

CDN

产品简介



产品简介

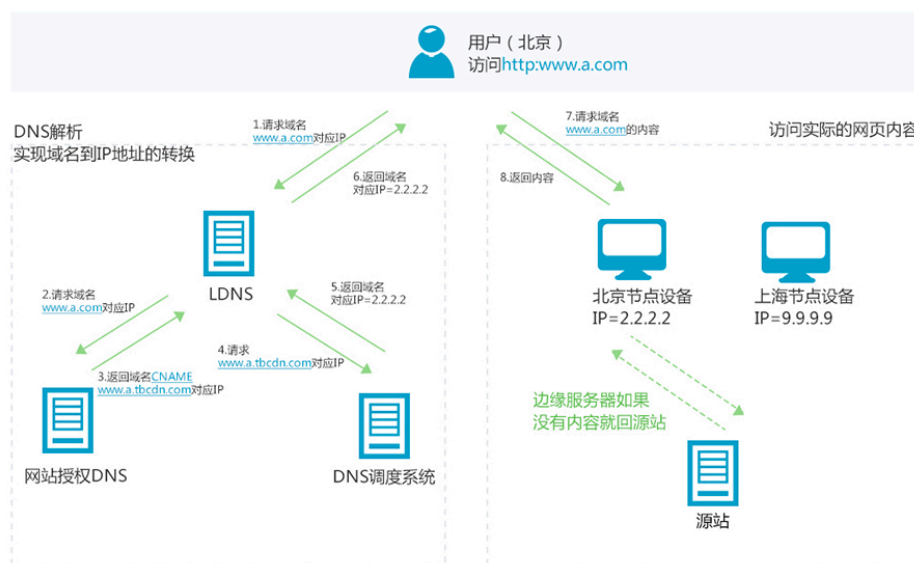
产品概述

简介

阿里云 CDN（内容分发网络）全称是 Alibaba Cloud Content Delivery Network，建立并覆盖在承载网之上、由分布在不同区域的边缘节点服务器群组成的分布式网络，替代传统以WEB Server为中心的数据传输模式。

将源内容发布到边缘节点，配合精准的调度系统；将用户的请求分配至最适合他的节点，使用户可以以最快的速度取得他所需的内容，有效解决Internet网络拥塞状况，提高用户访问的响应速度。

使用CDN后的http请求处理流程如下图：



功能介绍

节点缓存

- 智能对象热度算法，分层缓存HOT资源，实现资源精准加速
- 高性能缓存Cache系统设计，均衡使用CPU多核处理能力，高效合理使用和控制内存，最大化SSD IOPS和吞吐

- 各节点具备高速读写固态硬盘SSD存储，配合SSD加速能力，大幅减少用户访问等待时间，提高可用性
- 智能压缩，有效减少用户传输内容大小，加速分发效果
- 页面优化，去除页面的空格、换行、TAB、注释等冗余内容，减少页面的大小
- 组合多个JavaScript/CSS文件成为一个请求，从而减少请求数目

精准调度

不论您的站点属于门户资讯类网站、多媒体视音频类网站、游戏类网站或是移动应用类APP等等，CDN会智能分配调度域提供针对需求的业务支持，全面为您的站点提速

- 自主研发的调度系统，单机支持百万级别域名调度
- 更加优异的可控性、协议扩展性，进一步降低成本
- 支持多级的调度策略，节点故障不会造成用户不可用
- 多系统联动，与安全防御系统、刷新系统、内容管理系统等协调工作
- 数据化实时调度，支持节点级别流量预测，提升调度质量和准确性

