        "sourceIPAddress": "192.0.2.92",
        "userAgent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.12; rv:52.0)
Gecko/20100101 Firefox/52.0",
        "requestParameters": {
            "domainName": {
                "name": "example.com"
            }
        },
        "responseElements": {
            "requestID": "034e222b-a3d5-4bec-8ff9-35877ff02187"
        },
        "additionalEventData": "Personally-identifying contact information is not
logged in the request",
        "requestID": "015b7313-bf3d-11e7-af12-cf75409087f6",
        "eventID": "f34f3338-aaf4-446f-bf0e-f72323bac94d",
        "eventType": "AwsApiCall",
        "recipientAccountId": "444455556666"
    }
]
}
```

# 标记 Amazon Route 53 资源

标签是您为 AWS 资源分配的标记。每个标签都由密钥和值组成，这两个参数都由您指定。例如，键可能是“domain”，值可能是“example.com”。您可以将标签用于各种用途；一个常见的用途是对您的 Amazon Route 53 成本进行分类和跟踪。当您把标签应用于 Route 53 托管区域、域和运行状况检查时，AWS 将以逗号分隔值 (CSV) 文件格式生成一份成本分配报告，其中包括按标签汇总的使用率和成本。您可以设置代表业务类别 (例如成本中心、应用程序名称或所有者) 的标签，以便整理多种服务的成本。有关对成本分配使用标签的更多信息，请参阅 [AWS Billing and Cost Management 用户指南](#) 中的 [使用成本分配标签](#)。

为便于使用并取得最佳结果，请使用 AWS 管理控制台中的标签编辑器，此编辑器提供了一种用于创建和管理标签的集中而统一的方法。有关更多信息，请参阅 [开始使用 AWS 管理控制台](#) 中的 [使用标签编辑器](#)。对于运行状况检查，您还可以在 Route 53 控制台中应用标签。有关更多信息，请参阅 [为运行状况检查命名和添加标签](#) (p. 349)。

您也可以通过使用 Route 53 API 将标签应用于资源。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [按功能划分的 Route 53 API 操作](#) 主题中与标签有关的操作。



# 教程

以下教程说明了如何使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，同时仍然为该域使用另一 DNS 服务；以及如何为与加权记录和延迟记录相关的多个使用案例使用 Route 53。

## 主题

- [将 Internet 流量重定向到其他域并将 HTTP 请求重定向到 HTTPS \(p. 395\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，而不迁移父域 \(p. 399\)](#)
- [过渡到 Amazon Route 53 中基于延迟的路由 \(p. 404\)](#)
- [在 Amazon Route 53 中将另一个区域添加到基于延迟的路由中 \(p. 405\)](#)
- [使用 Amazon Route 53 中的延迟和加权记录将流量路由到一个区域中的多个 Amazon EC2 实例 \(p. 406\)](#)
- [在 Amazon Route 53 中管理超过 100 个加权记录 \(p. 407\)](#)
- [在 Amazon Route 53 中对容错多记录应答进行加权 \(p. 407\)](#)

## 将 Internet 流量重定向到其他域并将 HTTP 请求重定向到 HTTPS

您可以使用 AWS 服务组合，将 Internet 流量从一个域（例如 example.com）重定向到其他域（例如 example.net），并将 HTTP 请求重定向到 HTTPS。下面将介绍操作方式：

1. 查看器（例如 Web 浏览器）提交对域的请求，例如 example.com。
2. Amazon Route 53 将对 example.com 的请求路由到 Amazon CloudFront 分配。
3. Amazon CloudFront 将请求转发到您指定作为分配的源的 Amazon S3 存储桶。存储桶不包含您的内容；而是在创建存储桶时，您对其进行配置，将请求重定向到另一个域名。
4. Amazon S3 使用 HTTPS 将 HTTP 301/302 状态代码返回到 CloudFront，包括您要将流量重定向到的域名，例如 example.net。
5. CloudFront 将重定向返回给查看器。

由于来自 S3 的响应使用 HTTPS，CloudFront 使用 HTTPS 将响应返回到查看器。AWS Certificate Manager (ACM) 提供对 CloudFront 与查看器之间的通信进行加密的 SSL/TLS 证书。

6. 查看器提交对 example.net 的请求。
7. example.net 的 DNS 服务将请求路由到适用的资源，例如其他 S3 存储桶或运行 Web 服务器的 EC2 实例。

## 估算费用

- 注册域需要缴纳年费，金额从 9 美元到数百美元不等，具体取决于是否为顶级域 (TLD)，例如 .com。有关更多信息，请参阅 [Route 53 域注册定价](#)。此费用不可退款。
- 当您注册域时，我们会自动创建一个与该域同名的托管区域。可使用该托管区域指定希望 Route 53 将域流量路由到哪里。托管区域的费用为每月 0.50 USD。
- 如果您是 AWS 新客户，可以免费试用 Amazon S3。如果您是现有 AWS 客户，将根据您存储的数据量、对数据的请求量和转移的数据量收费。有关更多信息，请参阅 [Amazon S3 定价](#)。

## 主题

- [步骤 1：设置 Route 53 \(p. 396\)](#)
- [步骤 2：注册域 \(p. 396\)](#)
- [步骤 3：从 ACM 获取 SSL/TLS 证书 \(p. 396\)](#)
- [步骤 4：创建 S3 存储桶并进行配置，使其将请求重定向至另一个域名 \(p. 396\)](#)
- [第 5 步：创建或更新 CloudFront 分配 \(p. 397\)](#)
- [步骤 6：创建将流量路由到 CloudFront 分配的 Route 53 记录 \(p. 398\)](#)
- [步骤 7：测试配置 \(p. 399\)](#)

## 步骤 1：设置 Route 53

如果您已有 AWS 账户、知道如何使用 AWS 控制台访问资源并且已经创建了 IAM 用户，则可以跳过此步骤。如果您还没有执行这些步骤，请参阅[设置 Amazon Route 53 \(p. 12\)](#)。

## 步骤 2：注册域

有关如何注册域的信息，请参阅[注册新域 \(p. 23\)](#)。

## 步骤 3：从 ACM 获取 SSL/TLS 证书

您可以确保将任何 HTTP 请求转换为 HTTPS，这样可对查看器与流量重定向到的资源之间的流量进行加密。要执行此操作，您需要配置 S3 将任何 HTTP 请求重定向到 HTTPS。要使用 HTTPS，您需要 SSL/TLS 证书。

如果您已有要将流量重定向到的域的 SSL/TLS 证书，则可以跳过此步骤。

如果您没有证书，请执行 AWS Certificate Manager 用户指南中[入门](#)主题的下列步骤：

1. 请求证书。
2. 使用 DNS 或电子邮件验证您拥有该域。

## 步骤 4：创建 S3 存储桶并进行配置，使其将请求重定向至另一个域名

在本教程中，我们使用 S3 存储桶作为您 CloudFront 分配的源，但存储桶不会包含您的内容。相反，我们仅使用存储桶将请求从一个域名重定向到另一个域名。

创建 S3 存储桶并进行配置，使其将请求重定向到另一个域名

1. 通过以下网址打开 Amazon S3 控制台：<https://console.aws.amazon.com/s3/>。
2. 选择 Create bucket。
3. 对于 Bucket name (存储桶名称)，指定您要使用的任意值。存储桶的名称不必与您要将 Internet 流量重定向到的域名或者要将流量路由到的域名相同。
4. 对于 Region (区域)，选择一个靠近您大部分用户的区域。
5. 选择 Next。
6. 在 Create bucket (创建存储桶) 向导的 Set properties (设置属性) 页面上，选择 Next (下一步)。
7. 选择 Next。
8. 选择 Create bucket。
9. 在存储桶列表中，选择新存储桶的名称。

10. 选择 Properties 选项卡。
11. 选择 Static website hosting。
12. 在 Static website hosting (静态网站托管) 框中，记录 Endpoint URL (终端节点 URL)，例如 `http://example.com.s3-website-us-west-2.amazonaws.com`。在接下来的过程中创建或更新 CloudFront 分配时，您将需要此值。
13. 选择 Redirect requests。
14. 对于 Target bucket or domain (目标存储桶或域)，键入要将请求重定向到的域 (example.com) 或子域 (www.example.com) 的名称。
15. 对于 Protocol (协议)，键入全小写的 https。
16. 选择 Save。

## 第 5 步：创建或更新 CloudFront 分配

您可以创建新的 CloudFront Web 分配或更新现有分配。请执行适用的过程：

- [创建 CloudFront Web 分配 \(p. 397\)](#)
- [更新现有的 CloudFront Web 分配 \(p. 398\)](#)

### 创建 CloudFront Web 分配

1. 通过以下网址打开 CloudFront 控制台：<https://console.aws.amazon.com/cloudfront/>。
2. 选择 Create Distribution。
3. 在 Select a delivery method for your content 页面上的 Web 部分中，选择 Get Started。
4. 在 Create Distribution (创建分配) 页面上，对于 Origin Domain Name (源域名)，键入或粘贴在创建存储桶时获得的 Endpoint URL (终端节点 URL)，例如：

`http://example.com.s3-website-us-west-2.amazonaws.com`

#### Note

请勿从 Origin Domain Name (源域名) 列表中选择存储桶的名称。存储桶名称的格式不同，如果您从列表中选择存储桶，重定向不会起作用。

5. 对于 Origin Settings (源设置) 部分中的其他设置，请接受默认值。
6. 在 Default Cache Behavior Settings (默认缓存行为设置) 下，对于 Viewer Protocol Policy (查看器协议策略)，选择 HTTP and HTTPS (HTTP 和 HTTPS)。
7. 对于 Default Cache Behavior Settings (默认缓存行为设置) 部分中的其他设置，请接受默认值。
