

内容分发网络 CDN

场景教学

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

场景教学

CDN 加速 COS 资源

业务场景

步骤一：创建 COS 存储桶

步骤二：上传文件到 COS 存储桶

步骤三：配置 CDN 域名

步骤四：测试验证（建议）

步骤五：配置CNAME

步骤六：观察现网服务

附录：更多配置指引

场景教学

CDN 加速 COS 资源

业务场景

最近更新时间：2023-04-24 10:23:52

假设您的网站业务使用自建源站，由于源站性能不足，业务高峰期经常有用户反馈图片加载慢或失败的问题。为了提升源站的响应性能，您可以将静态文件存储在腾讯云 COS 上。同时，考虑到 COS 存储服务器只是部署在部分区域，为了保证全国各地的用户都能够有一个良好的浏览和下载体验，您还可以接入腾讯云 CDN 对存储在 COS 上的文件进行加速分发。

具体需求

根据业务场景需求，可以初步梳理出对腾讯云 CDN 和 COS 的产品需求如下：

CDN 需求如下：

- 网站域名：`www.qcdntest.cn`
- 用户群体：国内用户
- 源站域名：COS 存储桶分配的域名
- 文件更新频率：`jpg`、`png` 文件2天更新一次；`/gif/`目录7天更新一次；`php` 等动态文件不缓存
- 其它要求：为了控制成本，希望访问带宽控制在 5Gbps
- 带宽预估模型：假设日均有1000人访问，最高时有40人同时在线，人均带宽为50Mbps，则峰值带宽可以达到 $50\text{Mbps} * 40 = 2000\text{Mbps}$ ，考虑到冗余突发需求，可将带宽限制在5000Mbps。

COS 需求如下：

- 存储桶地域：广州
- 存储桶名称：`pic`
- 访问权限：私有读写
- 存储资源：图片类，平均文件大小500KB

步骤一：创建 COS 存储桶

最近更新时间：2023-06-29 18:05:34

在创建 COS 存储桶之前，想必您已经开通了 COS 服务，若未开通，详情请参见 [如何开通腾讯云 COS](#)。

1. 根据需求，基础信息配置如下：

Create Bucket [X]

1 Information > 2 Advanced optional configuration > 3 Confirm

Region: China, Nanjing

The storage bucket communicates with other Tencent cloud service Intranet in the same region. The region cannot be modified after creation, please choose carefully.

Name*: pic -11 ✓

You can also enter 18 characters, Lowercase letters, digits, and hyphens are supported. The name cannot be modified after it is created.

Access Permission: Private Read/Write Public Read/Private Write Public Read/Write

Identity verification is required before accessing objects.