多场景的业务支持，多组件配合服务

- 视频流媒体直播服务，媒资存储、切片转码、访问鉴权、内容分发加速一体化解决方案(即将上线)
- 视音频渐进式点播服务，低缓冲时间，高流畅度播放体验，支持 mp4、flv 视频格式
- 支持资源链接鉴权，可自定义鉴权KEY，保障您的媒体资源安全，免去盗链担忧
- 自由集成阿里云多种云服务，系统无缝配合提升云端资源访问下载速度
- 天然无缝配合对象存储OSS使用，提高网站访问速度，有效降低OSS的外网流量费用
- 结合云服务器ECS使用，提高网站可用性，保护服务器源站信息，降低带宽使用成本
- 也可使用负载均衡做为源站地址回源，降低回源带宽压力
- 同时也支持非阿里云源站，对接无门槛，经过资源审核即可快速部署加速服务

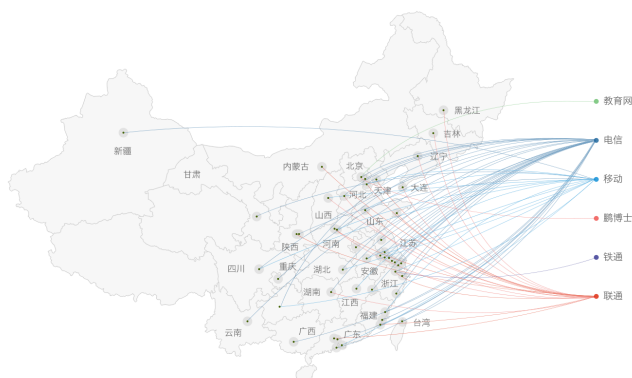
自助式管理

- 自助式控制台，自定义配置分钟级全节点智能部署
- 简单操作即可快速开通CDN服务。您可以通过控制台自助化配置域名的添、删、改、查，设置加速节点缓存策略、防盗链、http头信息等，也可根据需求选择性开启多种加速优化功能，了解更多
- 开放原子性可扩展的API，通过CDN API实现对加速域名、分发资源和监控数据进行灵活部署、快速操作、精确使用、及时监控。也可配合其他阿里云云产品API，实现多平台自定义portal了解更多

实时监控

- 全景信息监控，多维度护航资源分发
- 全面的网络监控，丰富的数据分析，方便的资源报表下载，提供包含带宽流量、访问质量、访客数据、热门分析、安全防护等全景监控信息

CDN节点分布



节点分配规则：域名添加后，默认配置下列国内节点；系统会根据域名的实际访问情况，自动添加相应的节点（不包含海外节点）；无需人工干预。

默认不添加海外节点，如有需求请提工单申请

电信	联通	移动	铁通	教育网	鹏博士	海外节点
上饶	杭州	济南	杭州	北京	北京	香港
福州	焦作	南昌				澳门
嘉兴	沈阳					韩国
厦门	太原					日本
东莞	长春					新加坡
扬州	石家庄					美国
昆明	天津					加拿大
徐州	汕头					俄罗斯
南宁	哈尔滨					德国
黄石	济南					英国
长沙	青岛					荷兰
北京	呼和浩特					西班牙
成都	洛阳					新西兰
西安	唐山					
兰州	杭州					
上海	青岛					
上海						
珠海						

海南						
乌鲁木齐						
合肥						
成都						
重庆						
金华						

CDN 名词解释

域名

域名是Internet网络上的一个服务器或一个网络系统的名字，全世界，没有重复的域名

CNAME记录

它是一个别名记录(Canonical Name)；当 DNS 系统在查询 CNAME 左面的名称的时候，都会转向 CNAME 右面的名称再进行查询，一直追踪到最后的 PTR 或 A 名称，成功查询后才会做出回应，否则失败。

CNAME域名

CDN的域名加速需要用到CNAME记录，在阿里云控制台配置完成CDN加速后，您会得到一个加速后的域名，称之为CNAME域名（该域名一定是*.kunlun.com），用户需要将自己的域名作CNAME指向这个*.kunlun.com的域名后，域名解析的工作就正式转向阿里云，该域名所有的请求都将转向阿里云CDN的节点。