8. 在 Distribution Settings (分配设置) 部分中，接受所有设置的默认值，但下列设置除外：

#### 备用域名 (CNAME)

键入您希望用户访问内容所用的两个域的名称，例如 example.com 和 example.net，或者 www.example.com 和 example.com。

#### SSL 证书

选择 Custom SSL Certificate (自定义 SSL 证书)。然后选择您在 [步骤 3：从 ACM 获取 SSL/TLS 证书 \(p. 396\)](#) 中获得的证书。

9. 另外在 Distribution Settings (分配设置) 部分中，对于 Custom SSL Client Support (自定义 SSL 客户端支持)，接受 Only Clients that Support Server Name Indication (SNI) (仅限支持服务器名称指示 (SNI) 的客户端) 的默认值。如果您选择其他选项，则必须向为 HTTPS 请求提供服务的专用 IP 地址付费。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [选择 CloudFront 提供 HTTPS 请求的方式](#)。
10. 选择 Create Distribution。

11. 在 CloudFront Distributions (CloudFront 分配) 页面，找到您刚刚创建的分配，等待 Status (状态) 列的值从 In Progress (正在进行) 更改为 Deployed (已部署)。

#### 更新现有的 CloudFront Web 分配

1. 通过以下网址打开 CloudFront 控制台：<https://console.aws.amazon.com/cloudfront/>。
2. 选择要更新的分配的 ID。
3. 在 General 选项卡上，选择 Edit。
4. 更新以下值：

##### 备用域名 (CNAME)

键入您希望用户访问内容所用的两个域的名称，例如 example.com 和 example.net，或者 www.example.com 和 example.com。

##### SSL 证书

选择 Custom SSL Certificate (自定义 SSL 证书)。然后选择您在 [步骤 3：从 ACM 获取 SSL/TLS 证书 \(p. 396\)](#) 中获得的证书。

5. 另外在 Distribution Settings (分配设置) 部分中，对于 Custom SSL Client Support (自定义 SSL 客户端支持)，接受 Only Clients that Support Server Name Indication (SNI) (仅限支持服务器名称指示 (SNI) 的客户端) 的默认值。如果您选择其他选项，则必须向为 HTTPS 请求提供服务的专用 IP 地址付费。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFront 开发人员指南 中的 [选择 CloudFront 提供 HTTPS 请求的方式](#)。
6. 选择源选项卡。
7. 选择 Create Origin (创建源)。
8. 对于 Origin Domain Name (源域名)，键入或粘贴在创建存储桶时获得的 Endpoint URL (终端节点 URL)，例如：

<http://example.com.s3-website-us-west-2.amazonaws.com>

##### Note

请勿从 Origin Domain Name (源域名) 列表中选择存储桶的名称。存储桶名称的格式不同，如果您从列表中选择存储桶，重定向不会起作用。

9. 选择 Create。
10. 选择 Behaviors 选项卡。
11. 在 Path Pattern (路径模式) 列中，选择具有 Default (\*) (默认 (\*)) 的缓存行为，然后选择 Edit (编辑)。
12. 在 Origin (源) 列表中，选择您在步骤 7 和 8 中创建的源。
13. 将 Viewer Protocol Policy (查看器协议策略) 更改为 HTTP and HTTPS (HTTP 和 HTTPS)。
14. 选择 Yes, Edit。
15. 在导航窗格中，选择 Distributions (分配)。
16. 找到您刚刚更新的分配，等待 Status (状态) 列的值从 In Progress (正在进行) 更改为 Deployed (已部署)。

## 步骤 6：创建将流量路由到 CloudFront 分配的 Route 53 记录

测试配置前的最后一步是，将记录添加到 Route 53，以将流量路由到您的 CloudFront 分配。请执行以下过程。

#### 创建将流量路由到 CloudFront 分配的 Route 53 记录

1. 通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

2. 在导航窗格中，选择 Hosted zones。
3. 选择与您要为其重定向流量的域具有相同名称的托管区域。
4. 选择 Create Record Set。
5. 指定以下值：

Name

指定您希望为其重定向 Internet 流量的域或子域的名称。默认值为域的名称。

如果您要为子域重定向流量，请键入在域名前面的值。例如，要重定向 www.example.com 的流量，请键入 www。

类型

接受默认值 A - IPv4 address (A - IPv4 地址)。

别名

选择是。

别名目标

在列表的 CloudFront distributions (CloudFront 分配) 部分中，选择您在[第 5 步：创建或更新 CloudFront 分配 \(p. 397\)](#)中创建或更新的分配。分配的列表包括备用域名。

Note

如果您使用一个 AWS 账户来创建当前托管区域，并使用另一个账户来创建分配，则分配不会显示在 Alias Targets (别名目标) 列表中。输入分配的 CloudFront 域名，例如 d1111111abcdef8.cloudfront.net。

路由策略

接受默认值 Simple。

Evaluate Target Health

接受默认值 No。

6. 选择 Create。

## 步骤 7：测试配置

要验证您的网站是否工作正常，请打开一个 Web 浏览器并浏览到下列 URL。在这两种情况下，您应该看到将 DNS 查询重定向到的域的内容：

- http://domain-name-that-you're-redirecting-from
- https://domain-name-that-you're-redirecting-from

在某些情况下，您可能需要清除缓存才能看到预期行为。

## 使用 Amazon Route 53 作为子域的 DNS 服务，而不迁移父域

您可以使用 Amazon Route 53 作为新子域或现有子域的 DNS 服务，并仍然对父域使用其他 DNS 服务。有关更多信息，请参阅相关主题。

主题

- 无需迁移父域，创建使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务的子域 (p. 400)
- 无需迁移父域，将子域的 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53 (p. 402)

## 无需迁移父域，创建使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务的子域

您可以创建一个使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务的子域而无需从另一个 DNS 服务迁移父域。

### Important

如果您已使用 Route 53 作为域的 DNS 服务并要为托管区域中的子域创建记录，请参阅[路由子域流量](#) (p. 198)。

此过程包括四个基本步骤：

1. 为子域创建 Route 53 托管区域 (p. 400)。
2. 将新子域的[记录添加](#) (p. 401)到您的 Route 53 托管区域。
3. 仅 API：确认您的更改已传播到 (p. 401)所有 Route 53 DNS 服务器。

### Note

目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 [GetChange](#) API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

4. 添加子域的名称服务器记录，从而更新父域的 DNS 服务 (p. 401)。

## 为新的子域创建托管区域

如果您想使用 Amazon Route 53 作为新子域的 DNS 服务但不想迁移父域时，必须先为子域创建一个托管区域。Route 53 将有关您的子域的信息存储到托管区域中。

创建托管区域时，Route 53 会自动为该区域创建四条名称服务器 (NS) 记录和起始授权 (SOA) 记录。NS 记录会识别您提供给注册商或 DNS 服务的名称服务器，以便系统将查询路由到 Route 53 名称服务器。有关 NS 和 SOA 记录的更多信息，请参阅[Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录](#) (p. 212)。

要使用 Route 53 控制台创建托管区域，请执行以下步骤。要使用 Route 53 API 创建托管区域，请使用 `CreateHostedZone` 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的[CreateHostedZone](#)。

### 使用 Route 53 控制台创建托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在 navigation 窗格中选择 Hosted Zones。

3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在右侧窗格中，输入子域的名称，如 apex.example.com。您还可以输入可选注释。如需了解有关某个字段的更多信息，请参阅该字段的工具提示。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式](#) (p. 303)。

5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 在右窗格的底部，选择 Create (创建)。



## 创建记录

您可以使用 Amazon Route 53 控制台或 Route 53 API 创建记录。在您向 Route 53 委派子域责任后，在 Route 53 中创建的记录将成为 DNS 所使用的记录，具体解释见本过程稍后的[用子域的名称服务器记录更新 DNS 服务 \(p. 401\)](#)一节。

### Important

请勿在 Route 53 托管区域中创建其他名称服务器 (NS) 或授权起始点 (SOA) 记录，且请勿删除现有的 NS 和 SOA 记录。

要使用 Route 53 控制台创建记录，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。要使用 Route 53 API 创建记录，请使用 `ChangeResourceRecordSets`。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#) 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