Endpoint: pi[redacted].cos.ap-nanjing.myqcloud.com
Request endpoint

Cancel Next

2. 单击**下一步**，若有高级配置需求，按需开启即可，若无，直接单击**下一步**，返回如下确认配置界面。核对配置无误，单击**创建**，存储桶即创建完成。

Create Bucket ✕

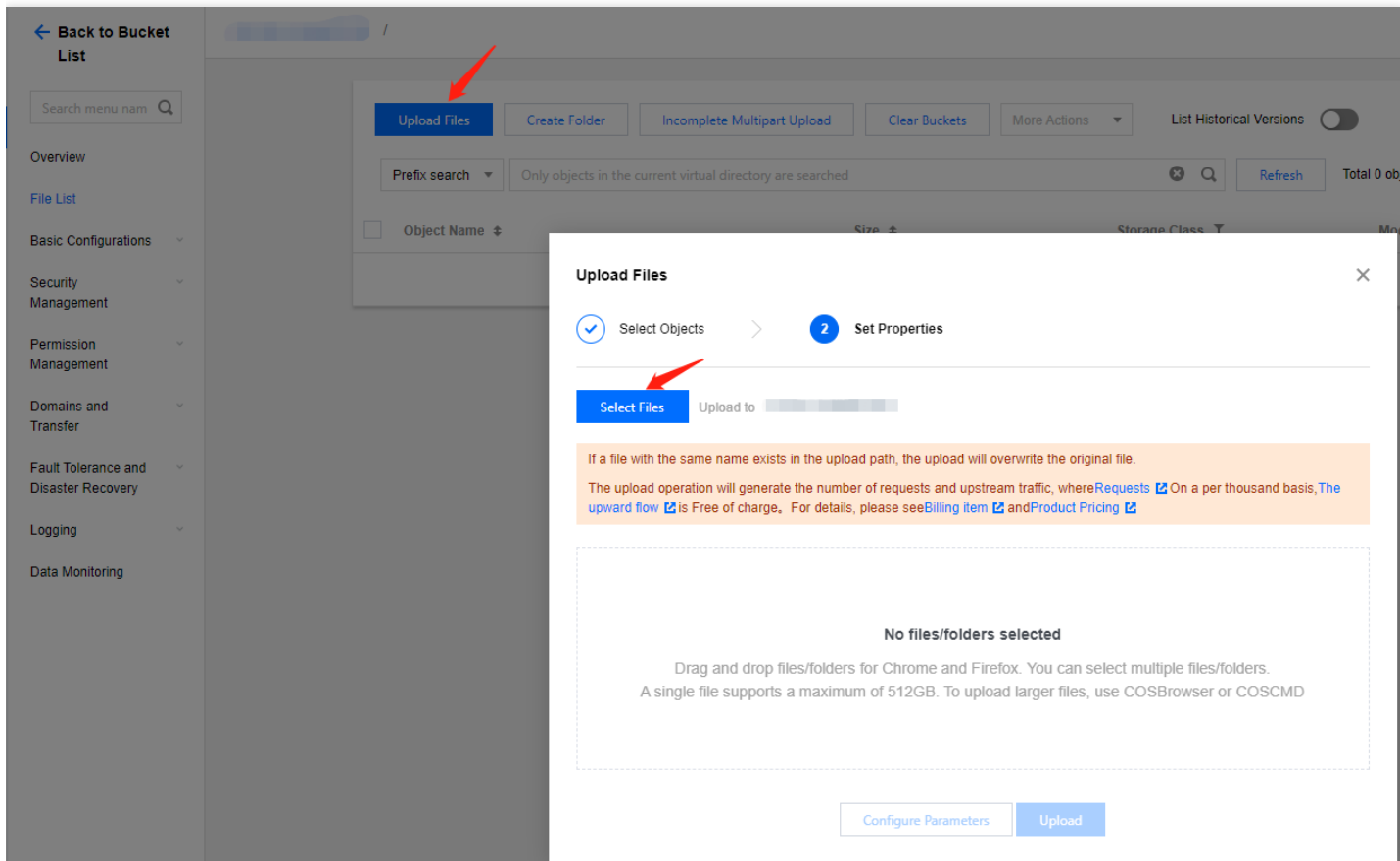
Information > Advanced optional configuration > **3 Confirm**

Name ⓘ	pic- [redacted]
Region	China Nanjing
Access Permission	Private Read/Write
Endpoint	pic-[redacted].cos.ap-nanjing.myqcloud.com
Versioning	Disable
Logging	Disable
Server-Side Encryption	None