DNS

DNS即Domain Name System，是域名解析服务的意思。它在互联网的作用是：把域名转换成为网络可以识别的ip地址。人们习惯记忆域名，但机器间互相只认IP地址，域名与IP地址之间是一一对应的，它们之间的转换工作称为域名解析，域名解析需要由专门的域名解析服务器来完成，整个过程是自动进行的。

比如：上网时输入的www.baidu.com会自动转换成为220.181.112.143

边缘节点

也称CDN节点、Cache节点等；是相对于网络的复杂结构而提出的一个概念，指距离最终用户接入具有较少的

中间环节的网络节点，对最终接入用户有较好的响应能力和连接速度。其作用是将访问量较大的网页内容和对象保存在服务器前端的专用cache设备上，以此来提高网站访问的速度和质量。

CDN 产品优势

稳定快速

- 先进的分布式系统架构：国内近 500个 节点，海外 30+ 节点
- 充足的带宽、存储资源：单节点带宽40Gbps+，单节点存储40TB -- 1.5PB
- 稳定高效的性能指标：95%+命中率，ms级响应时间，视频95%+流畅率
- 完善的监控体系&服务体系：7 * 24 小时全网监控，基于服务质量智能监控和调度

节约成本

- 资源弹性扩展，按实际使用量付费，接入即可实现跨运营商、跨地域的全网覆盖
- 先用后付，提供按流量或峰值带宽两种计费方式，满足不同业务需求
- 对于网站突发流量，无需用户干预，自动作出响应和调整，有效减少源站压力

简单易用

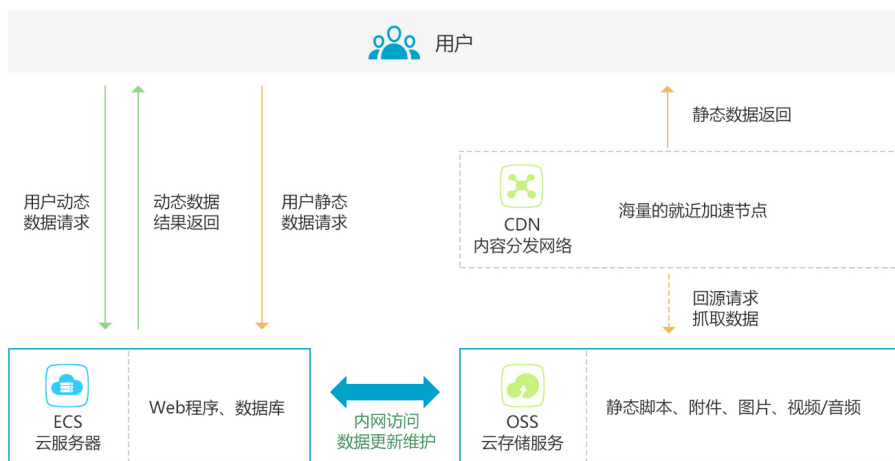
- 自助化配置域名的添、删、改、查，丰富简洁可定制配置项，支持自定义防盗链、缓存策略、HTTP响应头等功能
- 开放 API 接口，提供服务开通、内容刷新、获取监控数据、下载分发日志等功能

CDN 使用场景

网站站点/应用加速

站点或者应用中大量静态资源的加速分发，建议将站点内容进行动静分离，动态文件可以结合云服务器 ECS，静态资源如各类型图片、html、css、js文件等，建议结合 对象存储OSS 存储海量静态资源，可以有效加速内容加载速度，轻松搞定网站图片、短视频等内容分发