## 检查您的更改的状态 (仅 API)

创建新托管区域和更改记录的结果需要一些时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。如果您是使用 [ChangeResourceRecordSets](#) 创建的记录，则可使用 `GetChange` 操作来确定您的更改是否已传播。(ChangeResourceRecordSets 返回 `ChangeId` 的值，可在后续的 `GetChange` 请求中包含此值。如果您是使用控制台创建的记录，`ChangeId` 将不可用。)有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GET GetChange](#)。

### Note

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

## 用子域的名称服务器记录更新 DNS 服务

对 Amazon Route 53 记录的更改传播后 (请参阅[检查您的更改的状态 \(仅 API\) \(p. 401\)](#))，请添加子域的 NS 记录来更新父域的 DNS 服务。这称为向 Route 53 委派子域的责任。例如，如果父域 `example.com` 通过另一个 DNS 服务托管，并且您在 Route 53 中创建了子域 `test.example.com`，则必须使用 `test.example.com` 的新 NS 记录更新 `example.com` 的 DNS 服务。

请执行以下过程。

1. 使用您的 DNS 服务提供的方法备份父域的区域文件。
2. 在 Route 53 控制台中，获取您的 Route 53 托管区域的名服务器：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
  - b. 在导航窗格中，单击 Hosted Zones (托管区域)。
  - c. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的单选按钮 (不是名称)。
  - d. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。

此外，也可以使用 `GetHostedZone` 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetHostedZone](#)。

3. 使用父域的 DNS 服务提供的方法，将子域的 NS 记录添加到父域的区域文件。在这些 NS 记录中，指定四个与您在步骤 1 中创建的托管区域关联的 Route 53 名称服务器。

### Important

不要将授权起始点 (SOA) 记录添加到父域的区域文件中。因为子域将使用 Route 53，父域的 DNS 服务对子域不具权限。

如果您的 DNS 服务为子域自动添加了一个 SOA 记录，请删除子域的该记录。但是，不要删除父域的该 SOA 记录。

## 无需迁移父域，将子域的 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53

您可以迁移一个子域以便使用 Amazon Route 53 作为 DNS 服务，而无需从另一个 DNS 服务迁移父域。

### Important

如果您已使用 Route 53 作为域的 DNS 服务并要为托管区域中的子域创建记录，请参阅[路由子域流量 \(p. 198\)](#)。

此过程包括四个基本步骤：

1. 为子域创建 Route 53 托管区域 (p. 402)。
2. 从父域的当前 DNS 服务提供商那里获取当前 DNS 配置 (p. 403)。
3. 将子域的记录添加 (p. 403)到您的 Route 53 托管区域。
4. 仅 API：确认您的更改已传播到 (p. 403)所有 Route 53 DNS 服务器。

### Note

目前，验证更改是否已传播的唯一方式是使用 [GetChange](#) API 操作。更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

5. 添加子域的名称服务器记录，更新父域的 DNS 服务提供商的 DNS 配置 (p. 403)。

## 为子域创建一个托管区域

如果您想将子域从另一个 DNS 服务迁移到 Amazon Route 53，但不想迁移父域，则可以首先为子域创建一个托管区域。Route 53 将有关您的子域的信息存储到托管区域中。

创建托管区域时，Route 53 会自动为该区域创建四条名称服务器 (NS) 记录和起始授权 (SOA) 记录。NS 记录会识别您提供给注册商或 DNS 服务的名称服务器，以便系统将查询路由到 Route 53 名称服务器。有关 NS 和 SOA 记录的更多信息，请参阅[Amazon Route 53 为公有托管区域创建的 NS 和 SOA 记录 \(p. 212\)](#)。

要使用 Route 53 控制台创建托管区域，请执行以下步骤。要使用 Route 53 API 创建托管区域，请使用 [CreateHostedZone](#) 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHostedZone](#)。

### 使用 Route 53 控制台创建托管区域

1. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。
2. 如果您不熟悉 Route 53，请在 DNS Management 下选择 Get Started Now。

如果您已经在使用 Route 53，请在 navigation 窗格中选择 Hosted Zones。

3. 选择 Create Hosted Zone。
4. 在右侧窗格中，输入子域的名称，如 apex.example.com。您还可以输入可选注释。如需了解有关某个字段的更多信息，请参阅该字段的工具提示。

有关如何指定除 a-z、0-9 和 - (连字符) 以外的字符以及如何指定国际化域名的信息，请参阅[DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

5. 对于 Type，接受 Public Hosted Zone 的默认值。
6. 在右窗格的底部，选择 Create (创建)。



## 从您的 DNS 服务提供商那里获取当前的 DNS 配置

为了简化将现有子域迁移到 Route 53 的过程，请从当前为域提供服务的 DNS 服务提供商那里获取域的当前 DNS 配置。您可以根据此信息将 Route 53 配置为子域的 DNS 服务。

您要求的内容和格式取决于您目前正在使用哪家公司作为您的 DNS 服务提供商。理想情况下，它们将为您提供一个区域文件，其中包含有关当前配置中所有记录的信息。(记录会告知 DNS 您希望如何针对您的域和子域路由流量。例如，有人在 Web 浏览器中输入您的域名时，您是希望将流量路由到您数据中心中的 Web 服务器、Amazon EC2 实例、CloudFront 分配，还是其他某个位置？) 如果您可以从当前 DNS 服务提供商那里获取区域文件，可以编辑区域文件，删除您不想迁移到 Amazon Route 53 的记录。然后，将其余的记录导入您的 Route 53 托管区域，从而大大简化该过程。尝试询问您的当前 DNS 服务提供商的客户支持，如何获取区域文件或记录列表。

## 创建记录

以您从当前 DNS 服务提供商那里获取的记录作为起点，在为子域创建的 Amazon Route 53 托管区域中创建相应的记录。在您向 Route 53 委派子域责任后，在 Route 53 中创建的记录将成为 DNS 所使用的记录，具体解释见本过程稍后的[用子域的名称服务器记录更新 DNS 服务 \(p. 403\)](#) 一节。

### Important

请勿在 Route 53 托管区域中创建其他名称服务器 (NS) 或授权起始点 (SOA) 记录，且请勿删除现有的 NS 和 SOA 记录。

要使用 Route 53 控制台创建记录，请参阅[使用记录 \(p. 223\)](#)。要使用 Route 53 API 创建记录，请使用 `ChangeResourceRecordSets`。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#) 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

## 检查您的更改的状态 (仅 API)

创建新托管区域和更改记录的结果需要一些时间才会传播到 Route 53 DNS 服务器。如果您是使用 [ChangeResourceRecordSets](#) 创建的记录，则可使用 `GetChange` 操作来确定您的更改是否已传播。(ChangeResourceRecordSets 返回 `ChangeId` 的值，可在后续的 `GetChange` 请求中包含此值。如果您是使用控制台创建的记录，`ChangeId` 将不可用。) 有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GET GetChange](#)。

### Note

更改通常在 60 秒内传播到所有 Route 53 名称服务器。

## 用子域的名称服务器记录更新 DNS 服务

对 Amazon Route 53 记录的更改传播后 (请参阅[检查您的更改的状态 \(仅 API\) \(p. 403\)](#))，请添加子域的 NS 记录来更新父域的 DNS 服务。这称为向 Route 53 委派子域的责任。例如，假设父域 `example.com` 通过另一个 DNS 服务托管，而您要子域 `test.example.com` 迁移到 Route 53。您必须为 `test.example.com` 创建一个托管区域，并使用 Route 53 分配给 `test.example.com` 的新托管区域的 NS 记录更新 `example.com` 的 DNS 服务。

请执行以下过程。

1. 使用您的 DNS 服务提供的方法备份父域的区域文件。
2. 如果域以前的 DNS 服务提供商有办法为其名称服务器更改 TTL 设置，则我们建议您将设置改为 900 秒。这样会限制客户端请求尝试使用过时的名称服务器来解析域名的时间。如果当前 TTL 是 172800 秒 (两天，这是常见的默认设置)，则您仍需要等待两天，解析程序和客户端才能停止使用以前的 TTL 缓存 DNS 记录。TTL 设置到期后，您可以安全地删除存储于先前的提供商的记录，并仅对 Route 53 进行更改。
3. 在 Route 53 控制台中，获取您的 Route 53 托管区域名称服务器：
  - a. 登录 AWS 管理控制台并通过以下网址打开 Route 53 控制台：<https://console.aws.amazon.com/route53/>。

- b. 在导航窗格中，单击 Hosted Zones (托管区域)。
- c. 在 Hosted Zones 页面上，选择托管区域的单选按钮 (不是名称)。
- d. 在右窗格中，记下 Name Servers 下所列的四个服务器。

此外，也可以使用 `GetHostedZone` 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetHostedZone](#)。

4. 使用父域的 DNS 服务提供的方法，将子域的 NS 记录添加到父域的区域文件。为 NS 记录指定与子域相同的名称。对于 NS 记录中的值，指定四个与您在步骤 2 中创建的托管区域关联的 Route 53 名称服务器。请注意，不同的 DNS 服务使用不同的术语。您可能需要联系您的 DNS 服务技术支持来了解如何执行此步骤。

#### Important

不要将授权起始点 (SOA) 记录添加到父域的区域文件中。因为子域将使用 Route 53，父域的 DNS 服务对子域不具权限。

如果您的 DNS 服务为子域自动添加了一个 SOA 记录，请删除子域的该记录。但是，不要删除父域的该 SOA 记录。

根据父域的名称服务器的 TTL 设置的不同，传播对 DNS 解析程序的更改可能需要 48 小时或更长的时间。在此期间，DNS 解析程序可能仍使用父域 DNS 服务的名称服务器应答请求。此外，客户端计算机的缓存中可能还是子域以前的名称服务器。