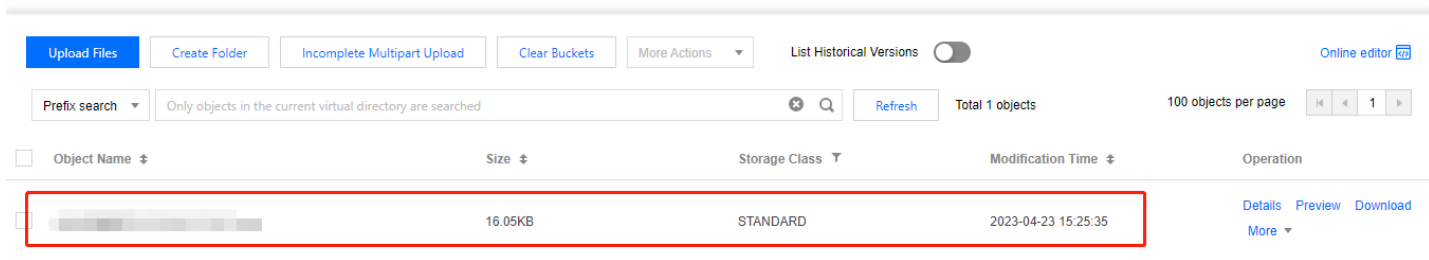
步骤二：上传文件到 COS 存储桶

最近更新时间：2023-06-29 17:45:02

在创建的存储桶页面，单击**上传文件**，会出现弹窗，在弹窗中单击**选择文件**。



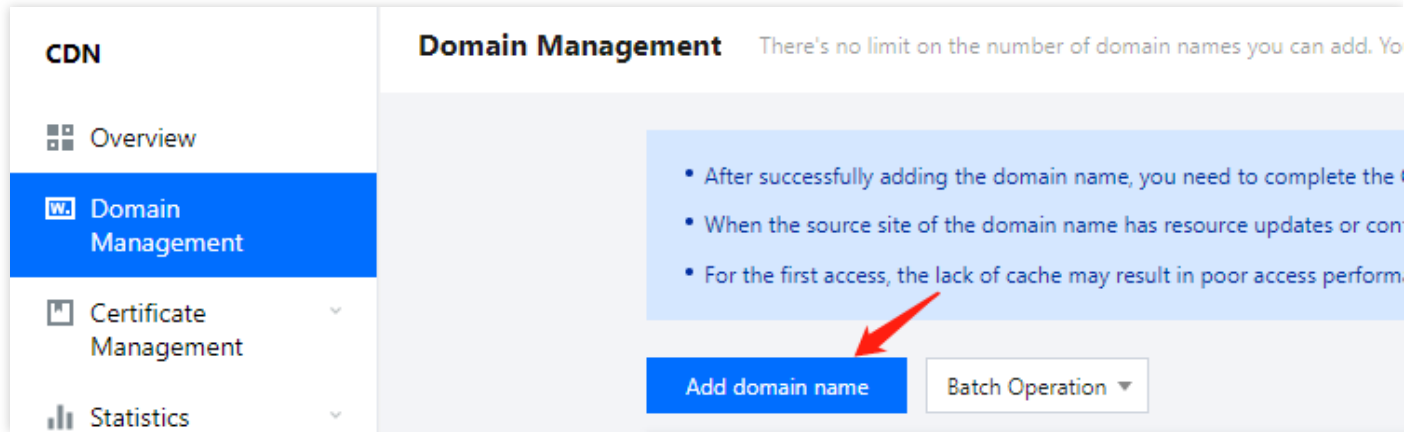
文件上传完成后会展示在存储桶文件列表中。



步骤三：配置 CDN 域名

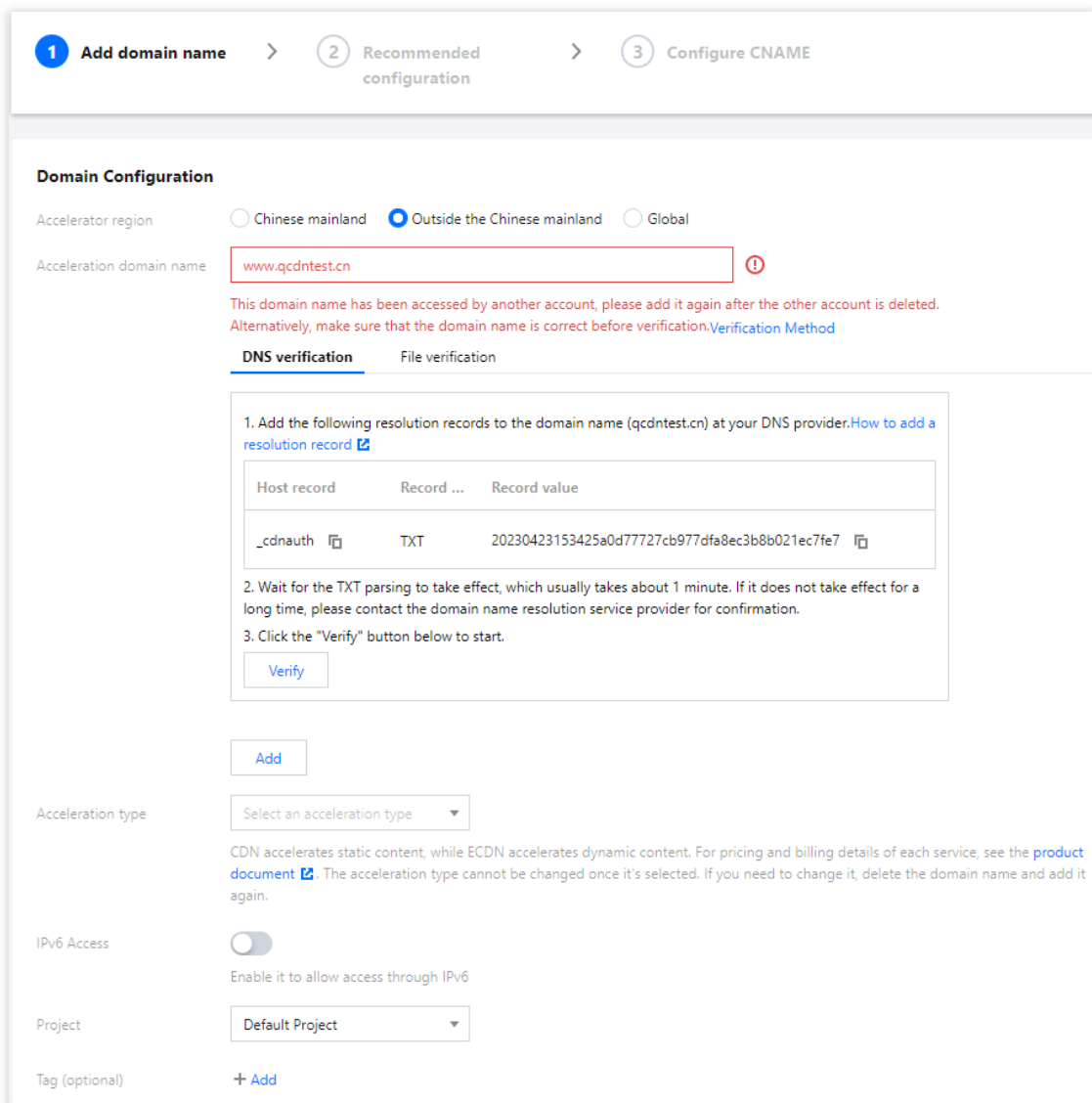
最近更新时间：2023-06-29 17:45:01

1. 登录 [CDN 控制台](#)，在左侧导航栏中，单击**域名管理**进入域名管理页面，单击**添加域名**。

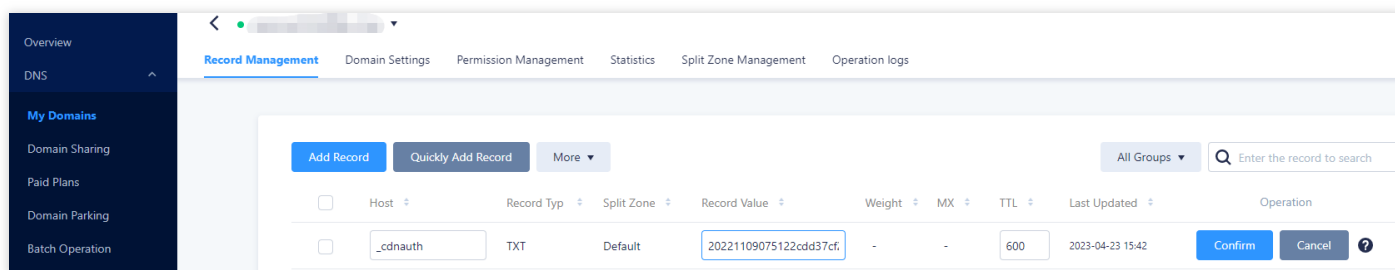


2. 域名配置

根据您的网站信息，配置如下：



如上图所示，当接入域名为泛域名，或已被其他用户接入，或首次接入一个新域名时，需要验证域名的归属权。若您的域名解析商为腾讯云，可以按照如下图配置 TXT 解析记录（针对主域名添加即可），完成验证即可添加该域名。更多详情请参见 [域名归属权验证](#)。



3. 源站配置

源站的用途：源站即为存储网站资源的服务器，当用户请求的资源在 CDN 节点无缓存，节点会读取域名配置的源站信息，回源拉取资源并缓存在节点。因此，源站信息务必填写准确，保证 CDN 能正常回源取到对应的资源。

根据您的源站信息，配置如下。

Origin settings

Origin type Customer Origin Tencent Cloud COS Origin Third-Party Object Storage Origin ⓘ

Origin-pull Protocol HTTP HTTPS Follow Protocol
 If your origin server supports HTTPS, you can use the protocol to prevent origin-pull data theft and tampering.