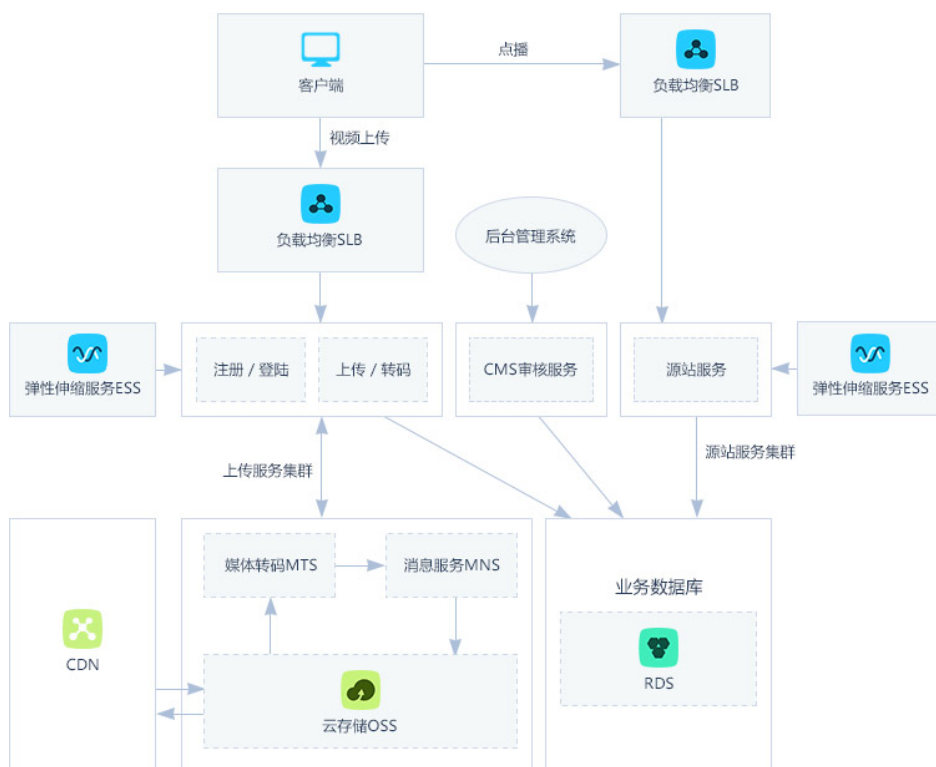
架构示意图



视音频点播/大文件下载分发加速

支持各类文件的下载、分发，支持在线点播加速业务，如mp4、flv视频文件或者平均单个文件大小在20M以上，主要的业务场景是视音频点播、大文件下载（如安装包下载）等，建议搭配对象存储OSS使用，可提升回源速度，节约近2/3回源带宽成本。