5. 在域注册商的 TTL 设置到期后 (请参阅步骤 2)，从父域的区域文件中删除以下记录：
  - 您添加到 Route 53 中的记录，如 [创建记录 \(p. 403\)](#) 中所述。
  - 您的 DNS 服务的 NS 记录。当您完成删除以上 NS 记录后，区域文件中仅有的 NS 记录将是您在步骤 4 中创建的 NS 记录。

## 过渡到 Amazon Route 53 中基于延迟的路由

利用基于延迟的路由，Amazon Route 53 可以将您的用户定向到延迟最低的可用 AWS 终端节点。例如，您可能将 `www.example.com` 这样的 DNS 名称与美国东部 (俄亥俄州) 和欧洲 (爱尔兰) 区域中托管的 ELB 传统、应用程序或网络负载均衡器、Amazon EC2 实例或弹性 IP 地址关联。Route 53 DNS 服务器根据过去几周的网络条件判断，哪些区域中的哪些实例应服务于特定用户。一个在伦敦的用户很可能被定向到欧洲 (爱尔兰) 实例，而一个在芝加哥的用户很可能被定向到美国东部 (俄亥俄州) 实例，依此类推。Route 53 支持将基于延迟的路由用于 A、AAAA、TXT 和 CNAME 记录，也支持将别名用于 A 和 AAAA 记录。

为实现顺利、低风险的过渡，您可以组合加权与延迟记录，逐渐从标准路由迁移到在每个阶段都具有完全控制和回滚能力的基于延迟的路由。让我们来考虑一个示例，其中 `www.example.com` 目前托管在美国东部 (俄亥俄州) 区域中的一个 Amazon EC2 实例上。该实例具有弹性 IP 地址 `w.w.w.w`。假设您要继续将流量路由到美国东部 (俄亥俄州) 区域 (如果适用)，同时也在开始将用户定向到美国西部 (加利福尼亚北部) 区域 (弹性 IP `x.x.x.x`) 和欧洲 (爱尔兰) 区域 (弹性 IP `y.y.y.y`) 中的其他 Amazon EC2 实例。`example.com` 的 Route 53 托管区域已经有 `www.example.com` 的一个记录，其 Type 为 A，Value (IP 地址) 为 `w.w.w.w`。

完成下面的示例后，您将拥有两个加权别名记录：

- 将 `www.example.com` 的现有记录转换为加权别名记录，以继续将大部分流量定向到美国东部 (俄亥俄州) 区域中的现有 Amazon EC2 实例。
- 您创建另一个加权别名记录，该记录最初只将一小部分流量定向到延迟记录，后者再将流量路由到所有三个区域。

通过更新这些加权别名记录中的权重，您可以逐渐从仅将流量路由到美国东部 (俄亥俄州) 区域，转变为路由到具有 Amazon EC2 实例的所有三个区域。

### 过渡到基于延迟的路由

1. 制作 `www.example.com` 记录的副本，但使用新的域名，例如，`copy-www.example.com`。为新记录指定与 `www.example.com` 的记录相同的 Type (A) 和 Value (W.W.W.W)。
2. 更新 `www.example.com` 的现有 A 记录，使其成为一个加权别名记录：
  - 对于 Alias Target 的值，指定 `copy-www.example.com`。
  - 对于 Weight 的值，指定 100。

完成更新后，Route 53 会继续使用此记录将所有流量路由到 IP 地址为 W.W.W.W 的资源。

3. 为每个 Amazon EC2 实例创建延迟记录，例如：
  - 美国东部（俄亥俄州），弹性 IP 地址 W.W.W.W
  - 美国西部（加利福尼亚北部），弹性 IP 地址 X.X.X.X
  - 欧洲（爱尔兰），弹性 IP 地址 Y.Y.Y.Y

为所有延迟记录指定相同的域名（如 `www-lbr.example.com`）和相同的类型 A。

延迟记录创建完毕后，Route 53 会继续使用您在步骤 2 中更新的记录路由流量。

您可以使用 `www-lbr.example.com` 来执行诸如验证测试等工作，以确保每个终端节点可以接受请求。

4. 现在，我们来将 `www-lbr.example.com` 延迟记录添加到 `www.example.com` 加权记录，并开始将有限的流量路由到相应的 Amazon EC2 实例。这意味着 美国东部（俄亥俄州）区域中的 Amazon EC2 实例将从两个加权记录获得流量。

为 `www.example.com` 创建另一个加权别名记录：

- 对于 Alias Target 的值，指定 `www-lbr.example.com`。
- 对于 Weight 的值，指定 1。

当您完成以上工作并且您的更改同步到 Route 53 服务器后，Route 53 开始将极少一部分流量 (1/101) 路由到您步骤 3 中为其创建了延迟记录的 Amazon EC2 实例。

5. 当您确信您的终端节点为传入流量进行了适当的扩展时，应相应地调整权重。例如，如果您希望 10% 的请求以基于延迟的路由为基础，则将权重分别改为 90 和 10。

有关创建延迟记录的更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。

## 在 Amazon Route 53 中将另一个区域添加到基于延迟的路由中

如果您在使用基于延迟的路由，并且希望在新区域中添加实例，可以将流量逐渐转移到新区域，采用的方式与 [过渡到 Amazon Route 53 中基于延迟的路由 \(p. 404\)](#) 中介绍的将流量逐渐转移到基于延迟的路由方式相同。

例如，假设您在使用基于延迟的路由来路由 `www.example.com` 的流量，并且希望将亚太区域（东京）中的 Amazon EC2 实例添加到 美国东部（俄亥俄州）、美国西部（加利福尼亚北部）和 欧洲（爱尔兰）的实例中。以下示例过程介绍了一种在另一个区域中添加实例的方法。

在该例中，`example.com` 的 Amazon Route 53 托管区域已经拥有 `www.example.com` 的一个加权别名记录，可将流量路由到 `www-lbr.example.com` 的基于延迟的记录：

- 美国东部（俄亥俄州），弹性 IP 地址 w.w.w.w
- 美国西部（加利福尼亚北部），弹性 IP 地址 x.x.x.x
- 欧洲（爱尔兰），弹性 IP 地址 y.y.y.y

该加权别名记录的权重为 100。当您过渡到基于延迟的路由后，假定您删除了用于过渡的其他加权记录。

在 Route 53 中将另一个区域添加到基于延迟的路由中

1. 创建四个新的基于延迟的记录，其中三个为原始区域，以及一个您要开始向其中路由流量的新区域。

- 美国东部（俄亥俄州），弹性 IP 地址 w.w.w.w
- 美国西部（加利福尼亚北部），弹性 IP 地址 x.x.x.x
- 欧洲（爱尔兰），弹性 IP 地址 y.y.y.y
- 亚太区域（东京），弹性 IP 地址 z.z.z.z

为所有延迟记录指定相同的新域名（如 `www-lbr-2012-04-30.example.com`）和相同的类型 A。

延迟记录创建完毕后，Route 53 会继续使用原始加权别名记录（`www.example.com`）和延迟记录（`www-lbr.example.com`）路由流量。

您可以使用 `www-lbr-2012-04-30.example.com` 记录来执行诸如验证测试等工作，以确保每个终端节点都可以接受请求。

2. 为新的延迟记录创建加权别名记录：

- 对于域名，指定现有加权别名记录 `www.example.com` 的名称。
- 对于 Alias Target 的值，指定 `www-lbr-2012-04-30.example.com`。
- 对于 Weight 的值，指定 1。

完成以上工作后，Route 53 开始将极少一部分流量（1/101）路由到您步骤 1 中为其创建了 `www-lbr-2012-04-30.example.com` 延迟记录的 Amazon EC2 实例。剩下的流量将继续路由到 `www-lbr.example.com` 延迟记录，其中不包括亚太区域（东京）区域中的 Amazon EC2 实例。

3. 当您确信您的终端节点为传入流量进行了适当的扩展时，应相应地调整权重。例如，如果您希望有 10% 的请求路由到包括东京区域的延迟记录，则将 `www-lbr.example.com` 的权重从 100 改为 90，将 `www-lbr-2012-04-30.example.com` 的权重从 1 改为 10。

有关创建记录的更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录](#) (p. 238)。

## 使用 Amazon Route 53 中的延迟和加权记录将流量路由到一个区域中的多个 Amazon EC2 实例

如果您的应用程序在两个或更多个 Amazon EC2 区域的 Amazon EC2 实例上运行，并且您在一个或多个区域有多个 Amazon EC2 实例，则可以使用基于延迟的路由将流量路由到正确的区域，然后使用加权记录并基于您指定的加权将流量路由到区域内的实例中。

例如，假设您在 美国东部（俄亥俄州）区域有三个具有弹性 IP 地址的 Amazon EC2 实例，并且您希望针对用户（美国东部（俄亥俄州）是其适当区域）在所有三个 IP 之间均匀分配请求。在其他区域一个 Amazon EC2 实例就足够，但您其实可以同时为多个区域应用相同的方法。

使用 Amazon Route 53 中的延迟和加权记录将流量路由到一个区域中的多个 Amazon EC2 实例

1. 为区域中的 Amazon EC2 实例创建一组加权记录。请注意以下几点：

- 为每个加权记录指定相同的名称值 (如 `us-east.example.com`) 和类型。
  - 对于 Value，指定弹性 IP 地址之一的值。
  - 如果您希望平等地对 Amazon EC2 实例进行加权，则对 Weight 指定相同的值。
  - 对于集 ID，为每个记录指定唯一值。
2. 如果您在其他区域有多个 Amazon EC2 实例，则对其他区域重复步骤 1。在每个区域中，指定不同的 Name 值。
  3. 如果您在某个区域中拥有多个 Amazon EC2 实例 (如 美国东部 ( 俄亥俄州 ) )，请创建一个延迟别名记录。对于别名目标的值，指定您分配给该区域中加权记录的名称字段的值 (如 `us-east.example.com`)。
  4. 如果您在某个区域中拥有一个 Amazon EC2 实例，请创建一个延迟记录。名称的值应与您在步骤 3 中创建的延迟别名记录具有相同值。对于 Value，指定该区域中 Amazon EC2 实例的弹性 IP 地址。

有关创建记录的更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。

## 在 Amazon Route 53 中管理超过 100 个加权记录

Amazon Route 53 允许您配置加权记录。对于给定名称和类型 (如 `www.example.com`，类型 A)，您可以配置多达 100 个替代响应，且每个响应都有自己的权重。在响应对 `www.example.com` 的查询时，Route 53 DNS 服务器会选择一个加权随机响应来返回给 DNS 解析程序。将返回权重为 2 的加权记录的值，而且平均来讲，其返回频率是权重为 1 的加权记录的值的两倍。

如果您需要将流量定向到超过 100 个终端节点，则实现此目标的一种方式是使用加权别名记录和加权记录树。例如，树的第一个“级别”最多可以包含 100 个加权别名记录，而每个加权别名记录又可以指向最多 100 个加权记录。Route 53 允许最多三级递归，因此您可以管理多达 100 万个唯一加权终端节点。

一个简单的二级树可能看起来像下面这样：

### 加权别名记录

- `www-a.example.com` 的 `www.example.com` 别名，权重为 1
- `www-b.example.com` 的 `www.example.com` 别名，权重为 1

### 加权记录

- `www-a.example.com`，类型 A，值 `192.0.2.1`，权重 1