Origin address

Origin-pull ...	Origin-pull Address (Origin:Port:Weight)	Oper...
All Files	<input style="width: 80%;" type="text" value="219.137.148.100"/> : <input style="width: 10%;" type="text" value="1-65535"/> : <input style="width: 10%;" type="text" value="1-100"/>	
Add origin		

Origin Domain

An origin domain refers to the website domain name accessed at the origin server by a CDN node during origin-pull. [What's the origin domain](#)
 Please ensure your origin domain can be accessed. Otherwise, origin-pull may fail, which will affect your business.
 Note: if you enter the address of the Tencent Cloud COS origin or third-party object storage origin for origin address, the origin domain needs to be the same as the origin address

配置项	说明
源站类型	网站源站为稳定运行业务的自有服务器， 选择“自有源”即可
回源协议	只支持HTTP回源， 回源协议选择“HTTP”即可。 可以根据源站实际支持的协议类型，按需选择，确保选择的回源协议是源站支持的。
源站地址	填写源站的服务器 IP 即可。 <ul style="list-style-type: none"> 支持配置多个 IP 作为源站，回源时会进行轮询回源； 支持增加配置端口（0 - 65535）和权重（1 - 100）：源站:端口:权重（端口可缺省：源站::权重），HTTPS 协议暂时仅支持443端口； 支持配置域名作为源站，此域名需要与业务加速域名不一致。
回源 HOST	<ul style="list-style-type: none"> 定义：CDN 节点在回源时，在源站访问的站点域名，默认为加速域名。 源站地址与回源 HOST 的区别：源站配置的 IP/域名能够指引 CDN 节点回源时找到对应的源站服务器，服务器上可能存在若干 Web 站点，回源 HOST 指明了资源所在的站点。根据实际业务场景配置即可 如何填写：若通过加速域名即可回源获取到资源，无需修改回源 HOST；若需要通过非加速域名才能回源获取到资源，填写对应的域名即可。

4. 单击**确认添加**后，即可完成添加域名，同时，腾讯云 CDN 根据您的加速类型为您提供了该域名的推荐配置，您可以参考 [推荐配置](#) 来进行配置，或单击**返回域名管理**完成域名添加。

步骤四：测试验证（建议）

最近更新时间：2023-06-29 17:45:01

您在 CDN 控制台完成域名的添加和配置后，建议您进行测试验证，若访问正常，再切换 DNS 解析至腾讯云。测试方法如下：

1. 查看 CNAME 域名，即 `www.qcdntest.cn.cdn.dnsv1.com.cn`

2. 获取 CDN 节点 IP

打开终端命令窗口，在命令行中执行如下命令：返回的 IP 即为 CDN 加速节点。

```
ping www.qcdntest.cn.cdn.dnsv1.com.cn
```

3. 设置 hosts 文件

将步骤2获取的节点IP（110.185.117.235）和加速域名（`www.qcdntest.cn`）绑定到电脑本地 hosts 文件中，填写方法为 IP 域名，其中 IP 地址在前，加速域名在后，中间用空格分隔。

Windows 系统：hosts 文件路径位置为 `C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts`，按照下图所示进行绑定。