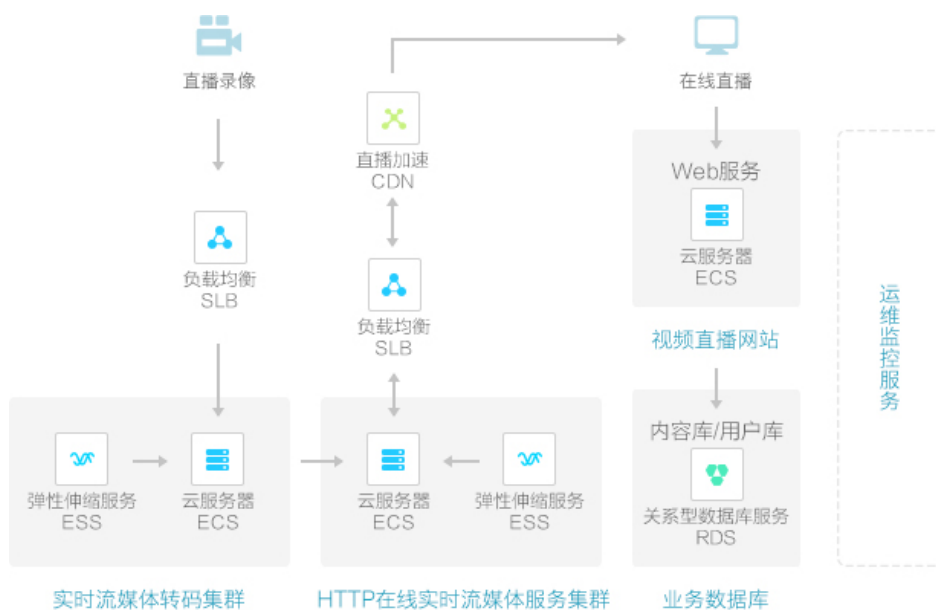
架构示意图



视频直播加速（内测中）

视频流媒体直播服务，支持媒资存储、切片转码、访问鉴权、内容分发加速一体化解决方案。结合弹性伸缩服务，及时调整服务器带宽，应对突发访问流量；结合媒体转码服务，享受高速稳定的并行转码，且任务规模无缝扩展。目前CDN直播加速已服务内部用户测试并优化，即将上线，敬请期待

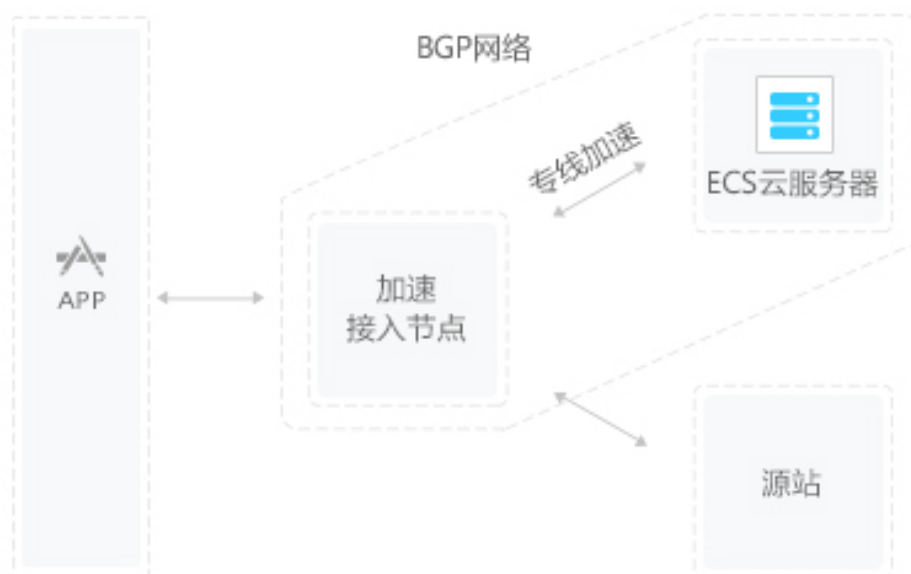
架构示意图



移动应用加速

移动APP更新文件（apk文件）分发，移动APP内图片、页面、短视频、UGC等内容的优化加速分发。提供httpDNS服务，避免DNS劫持并获得实时精确的DNS解析结果，有效缩短用户访问时间，提升用户体验。