- `www-a.example.com`，类型 A，值 `192.0.2.2`，权重 1
- `www-b.example.com`，类型 A，值 `192.0.2.3`，权重 1
- `www-b.example.com`，类型 A，值 `192.0.2.4`，权重 1

有关创建记录的更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

## 在 Amazon Route 53 中对容错多记录应答进行加权

### Note

使用多值应答路由策略的记录的行为方式与本教程中记录的配置的行为方式非常相似。主要区别在于，教程中的配置允许您指定权重，这在您的终端节点具有不同容量时很有用。有关更多信息，请参阅 [多值应答路由 \(p. 228\)](#)。



一个 Amazon Route 53 加权记录只能与一个记录关联，即一个名称 (如 `example.com`) 与一个记录类型 (如 A) 的组合。但是，通常需要对包含多个记录的 DNS 响应进行加权。

例如，对于一个服务，您可能有八个 Amazon EC2 实例或弹性 IP 终端节点。如果该服务的客户端支持连接重试 (就像所有常见的浏览器一样)，则在 DNS 响应中提供多个 IP 地址会在任何特定终端节点发生故障时为这些客户端提供可选的终端节点。如果将响应配置为包含两个或多个可用区中托管的 IP 的组合，您甚至可以防范可用区故障。

当大量客户端 (如移动 Web 应用程序) 共享一小组 DNS 缓存时，多记录应答也十分有用。在这种情况下，多记录应答允许客户端将请求定向到多个终端节点，即使客户端从共享缓存收到通用 DNS 响应。

通过使用记录与加权别名记录的组合，可以实现这些类型的加权多记录应答。您可以将八个终端节点分为两组不同的记录集，每组包含四个 IP 地址：

`endpoint-a.example.com`，类型 A，具有下列值：

- 192.0.2.1
- 192.0.2.2
- 192.0.2.128
- 192.0.2.129

`endpoint-b.example.com`，类型 A，具有下列值：

- 192.0.2.3
- 192.0.2.4
- 192.0.2.130
- 192.0.2.131

然后，您可以创建指向每个组的加权别名记录：

- `endpoint-a.example.com` 的 `www.example.com` 别名，类型 A，权重为 1
- `endpoint-b.example.com` 的 `www.example.com` 别名，类型 A，权重为 1

有关创建记录的更多信息，请参阅 [使用记录 \(p. 223\)](#)。

# 限制

Amazon Route 53 API 请求和实体的数量受以下限制的约束。

## 主题

- [实体的限制 \(p. 409\)](#)
- [API 请求的限制 \(p. 411\)](#)

## 实体的限制

Amazon Route 53 实体受以下限制的约束。

有关获取当前限制的信息，请参阅以下 Route 53 操作：

- [GetAccountLimit](#) – 获取针对运行状况检查、托管区域、可重用委托集、流量策略和流量策略记录的限制
- [GetHostedZoneLimit](#) – 获取针对托管区域中的记录以及可与私有托管区域关联的 Amazon VPC 的限制
- [GetReusableDelegationSetLimit](#) – 获取针对可与可重用委托集关联的托管区域的数量限制

## 主题

- [域限制 \(p. 409\)](#)
- [托管区域限制 \(p. 409\)](#)
- [记录限制 \(p. 410\)](#)
- [运行状况检查限制 \(p. 410\)](#)
- [查询日志配置限制 \(p. 410\)](#)
- [流量策略和策略记录限制 \(p. 411\)](#)
- [ReusableDelegationSets 限制 \(p. 411\)](#)
- [自动命名限制 \(p. 411\)](#)

## 域限制

Entity	Limit
域	每个 AWS 账户 50 <a href="#">请求更高的限制。</a>

## 托管区域限制

Entity	Limit
托管区域	每个 AWS 账户 500 <a href="#">请求更高的限制。</a>

Entity	Limit
可以使用相同可重用委派集的托管区域	100 <a href="#">请求更高的限制。</a>
可以与私有托管区域相关联的 Amazon VPC	100 <a href="#">请求更高的限制。</a>
可以与 VPC 相关联的私有托管区域	无限制 *
您可以创建的授权，以便您可以将一个账户创建的 Amazon VPC 与另一个账户创建的托管区域相关联	100

\* 您可以将 VPC 与您通过 AWS 账户控制的任何或所有私有托管区域相关联。例如，假设您有三个 AWS 账户，所有这三个账户都具有 500 个托管区域的默认限制。如果您为所有这三个账户都创建 500 个私有托管区域，则可以将 VPC 与所有 1,500 私有托管区域相关联。

## 记录限制

Entity	Limit
记录	每个托管区域 10,000 个 <a href="#">请求更高的限制。</a> 对于托管区域中大于 10,000 个记录的限制，将产生额外费用。
记录中的值数	每个记录 100 个
地理位置、延迟、多值应答和加权记录	具有相同名称和类型的 100 个记录
地理位置临近度记录	具有相同名称和类型的 30 个记录

## 运行状况检查限制

Entity	Limit
运行状况检查	每个 AWS 账户 200 个活动运行状况检查 <a href="#">请求更高的限制。</a>
已计算的运行状况检查可监控的子运行状况检查	255

## 查询日志配置限制

Entity	Limit
查询日志配置	每个托管区域 1 个



## 流量策略和策略记录限制

Entity	Limit
流量策略  有关 Route 53 流量的更多信息，请参阅 <a href="#">使用流量控制来路由 DNS 流量</a> (p. 292)。	每个 AWS 账户 50  <a href="#">请求更高的限制。</a>
流量策略版本	每个流量策略 1000 个
流量策略记录 (在 Route 53 API、AWS SDK、AWS Command Line Interface 和适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 中称为“策略实例”)	每个 AWS 账户 5  <a href="#">请求更高的限制。</a>

## ReusableDelegationSets 限制

Entity	Limit
可重用的委派集	每个 AWS 账户 100  <a href="#">请求更高的限制。</a>

## 自动命名限制

每个列出的限制适用于在其中创建了自动命名资源的每个区域。例如，每个 AWS 账户可以在每个区域中创建 50 个命名空间。

Entity	Limit
命名空间	每区域 50 个 *  <a href="#">请求更高的限制</a>
实例	每个命名空间 2000 个  <a href="#">请求更高的限制</a>
实例	每个服务 1000 个

\* 当您创建命名空间时，我们会自动创建 Route 53 托管区域。此托管区域计入您使用 AWS 账户创建的托管区域数量限制中。请参阅 [托管区域限制](#) (p. 409)。

## API 请求的限制

Amazon Route 53 API 请求受以下限制的约束。

## ChangeResourceRecordSets 请求中元素和字符的数量

### ResourceRecord 元素

一个请求不能包含超过 1000 个 ResourceRecord 元素。当 Action 元素的值为 UPSERT 时，每个 ResourceRecord 元素会统计两次。

### 最大字符数

一个请求的所有 Value 元素中的字符总数 (包括空格) 不得超过 32,000 个字符。当 Action 元素的值为 UPSERT 时，Value 元素中的每个字符会统计两次。

## Amazon Route 53 API 请求的频率

### 所有请求

每个 AWS 账户每秒五个请求如果您每秒提交的请求超过五个，则 Amazon Route 53 会返回 HTTP 400 错误 (Bad request)。响应标头还包括一个其值为 Throttling 的 Code 元素，以及一个值为 Rate exceeded 的 Message 元素。

### ChangeResourceRecordSets 请求

如果 Route 53 在下一个请求到达之前无法处理某个请求，则它将拒绝同一个托管区域的后续请求，并返回 HTTP 400 错误 (Bad request)。响应标头还包括一个值为 PriorRequestNotComplete 的 Code 元素，以及一个值为 The request was rejected because Route 53 was still processing a prior request. 的 Message 元素。

### CreateHealthCheck 请求

您在 24 小时内最多可以提交 1000 个 CreateHealthCheck 请求。

# Amazon Route 53 的资源

下列相关资源在您使用此服务的过程中会有所帮助。

## 主题

- [AWS 资源](#) (p. 413)
- [第三方工具和库](#) (p. 413)
- [图形用户界面](#) (p. 414)

## AWS 资源

Amazon Web Services 中提供一些有用的指南、论坛和其他资源。

- [Amazon Route 53 API Reference](#) – 参考指南，其中提供了架构位置；完整说明了 API 操作、参数和数据类型；并提供了该服务返回的错误列表。
- AWS CloudFormation 用户指南 中的 [AWS::Route53::RecordSet 类型](#) – 用于将 Amazon Route 53 与 AWS CloudFormation 结合使用，来为 AWS CloudFormation 堆栈创建自定义 DNS 名称的属性。
- [开发论坛](#) – 基于社区的论坛，供开发人员讨论与 Route 53 有关的技术问题。
- [AWS Support 中心](#) – 此站点汇集了有关您近期的支持案例的信息，以及来自 AWS Trusted Advisor 和运行状况检查的结果，并提供了指向开发论坛、技术常见问题解答、服务运行状况仪表板以及有关 AWS 支持计划的信息的链接。
- [AWS Premium Support 信息](#) – 提供有关 AWS Premium Support 信息的主要网页，AWS Premium Support 是一种一对一的快速响应支持渠道，可帮助您在 AWS 基础设施服务上构建和运行应用程序。
- [联系我们](#) – 用于咨询有关您的账单或账户的问题的链接。如有技术问题，请使用上述开发论坛或支持连接。
- [Route 53 产品信息](#) – 提供 Route 53 相关信息 (包括功能、定价等信息) 的主要网页。
- [课程和研讨会](#) – 指向基于角色的专业课程和自主进度动手实验室的链接，这些课程和实验室旨在帮助您增强 AWS 技能并获得实践经验。
- [AWS 开发人员工具](#) – 指向开发人员工具、软件开发工具包、IDE 工具包和命令行工具的链接，这些资源用于开发和管理 AWS 应用程序。
- [AWS 白皮书](#) – 指向 AWS 技术白皮书的完整列表的链接，这些资料涵盖了架构、安全性、经济性等主题，由 AWS 解决方案架构师或其他技术专家编写。
- [AWS Support 中心](#) - 用于创建和管理 AWS Support 案例的中心。还包括指向其他有用资源的链接，如论坛、技术常见问题、服务运行状况和 AWS Trusted Advisor。
- [AWS Support](#) - 提供有关 AWS Support 信息的主要网页，是一种一对一的快速响应支持渠道，可帮助您在云中构建和运行应用程序。