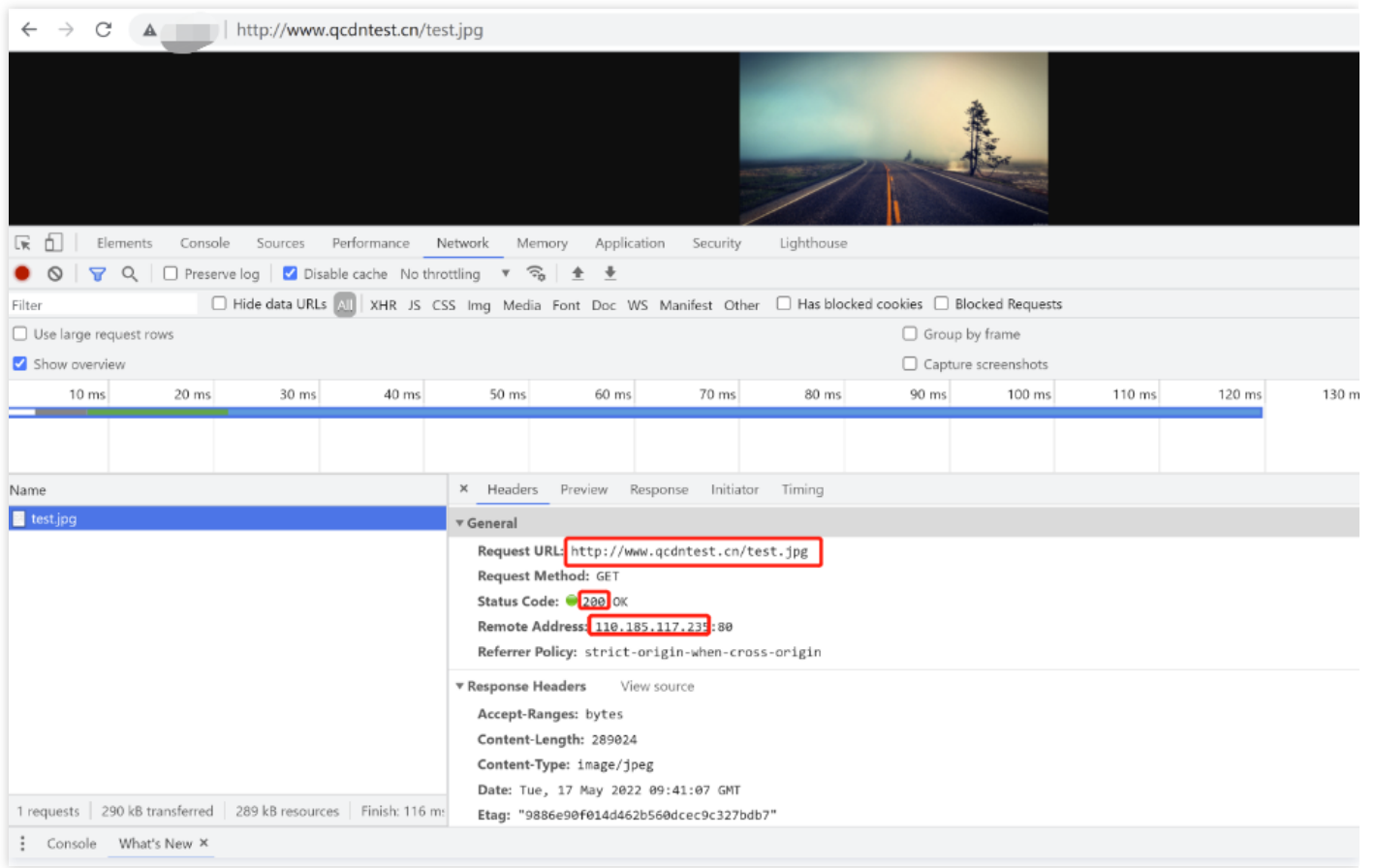
```
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
# 192.168.1.10 rhino.acme.com # source server
# 192.168.1.10 x.acme.com # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
# 127.0.0.1 localhost
# ::1 localhost

110.185.117.235 www.qcdntest.cn
```

Mac 系统：进入终端（命令窗口）里，输入 `sudo vi /etc/hosts`，回车后再输入密码，再回车就可以打开 hosts 文件。进入后，输入 `i` 就可以编辑了。填写方法参照上述 Windows 的即可。

4. 进行模拟访问测试，若响应与源站一致，说明访问成功。



步骤五：配置CNAME

最近更新时间：2023-06-29 17:45:01

添加完成加速域名后，CDN 会为您分配一个 CNAME 域名。您需要在域名服务提供商处完成 CNAME 配置，配置生效后，即可享受 CDN 加速服务。如下将为您提供配置示例，更多详细操作请查看 [配置 CNAME](#)。