架构示意图

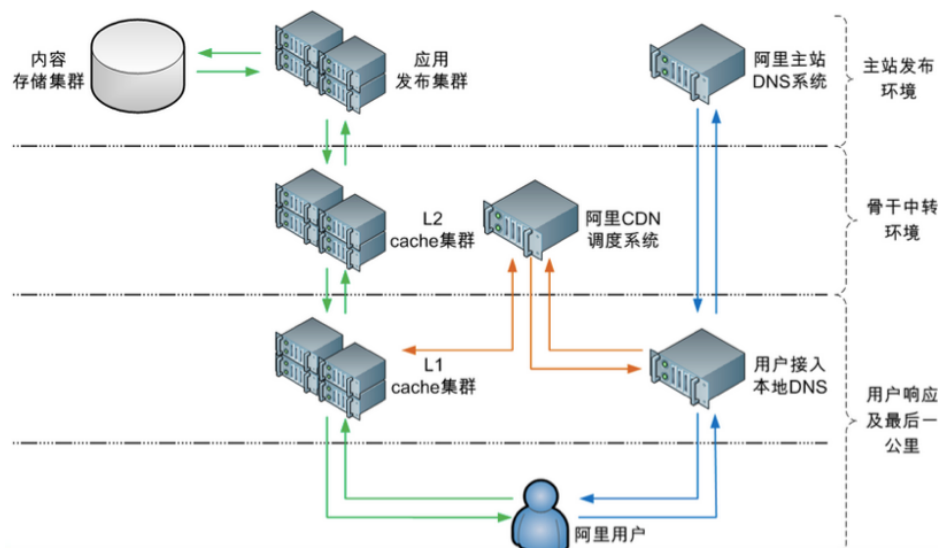


CDN 基础架构

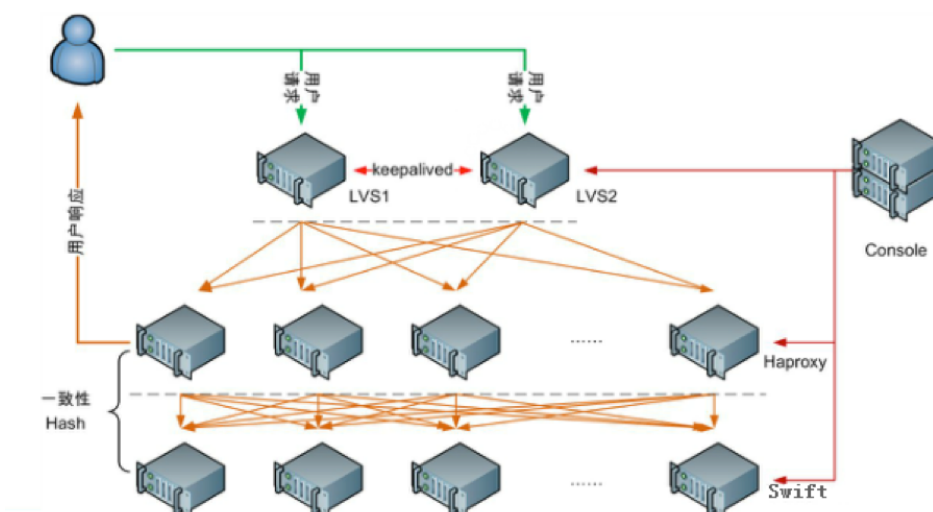
关键组件

- LVS做四层均衡负载
 - DR模式
 - 双LVS做Active-Active互备
 - 负载均衡算法采用wrr
- Tengine做七层负载均衡：
 - 阿里基于Nginx开发的高性能HTTP服务器，已经开源，详细了解：
<http://tengine.taobao.org>
 - 主动健康检查
 - SPDY v3支持
- Swift做HTTP缓存
 - 高性能Cache
 - 磁盘（SSD/SATA）

基础架构图



部署架构图



CDN 产品发展历史



时间	事件说明
----	------

2008~2011	淘宝CDN 由淘宝技术部发起，为淘宝网提供服务
2011~2014.02	淘宝CDN发展成为阿里CDN，为阿里集团所有子公司提供服务
2014.03.21	阿里云CDN服务正式上线，对外提供售卖
2015.05.22	阿里云CDN响应总理号召，全面降价21%
2015.06.04	自定义404错误页面功能上线
2015.06.18	发布新OpenAPI，支持对加速域名进行增、删、改、查操作
2015.07.31	点播模式流媒体加速方案正式上线，发布点播鉴权功能
2015.08.27	设置HTTP响应头功能全新上线
2015.09.24	支持资源监控流量报表导出，多维度护航您的资源分发
2015.10.13	自定义缓存配置优先级功能上线
2015.12.29	丰富 OpenAPI 体系，域名配置、资源监控类 API 全面上线
2016.02.02	预付费CDN流量包正式上线