- [联系我们](#) - 查询有关 AWS 账单、账户、事件、滥用和其他问题的中央联系点。
- [AWS 网站条款](#) - 有关我们的版权和商标、您的账户、许可、网站访问和其他主题的详细信息。

## 第三方工具和库

除了 AWS 资源外，您还可以找到适用于 Amazon Route 53 的各种第三方工具和库。

- [AmazonRoute53AppsScript](#) (通过 webos-goodie)

Amazon Route 53 的 Google 电子表格管理。

- [用于 .NET 的 AWS 组件](#) (通过 SprightlySoft)

用于 Amazon Web Services 的 SprightlySoft .NET 组件，支持 REST 操作和 Route 53。

- [Boto API 下载](#) (通过 github)

用于访问 Amazon Web Services 的 Boto Python 接口。

- [cli53](#) (通过 github)

用于 Route 53 的命令行接口。

- [Dasein Cloud API](#)

基于 Java 的 API。

- [R53.py](#) (通过 github)

保留受源代码控制的 DNS 配置的规范版本，并计算更改配置所需的最小变更集。

- [RIAForge](#)

基于 ColdFusion 的组件，适用于使用 Route 53 管理 DNS。

- [RightScripts](#) (通过 RightScale)

用于配置或更新 RightScale 服务器的脚本，从而与 Route 53 结合使用。

- [RightScale 支持教程](#)

讨论使用 Route 53 进行域设置的 RightScale 教程。

- [route53d](#)

DNS 前端到 Route 53 API (支持增量区域转移 (IXFR))。

- [Route53Manager](#) (通过 github)

基于 Web 的接口。

- [Ruby Fog](#) (通过 github)

Ruby 云服务库。

- [Valet](#) (通过 github)

Java API，包括用于 Windows DNS 服务器文件的单向同步实用程序。

- [WebService::Amazon::Route53](#) (通过 CPAN)

Amazon Route 53 API 的 Perl 接口。

## 图形用户界面

以下第三方工具提供用于使用 Amazon Route 53 的图形用户界面 (GUI)：

- [R53 Fox](#)
- [Ylastic](#)

# 文档历史记录

以下条目描述了每个 Route 53 文档版本中的重要更改。如需对此文档更新的通知，您可以订阅 RSS 源。

## 主题

- [2018 版 \(p. 415\)](#)
- [2017 版 \(p. 415\)](#)
- [2016 版 \(p. 416\)](#)
- [2015 版 \(p. 418\)](#)
- [2014 版 \(p. 420\)](#)
- [2013 版 \(p. 421\)](#)
- [2012 版 \(p. 422\)](#)
- [2011 版 \(p. 422\)](#)
- [2010 版 \(p. 423\)](#)

## 2018 版

2018 年 3 月 13 日

如果您使用自动命名，您现在可以使用第三方运行状况检查程序来评估资源的运行状况。当资源在 Internet 上不可用时，例如由于实例位于 Amazon VPC 中，此功能会非常有用。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [HealthCheckCustomConfig](#)。

2018 年 3 月 9 日

IAM 现在包括适用于自动命名的托管策略。有关更多信息，请参阅 [适用于 Route 53 的 AWS 托管 \(预定义\) 策略 \(p. 373\)](#)。

2018 年 2 月 6 日

有关更多信息，请在 Amazon Route 53 API Reference 中，参阅 [RegisterInstance](#) API 的文档中的属性。

## 2017 版

2017 年 12 月 5 日

您现在可以使用 Route 53 自动命名 API 来针对微服务预置实例。自动命名可让您自动创建 DNS 记录并选择基于您定义的模板进行运行状况检查。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [为服务发现使用自动命名](#)。

2017 年 11 月 16 日

现在，您可以通过编程方式同时获取对 Route 53 资源 (例如托管区域和运行状况检查) 的当前限制，以及您目前使用的每个资源的数量。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetAccountLimit](#)、[GetHostedZoneLimit](#) 和 [GetReusableDelegationSetLimit](#)。

2017 年 10 月 3 日

Route 53 现已成为符合 HIPAA 要求的一项服务。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 和 AWS 云合规性 \(p. 11\)](#)。

2017 年 9 月 29 日

现在，您可以通过编程方式检查域是否可以传输到 Route 53。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CheckDomainTransferability](#)。

2017 年 9 月 11 日

现在，您可以创建将 Internet 流量路由到 Elastic Load Balancing 网络负载均衡器的 Route 53 别名记录。有关别名记录的更多信息，请参阅[在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。

2017 年 9 月 7 日

如果您使用 Route 53 作为您的公有、授权 DNS 服务，则您现在可以记录 Route 53 接收的 DNS 查询。有关更多信息，请参阅[记录 DNS 查询 \(p. 360\)](#)。

2017 年 9 月 1 日

如果您使用 Route 53 流量，您现在可以使用地理位置临近度路由，基于您的用户和资源之间的实际距离路由流量。您也可以通过指定正偏差或负偏差，将更多或更少的流量路由到每个资源。有关更多信息，请参阅[地理位置临近度路由 \(仅流量\) \(p. 225\)](#)。

2017 年 8 月 21 日

您现在可以使用 Route 53 创建认证机构授权 (CAA) 记录，该记录可让您指定可为您的域和子域颁发证书的证书颁发机构。有关更多信息，请参阅[CAA 记录类型 \(p. 231\)](#)。

2017 年 8 月 18 日

现在，您可以使用 Route 53 控制台将大量域传输到 Route 53。有关更多信息，请参阅[将域注册转移到 Amazon Route 53 \(p. 40\)](#)。

2017 年 4 月 8 日

注册域时，有些顶级域名 (TLD) 的注册机构要求您验证您是否为注册联系人指定了有效的电子邮件地址。现在，您可以发送验证电子邮件并确认您已在域注册流程中成功验证电子邮件地址。有关更多信息，请参阅[注册新域 \(p. 23\)](#)。

2017 年 6 月 21 日

如果您要将流量以近乎随机的方式路由到多个资源 (例如 Web 服务器)，您现在可以为每个资源创建一条多值应答记录，并 (可选) 将 Route 53 运行状况检查关联至每条记录。Route 53 通过最多八条对应于每条 DNS 查询的正常记录响应 DNS 查询，并向不同的 DNS 解析程序提供不同的应答。有关更多信息，请参阅[多值应答路由 \(p. 228\)](#)。

2017 年 4 月 10 日

当您使用 Route 53 控制台将域注册转移到 Route 53 时，现在可以选择下列选项之一来将域的 DNS 服务的名称服务器与被转移的域注册关联：

- 将名称服务器用于您选择的 Route 53 托管区域
- 将名称服务器用于域的当前 DNS 服务
- 使用您指定的名称服务器

Route 53 会自动将这些名称服务器与被转移的域注册相关联。

## 2016 版

2016 年 11 月 21 日

现在，您可以创建运行状况检查，使用 IPv6 地址检查终端节点的运行状况。有关更多信息，请参阅[创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)。

2016 年 11 月 15 日

现在，您可以使用 Route 53 API 操作将您用一个账户创建的 Amazon VPC 与用另一个账户创建的私有托管区域相关联。有关更多信息，请参阅 [将您用不同 AWS 账户创建的 Amazon VPC 和私有托管区域关联 \(p. 216\)](#)。

2016 年 8 月 30 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 名称权威指针 (NAPTR) 记录 – 现在，您可以创建 NAPTR 记录，动态授权发现系统 (DDDS) 应用程序会使用该记录将一个值转换为另一个值，或将一个值替换为另一个值。例如，一个常见的用途是将电话号码转换为 SIP URI。有关更多信息，请参阅 [NAPTR 记录类型 \(p. 235\)](#)。
- DNS 查询测试工具 – 您现在可以模拟对记录的 DNS 查询，并查看 Route 53 返回的值。对于地理位置和延迟记录，您还可以模拟来自特定 DNS 解析程序和/或客户端 IP 地址的请求，以了解 Route 53 会向具有该解析程序和/或 IP 地址的客户端返回的响应。有关更多信息，请参阅 [检查来自 Route 53 的 DNS 响应 \(p. 205\)](#)。

2016 年 8 月 11 日

使用此版本，您可以创建能够将流量路由到 ELB 应用程序负载均衡器的别名记录。该过程与适用于 Classic 负载均衡器的过程相同。有关更多信息，请参阅 [Alias Target \(p. 244\)](#)。

2016 年 8 月 9 日

在此版本中，Route 53 增加了对用于域注册的 DNSSEC 的支持。DNSSEC 可以保护域，使其免受 DNS 欺骗攻击，也称为中间人攻击。有关更多信息，请参阅 [为域配置 DNSSEC \(p. 55\)](#)。

2016 年 7 月 7 日

现在，您可以手动延长域注册，用长于注册机构所指定的最短注册期的初始注册期来注册域。有关更多信息，请参阅 [延长域的注册期 \(p. 35\)](#)。

2016 年 7 月 6 日

如果您是联系地址在印度的 AISPL 客户，现在可以使用 Route 53 来注册域。有关更多信息，请参阅 [在印度管理账户](#)。

2016 年 26 月 5 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 域账单报告 – 现在，您可以下载按域列出所有域注册费用的报告 (指定时间段内)。该报告包括产生费用的所有域注册操作，包括注册域、向 Route 53 转移域、续订域注册以及 (适用于某些 TLD) 更改域的所有者。有关更多信息，请参阅以下文档：
  - Route 53 控制台 – 请参阅 [下载域账单报告 \(p. 60\)](#)
  - Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ViewBilling](#)。
- 新 TLD – 现在，您可以注册具有以下 TLD 的域：.college、.consulting、.host、.name、.online、.republican、.rocks、.sucks、.trade、.website 和 .uk。有关更多信息，请参阅 [可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。