配置完成后您可通过 nslookup 或 dig 命令验证是否生效。若生效，会显示“加速服务正常运行中”。

测试命令：`nslookup www.qcdntest.cn`或`dig www.qcdntest.cn`，若有返回 CNAME 域名，说明域名解析已指向腾讯云。

```
~]# dig www.qcdntest.cn
; <<> DiG 9.11.13-RedHat-9.11.13-5.el8_2 <<> www.qcdntest.cn
; global options: +cmd
; Got answer:
; ->HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 14489
; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 7, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0

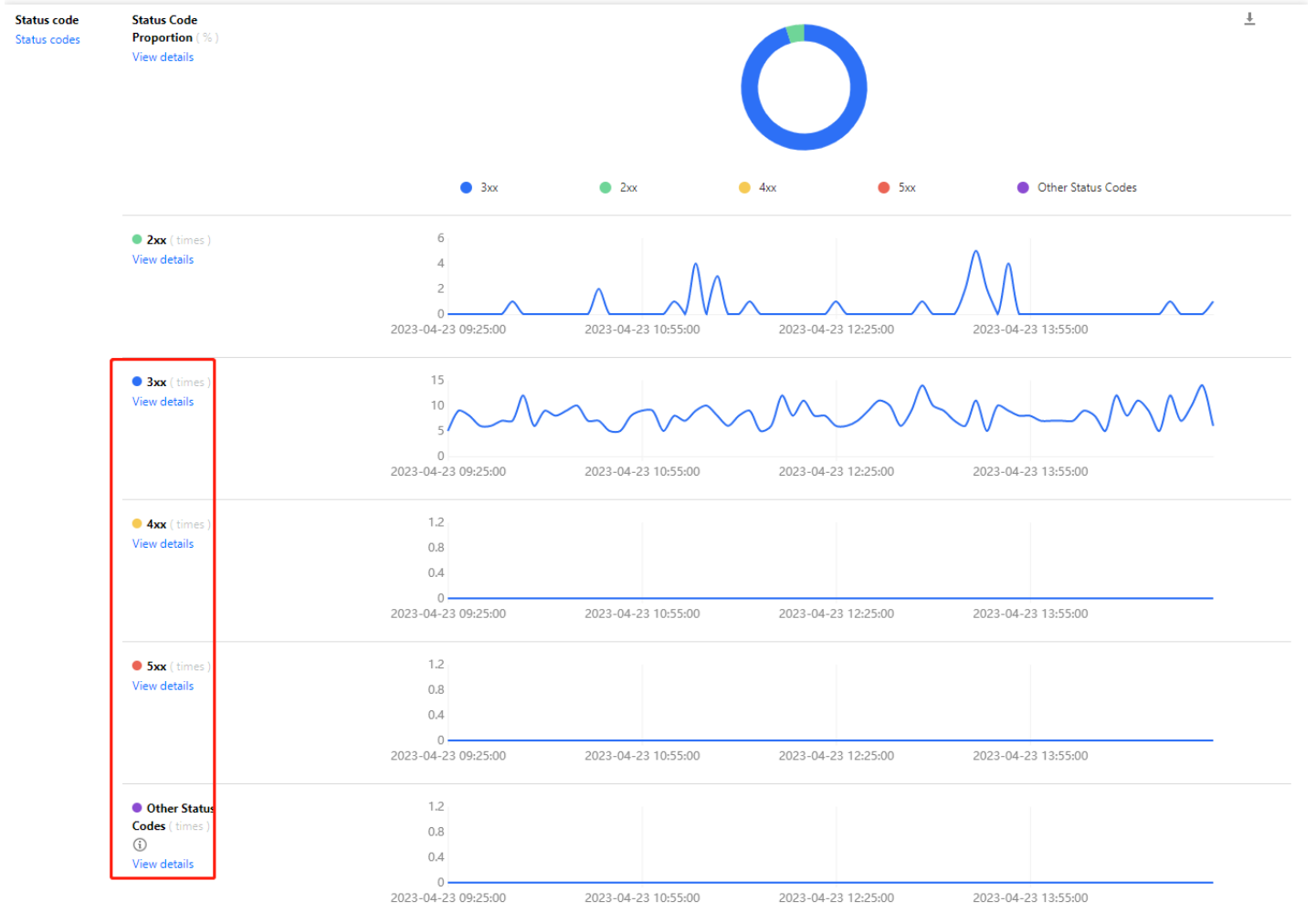
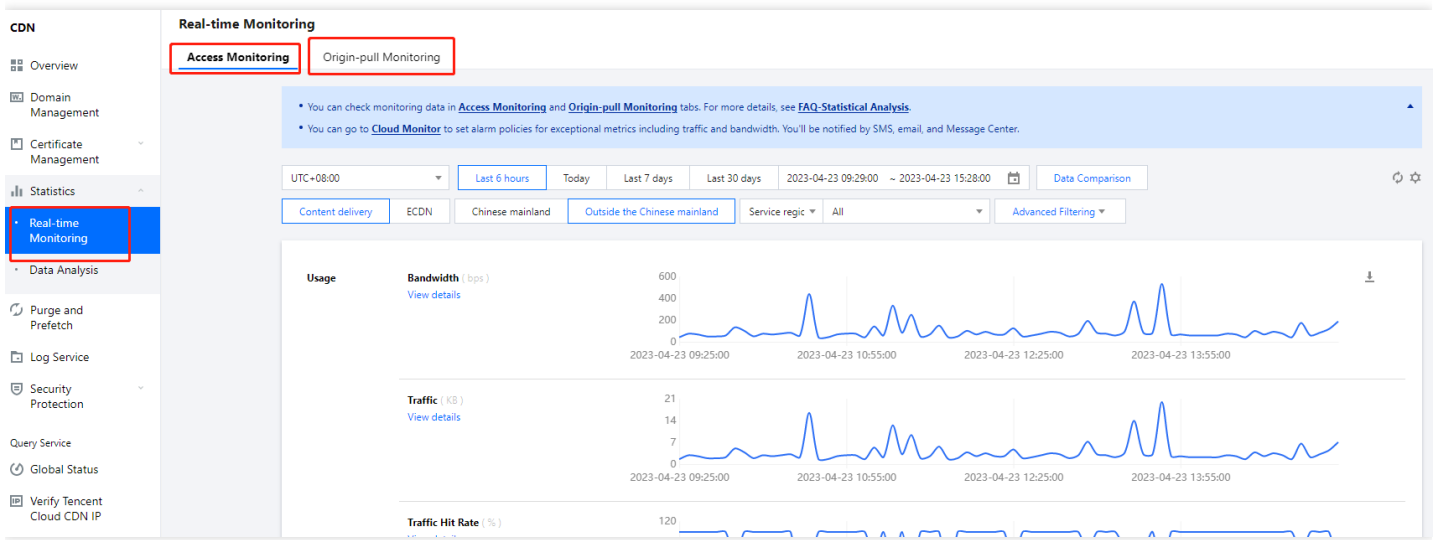
; QUESTION SECTION:
;www.qcdntest.cn.                IN      A

; ANSWER SECTION:
www.qcdntest.cn.                600     IN      CNAME   www.qcdntest.cn.cdn.dnsv1.com.cn.
```