CDN 客户案例

典型客户	详细说明
天猫	依托阿里云CDN先进分布式系统架构，显著降低了业务带宽和运营成本，天猫不仅加速了全球各地用户的日常访问，也从容应对历年双11光棍节的极限访问挑战。
淘宝	淘宝PC端、手机淘宝等全部内容分发业务均由阿里云CDN支持，面对海量图片处理需求，毫秒级响应速度，图片加载达到秒刷效果，极大提升用户的使用体验。
支付宝	阿里云CDN全面支持支付宝金融业务，HTTPS加密通道访问，既提高了支付宝的用户体验，又有效防止了DNS和资源被劫持或篡改，保障了用户的信息和财产安全。
新浪微博	阿里云CDN帮助新浪微博有效提升图片的下载体验，优化网络底层TCP协议，图片加速效果进一步提升20%，目前是微博业务的主要CDN服务提供商。
虾米音乐	CDN的服务可用性，创新性的达到99.9%+，对业务的稳定性起到了极大的帮助作用。阿里云售后团队的迅速响应，能够快速应对并解决线上问题。

知乎	知乎业务上云后，依托阿里云多媒体解决方案。业务响应时间进一步缩短到三分之一。极大的提升了知乎用户的访问体验。UCWEB CDN帮助UCWEB显著降低了整体业务的带宽成本。配合OSS的存储服务，不仅降低了大量IT硬件投入的成本，也降低了开发及运维的难度及工作量。
陌陌	陌陌有海量的图片和短视频处理需求，采用阿里云CDN解决方案之后，图片显示速度更快，照片加载可以达到秒刷效果，极大提升了客户端用户的使用体验
UC	CDN帮助UCWEB显著降低了整体业务的带宽成本。配合OSS的存储服务，不仅降低了大量IT硬件投入的成本，也降低了开发及运维的难度及工作量。

CDN 使用注意事项

在官网控制台配置完成CDN服务后，你将获得一个CNAME域名，至您的域名DNS服务商处，做CNAME即可。但还需要关注以下内容：

1. 如果你的源站部署在ECS上，请关注ECS带宽；建议带宽至少为你整体业务量的20%
2. 源站安全软件设置，需保障CDN CACHE节点可访问源站
3. 服务停止后，所有请求都将回源
4. 添加完成配置后，你得到的CNAME域名，是不能直接访问的，一定需要CNAME
5. 对于大文件，不建议使用range：0~无穷大

使用限制

1. 帐号需在阿里云官网完成帐号实名认证
2. 加速的域名必须在工信部完成备案，推荐接入阿里云备案
3. 加速域名的源站内容，需保存于ECS或OSS；如源站内容不在阿里云，接入需经过审核

所有接入CDN的域名都要经过审核，发现以下任意一种情况，CDN目前不支持接入

- i. 加速域名无法正常访问或内容不含有任何实质信息
- ii. 加速域名为游戏私服类
- iii. 加速域名为传奇类游戏、纸牌类游戏
- iv. 加速域名为P2P类网站
- v. 加速域名为彩票类网站
- vi. 加速域名为违规医院和药品类网站
- vii. 加速域名为涉黄、涉毒、涉赌等
- viii. 自动超时拒绝：您的域名因不符合CDN接入规则而拒绝，请您查看之前的反馈结果，合规后可再行申请提交审核。

对于已接入阿里云CDN的域名，会进行定期复审，如发现以上任何一种违规行为，将立即中止该域名的CDN加速，同时中止该用户下所有域名的CDN服务

6. 加速域名处于"停用"状态（包含"审核未通过"状态）超过30天，系统会自动删除该域名相关记录；如果需要继续对该域名进行CDN加速，请重新添加域名

CDN SLA

1. 服务范围

AliCloud CDN(内容分发网络)，是将源站内容分发至全国所有的节点，缩短用户查看对象的延迟，提高用户访问网站的响应速度与网站的可用性，解决网络带宽小、用户访问量大、网点分布不均等服务