- 用于域注册的新 API – 对于需要确认注册联系人的电子邮件地址有效的操作 (如注册新域)，您现在可以通过编程方式确定注册联系人是否已单击确认电子邮件中的链接，如果未单击，该链接是否仍然有效。您还可以通过编程方式请求我们再发送一封确认电子邮件。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的以下文档：
  - [GetContactReachabilityStatus](#)
  - [ResendContactReachabilityEmail](#)

2016 年 4 月 5 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 基于 CloudWatch 指标的运行状况检查 – 现在，您可以根据任何 CloudWatch 指标的警报状态创建运行状况检查。对于标准 Route 53 运行状况检查无法访问的终端节点 (如 Amazon Virtual Private Cloud



(VPC) 中只有私有 IP 地址的实例), 这种运行状况检查方法很有用。有关更多信息, 请参阅以下文档:

- Route 53 控制台 – 请参阅“您在创建或更新运行状况检查时指定的值”主题中的[监控 CloudWatch 警报 \(p. 325\)](#)。
- Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHealthCheck](#) 和 [UpdateHealthCheck](#)。
- 可配置的运行状况检查位置 – 现在, 您可以选择用于检查资源运行状况的 Route 53 运行状况检查区域, 从而减轻终端节点运行状况检查的负担。如果您的客户集中在一个或几个地理区域, 此功能很有用。有关更多信息, 请参阅以下文档:
  - Route 53 控制台 – 请参阅“您在创建或更新运行状况检查时指定的值”主题中的[Health checker regions](#)。
  - Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中用于 [CreateHealthCheck](#) 和 [UpdateHealthCheck](#) 的 Regions 元素。
- 私有托管区域中的故障转移 – 现在, 您可以在私有托管区域中创建故障转移和故障转移别名记录。如果将此功能与基于指标的运行状况检查相结合, 您甚至可以为只有私有 IP 地址且使用标准 Route 53 运行状况检查无法访问的终端节点配置 DNS 故障转移。有关更多信息, 请参阅以下文档:
  - Route 53 控制台 – 请参阅[在私有托管区域中配置故障转移 \(p. 348\)](#)。
  - Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。
- 私有托管区域中的别名记录 – 过去, 您可以创建别名记录, 只将 DNS 查询路由到同一托管区域中的其他 Route 53 记录。在此版本中, 您还可以创建别名记录, 将 DNS 查询路由到具有区域化子域、Elastic Load Balancing 负载均衡器和 Amazon S3 存储桶的 Elastic Beanstalk 环境。(您仍无法创建可将 DNS 查询路由到 CloudFront 分配的别名记录。)有关更多信息, 请参阅以下文档:
  - Route 53 控制台 – 请参阅[在别名和非别名记录之间做出选择 \(p. 229\)](#)。
  - Route 53 API – 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

2016 年 2 月 23 日

您在创建或更新 HTTPS 运行状况检查时, 现在可以配置 Route 53, 以便在 TLS 协商期间将主机名发送到终端节点。这使得终端节点能够使用适用的 SSL/TLS 证书响应 HTTPS 请求。有关更多信息, 请参阅“您在创建或更新运行状况检查时指定的值”主题中对于 [Enable SNI](#) 字段的描述。有关在使用 API 创建或更新运行状况检查时如何启用 SNI 的信息, 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHealthCheck](#) 和 [UpdateHealthCheck](#)。

2016 年 1 月 27 日

现在, 您可以为 100 个以上的附加顶级域 (简称 TLD, 例如 .accountants、.band 和 .city) 注册域。有关受支持的 TLD 的完整列表, 请参阅[可向 Amazon Route 53 注册的域 \(p. 60\)](#)。

2016 年 1 月 19 日

现在, 您可以创建能将流量路由到 Elastic Beanstalk 环境的别名记录。有关使用 Route 53 控制台创建记录的信息, 请参阅[使用 Amazon Route 53 控制台创建记录 \(p. 238\)](#)。有关使用 API 创建记录的信息, 请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

## 2015 版

2015 年 12 月 3 日

Route 53 控制台现在包含一个可视化编辑器, 可让您快速创建结合使用 Route 53 加权、延迟、故障转移和地理位置路由策略的复杂路由配置。然后, 您可以将该配置与同一托管区域或多个托管区域中的一个或多个域名 (例如 example.com) 或子域名 (例如 www.example.com) 关联。此外, 如果新配置无法正常工作, 您还可以回滚更新。使用 Route 53 API、AWS 开发工具包、AWS CLI 和 适用于 Windows PowerShell 的 AWS 工具 也可获得相同功能。有关使用可视化编辑器的信息, 请参阅[使用流量控制来路由 DNS 流量 \(p. 292\)](#)。有关使用 API 创建流量控制配置的信息, 请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#)。



2015 年 10 月 19 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 通过 Amazon Registrar, Inc. 注册 .com 和 .net 域 – Amazon 现在是 ICANN 认可的注册商，可通过 Amazon Registrar, Inc. 注册 .com 和 .net 顶级域 (TLD)。在使用 Route 53 注册 .com 或 .net 域时，Amazon Registrar 将是记录在案的注册商，并将在 Whois 查询结果中作为“赞助注册商”列出。有关使用 Route 53 注册域的信息，请参阅[使用 Amazon Route 53 注册域名 \(p. 23\)](#)。
- .com 和 .net 域的隐私保护 – 现在，当您使用 Route 53 注册 .com 或 .net 域时，所有个人信息 (包括名字和姓氏) 都会被隐藏。使用 Route 53 注册其他域时，不会隐藏名字和姓氏。有关隐私保护的更多信息，请参阅[为域的联系信息启用或禁用隐私保护 \(p. 34\)](#)。

2015 年 9 月 15 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 已计算的运行状况检查 – 现在，您可以创建运行状况检查，其状态由其他运行状况检查来确定。有关更多信息，请参阅[创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)。此外，还请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [CreateHealthCheck](#)。
- 用于运行状况检查的延迟测量 – 现在，您可以配置 Route 53，以测量运行状况检查程序与终端节点之间的延迟。延迟数据会显示在 Route 53 控制台的 Amazon CloudWatch 图形中。要为新运行状况检查启用延迟测量，请参阅主题[您在创建或更新运行状况检查时指定的值 \(p. 321\)](#)中高级配置 (仅限于“Monitor an endpoint”) (p. 325) 下的 Latency measurements 设置。(您不能为现有的运行状况检查启用延迟测量。)此外，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 的 [CreateHealthCheck](#) 主题中的 MeasureLatency。
- 对 Route 53 控制台中的运行状况检查控制面板的更新 – 用于监视运行状况检查的控制面板已在许多方面得到改进，包括用于监控 Route 53 运行状况检查程序与终端节点之间延迟的 CloudWatch 图表。有关更多信息，请参阅[监控运行状况检查状态和获取通知 \(p. 330\)](#)。

2015 年 3 月 3 日

现在，Amazon Route 53 开发人员指南 说明了如何为 Route 53 托管区域配置白标签名称服务器。有关更多信息，请参阅[配置白标签名称服务器 \(p. 207\)](#)。

2015 年 2 月 26 日

现在，您可以使用 Route 53 API 按名称以字母顺序列出与一个 AWS 账户关联的托管区域。还可以获取与某个账户关联的托管区域的计数。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ListHostedZonesByName](#) 和 [GetHostedZoneCount](#)。

2015 年 2 月 11 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 运行状况检查状态 – 现在，Route 53 控制台中的运行状况检查页面包括一个 Status 列，通过该列可查看所有运行状况检查的总体状态。有关更多信息，请参阅[查看运行状况检查状态以及运行状况检查失败的原因 \(p. 330\)](#)。
- 与 AWS CloudTrail 的集成 – Route 53 现在与 CloudTrail 合作来捕获有关您的 AWS 账户 (包括您的 IAM 用户) 发送至 Route 53 API 的每个请求的信息。通过 Route 53 与 CloudTrail 的集成，您可以确定向 Route 53 API 发出的请求、发出每个请求的源 IP 地址、发出请求的人员以及时间等。有关更多信息，请参阅[使用 AWS CloudTrail 捕获已发送到 Amazon Route 53 API 的请求 \(p. 388\)](#)。
- 用于运行状况检查的快速警报 – 如果您使用 Route 53 控制台创建运行状况检查，现在可以同时为运行状况检查创建 Amazon CloudWatch 警报，并指定在 Route 53 认为终端节点运行状况不佳达到一分钟时要通知的人员。有关更多信息，请参阅[创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)。
- 用于托管区域和域的标记 – 现在，您可以将通常用于成本分配的标记分配给 Route 53 托管区域和域。有关更多信息，请参阅[标记 Amazon Route 53 资源 \(p. 394\)](#)。

2015 年 2 月 5 日

现在，您可以使用 Route 53 控制台来更新域的联系信息。有关更多信息，请参阅[您在注册域时指定的值 \(p. 26\)](#)。

2015 年 1 月 22 日

现在，您可以在利用 Route 53 注册新域名时指定国际化域名。(Route 53 已支持将国际化域名用于托管区域和记录。)有关更多信息，请参阅 [DNS 域名格式 \(p. 303\)](#)。

## 2014 版

2014 年 11 月 25 日

在此版本中，您现在可以编辑在创建托管区域时为其指定的备注。在控制台中，只需单击 Comment 字段旁的铅笔图标，然后输入新值。有关使用 Route 53 API 更改备注的更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [UpdateHostedZoneComment](#)。