步骤六：观察现网服务

最近更新时间：2023-06-29 17:45:01

您可以观察客户端监控数据是否正常，或者通过 [CDN 控制台](#) 左侧的“统计分析”目录查看域名各项监控数据，如访问带宽、回源带宽、状态码等。若访问和回源的非2XX状态码有明显增涨，说明服务可能存在异常，为了保证现网服务不受影响，建议您先将域名解析切回源站，查找到原因并修复后再切换 CNAME 至腾讯云。



附录：更多配置指引

最近更新时间：2023-06-29 17:45:01

您可以根据业务需求，进行更多功能的配置，进一步提升加速性能和访问安全性。

配置入口：单击域名右侧的**管理**。

场景	描述	配置
提升缓存命中率	配置合理的缓存策略，可以有效提高缓存命中率： <ul style="list-style-type: none"> 更新频率低的静态文件（如图片、文本等），建议设置1个月以上。 更新频率高的静态文件（如js、css等），根据实际业务情况设置。 动态文件（如 php;jsp;asp;aspx等），建议设置不缓存 	节点缓存过期配置
	若您的业务URL包含参数，全部或部分参数值变化时，对应仍是同一个文件，建议开启忽略参数缓存。	缓存键规则配置
提升访问安全性	您可以开启 HTTPS 访问 <ul style="list-style-type: none"> 若您已有证书，可直接上传进行配置。 您可以前往 SSL 证书管理 免费申请由亚洲诚信提供的 DV SSL证书。 	HTTPS 配置指南
	您可以开启防盗链相关配置 如 IP 黑白名单、referer 黑白名单、UA 黑白名单配置、URL 鉴权等	访问控制
避免高额账单	当您的域名因被恶意攻击或流量被恶意盗刷等原因而造成高带宽或超大流量消耗时，可能需要承担产生远高于平时消费金额的账单，为尽量避免此类潜在风险，建议您设置相关安全防护策略。	攻击风险高额账单