2014 年 11 月 5 日

在此版本中，Route 53 添加了以下新功能：

- 用于 Amazon Virtual Private Cloud 的私有 DNS – 现在，您可以使用 Route 53 来管理用于 Amazon Virtual Private Cloud (VPC) 的内部域名，而无需向公共 Internet 公开 DNS 数据。有关更多信息，请参阅 [使用私有托管区域 \(p. 213\)](#)。
- 运行状况检查失败原因 – 现在，您可以查看所选运行状况检查的当前状态，以及有关每个 Route 53 运行状况检查程序报告的运行状况检查上次失败原因的详细信息。状态包含 HTTP 状态代码和失败原因，失败原因包括多种故障类型的信息，如字符串匹配失败和响应超时。有关更多信息，请参阅 [查看运行状况检查状态以及运行状况检查失败的原因 \(p. 330\)](#)。
- 可重用的委派集 – 现在您可以将同一组四个权威名称服务器 (合称为委派集) 应用于与不同域名对应的多个托管区域。这可以大大简化将 DNS 服务迁移到 Route 53 和管理大量托管区域的过程。目前，使用可重用的委派集需要您使用 Route 53 API 或 AWS 开发工具包。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 API Reference](#)。
- 改进了地理位置路由 – 通过添加对 EDNS0 的 edns-client-subnet 扩展的支持，我们进一步改进了地理位置路由的准确性。有关更多信息，请参阅 [地理位置路由 \(p. 225\)](#)。
- 对签名 v4 的支持 – 现在，您可以使用签名版本 4 签署所有 Route 53 API 请求。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [签署 Route 53 API 请求](#)。

2014 年 7 月 31 日

在此版本中，您现在可以执行以下操作：

- 使用 Route 53 注册域名。有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon Route 53 注册域名 \(p. 23\)](#)。
- 配置 Route 53，根据生成 DNS 查询的地理位置来响应查询。有关更多信息，请参阅 [地理位置路由 \(p. 225\)](#)。

2014 年 7 月 2 日

在此版本中，您现在可以执行以下操作：

- 编辑运行状况检查中的大多数值。有关更多信息，请参阅 [创建、更新和删除运行状况检查 \(p. 320\)](#)。
- 使用 Route 53 API 获取 Route 53 运行状况检查程序用于检查资源运行状况的 IP 范围列表。可以使用这些 IP 地址来配置您的路由器和防火墙规则，以允许运行状况检查程序检查您资源的运行状况。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetCheckerIpRanges](#)。
- 为运行状况检查指定成本分配标签，还允许您为运行状况检查指定名称。有关更多信息，请参阅 [为运行状况检查命名和添加标签 \(p. 349\)](#)。
- 使用 Route 53 API 来获取与您的 AWS 账户关联的运行状况检查数。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [GetHealthCheckCount](#)。

2014 年 4 月 30 日

在此版本中，您现在可以创建运行状况检查，并使用域名而不是 IP 地址来指定终端节点。当终端节点的 IP 地址不固定或由多个 IP 提供时 (如 Amazon EC2 或 Amazon RDS 实例)，此功能很有帮助。有关更多信息，请参阅 [创建和更新运行状况检查 \(p. 321\)](#)。

此外，Amazon Route 53 开发人员指南 中以前包含的、有关使用 Route 53 API 的一些信息已移动。现在，Amazon Route 53 API Reference 中会显示所有 API 文档。

2014 年 4 月 18 日

在此版本中，当运行状况检查 Port 值为 443 且 Protocol 值为 HTTPS 时，Route 53 会在 Host 标头中传递不同的值。现在，在运行状况检查期间，Route 53 会向终端节点传递一个包含 Host Name 字段值的 Host 标头。如果您是使用 CreateHealthCheck API 操作创建的运行状况检查，则为 FullyQualifiedDomainName 元素的值。

有关更多信息，请参阅 [创建、更新和删除运行状况检查 \(p. 320\)](#)。

2014 年 9 月 4 日

在此版本中，您现在可以查看当前报告某一终端节点运行良好的 Route 53 运行状况检查程序的百分比。

此外，Amazon CloudWatch 中的运行状况检查状态指标的行为现在仅显示零 (如果您的终端节点在给定时间段内运行状况不佳) 或一 (如果终端节点在该时间段内运行状况良好)。该指标不再显示介于 0 和 1 之间的值，来反映 Route 53 运行状况检查报告终端节点运行状况良好的部分。

有关更多信息，请参阅 [使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。

2014 年 2 月 18 日

在此版本中，Route 53 添加了以下功能：

- 运行状况检查故障转移阈值：您现在可以指定终端节点的运行状况检查必须连续失败多少次 (介于 1 次和 10 次连续检查之间)，Route 53 才会认为终端节点运行状况不佳。运行状况不佳的终端节点必须通过相同数量的检查，才被视为运行状况良好。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。
- 运行状况检查请求时间间隔：您现在可以指定 Route 53 为了确定终端节点的运行状况是否良好而向终端节点发送请求的频率。有效设置为 10 秒和 30 秒。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

2014 年 1 月 30 日

在此版本中，Route 53 添加了以下功能：

- HTTP 和 HTTPS 字符串匹配运行状况检查：Route 53 现在支持运行状况检查根据响应正文中是否出现指定字符串来确定终端节点的运行状况。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。
- HTTPS 运行状况检查：Route 53 现在支持将运行状况检查应用于仅限 SSL 的安全网站。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。
- **ChangeResourceRecordSets** API 操作的 **UPSERT**：在使用 ChangeResourceRecordSets API 操作创建或更改记录时，现在可以使用 UPSERT 操作在给定名称和类型的记录不存在时创建新记录，或更新现有记录。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 API Reference 中的 [ChangeResourceRecordSets](#)。

2014 年 1 月 7 日

在此版本中，Route 53 支持根据指定字符串是否出现在响应正文中来确定终端节点运行状况的运行状况检查。有关更多信息，请参阅 [Amazon Route 53 如何确定运行状况检查是否运行良好 \(p. 319\)](#)。

## 2013 版

2013 年 8 月 14 日

在此版本中，Route 53 支持通过导入 BIND 格式的区域文件来创建记录。有关更多信息，请参阅 [通过导入区域文件来创建记录 \(p. 289\)](#)。

此外，用于 Route 53 运行状况检查的 CloudWatch 指标也已集成到 Route 53 控制台中并得到简化。有关更多信息，请参阅 [使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。

2013 年 6 月 26 日

在此版本中，Route 53 支持将运行状况检查与 CloudWatch 指标集成，因此您可以执行以下操作：

- 验证是否已正确配置运行状况检查。
- 查看运行状况检查终端节点在指定时间段内的运行状况。
- 配置 CloudWatch，以便在所有 Route 53 运行状况检查程序都认为您指定的终端节点运行状况不佳时发送 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 警报。

有关更多信息，请参阅 [使用 CloudWatch 监控运行状况检查 \(p. 332\)](#)。

2013 年 6 月 11 日

在此版本中，Route 53 支持创建别名记录，以将 DNS 查询路由到 Amazon CloudFront 分配的替代域名。可将此功能用于顶级域名的替代域名 (example.com) 和子域的替代域名 (www.example.com)。有关更多信息，请参阅 [使用域名将流量路由到 Amazon CloudFront Web 分配 \(p. 305\)](#)。

2013 年 5 月 30 日

在此版本中，Route 53 支持对 ELB 负载均衡器和关联 Amazon EC2 实例的运行状况进行评估。有关更多信息，请参阅 [创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

2013 年 3 月 28 日

重新编写了有关运行状况检查和故障转移的文档，以提高可用性。有关更多信息，请参阅 [创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

2013 年 2 月 11 日

在此版本中，Route 53 开始支持故障转移和运行状况检查。有关更多信息，请参阅 [创建 Amazon Route 53 运行状况检查和配置 DNS 故障转移 \(p. 318\)](#)。

## 2012 版

2012 年 3 月 21 日

在此版本中，Route 53 允许您创建延迟记录。有关更多信息，请参阅 [基于延迟的路由 \(p. 227\)](#)。

## 2011 版

2011 年 12 月 21 日

在此版本中，AWS 管理控制台中的 Route 53 控制台允许您通过从列表中选择 Elastic Load Balancer 来创建别名记录，而无需手动输入托管区域 ID 和负载均衡器的 DNS 名称。Amazon Route 53 开发人员指南中记载了新功能。

2011 年 11 月 16 日

在此版本中，您可以使用 AWS 管理控制台中的 Route 53 控制台创建和删除托管区域，还可以创建、更改和删除记录。整个 Amazon Route 53 开发人员指南中都相应地记载了新功能。

2011 年 10 月 18 日

Amazon Route 53 入门指南 被合并到 Amazon Route 53 开发人员指南 中，并且对开发人员指南进行了整理，以增强可用性。

2011 年 5 月 24 日

此版本的 Amazon Route 53 引入了别名记录，从而允许您创建顶级域别名、加权记录、新 API (2011-05-05) 以及服务级别协议。此外，在经过六个月的 Beta 测试后，Route 53 现已全面推出。有关

更多信息，请参阅 Amazon Route 53 开发人员指南 中的 [Amazon Route 53 产品页面](#) 和 [在别名和非别名记录之间做出选择](#) (p. 229)。

## 2010 版

2010 年 12 月 5 日

这是 Amazon Route 53 开发人员指南 的第一个版本。

# AWS 词汇表

有关最新 AWS 术语，请参阅 AWS General Reference 中的 [AWS 词汇表](#)。