2 . 服务等级指标

2.1 . 数据持久性

AliCloud CDN(内容分发网络)提供的是缓存服务，节点上保存的数据，按访问热度自动淘汰, 不会永久保存。

2.2 . 数据可清除性

AliCloud CDN(内容分发网络)缓存的对象是用户的文件，文件类型维持原有格式不变。用户使用CDN时，可随时访问、下载文件，并根据需要自行清除缓存文件；清除后，此文件不可恢复, 但可回源站再次获取数据。

2.3 . 数据可迁移性

缓存服务按最终用户的实际访问情况，以智能调度系统的决策为依据，动态分配缓存节点资源；即用户的缓存数据保存会根据时间、实际访问、以及节点质量情况的不同，而缓存于不同的节点之上。

2.4 . 数据私密性

用户可在阿里云官网开通CDN服务，添加加速域名。根据实际需要，配置访问鉴权策略，可控制和隔离外部访问，保障用户数据的私密性。

2.5 . 数据知情权

2.5.1. 用户对于数据所缓存的位置具有知情权：目前阿里云CDN缓存的数据分布于全国各个节点之上，按域名访问情况分配节点资源，用户可查询当前自己域名的节点分布情况，从而了解缓存数据的分布状况；

2.5.2 . 阿里云的数据中心将遵守当地的相关法律法规，用户对此具有知情权，并可联系阿里云的客户服务人员

获得详尽信息。

2.5.3 除应当地法律法规、或政府监管部门的监管、审计要求，用户的所有数据、访问记录、应用及行为日志不会提供给第三方。除用于阿里云的产品运行状态的统计分析，用户的行为日志不会对外呈现用户个人信息数据。用户在阿里云中国境内数据中心的所有数据不会被存在境外的数据中心，也不会被用于境外业务或数据分析。

2.6 . 数据可审查性

依据现行法律法规或根据政府监管部门监管、安全合规、审计或取证调查等原因的需要，在符合流程和手续完备的情况下，阿里云可以提供用户所使用的服务的相关信息，包括关键组件的运行日志、运维人员的操作记录、用户操作记录等信息。

2.7 . 服务功能

AliCloud CDN(内容分发网络)适用于静态文件、流媒体、大文件下载、全站等内容的分发加速。支持流量、峰值带宽的计费方式。CDN服务的所有具体功能请详见阿里云在官网上提供的详细说明文档、技术文档及帮助文档。所有可能影响用户的故障、功能性变更都将向用户公告。

2.8. 服务可用性

服务可用性不低于99.9%

服务可用性计算公式： 域名服务周期内正常服务时间 / 域名服务周期内可服务总时间

注：以一个自然月做为一个服务周期，如不满一个月不计算为一个服务周期，统计的业务单元为用户的所有域名月请求量小于100万的域名不作为统计对象。

不可服务周期定义

CDN所提供的服务在连续的10分钟或更长时间不可使用方计为不可用时间。不可用时间不包括日常系统维护时间、由用户原因、第三方原因或不可抗力导致的不可用时间。

不可用时间统计说明

单位时间内（以5分钟为一个统计粒度）错误率大于0.05%，视为该单位时间服务不可用；

错误率计算公式：（单位时间内的5xx错误数 + 单位时间内节点不可用导致的失败请求数）/ 该域名字单位时间内全部请求数

名词解释：

单位时间内的5xx错误数：单位时间内，因CDN系统原因导致的域名返回的5xx错误。

单位时间内节点不可用导致的失败请求数：当出现某个节点不可用的情况，通过计算前7天单位时间内用户域名在此节点的平均请求数，再用该平均值乘以单位时间内节点不可用时间，从而计算出单位时间内该节点不可用导致的失败请求数。

以下情况不在统计范围内：

- 由于回源错误而导致的5xx错误。
- 内容违规或其它原因而导致域名被封禁而产生的错误。

示例说明：

域名a.com；5分钟的总请求数为100W，期间无节点故障，有2000个5xx错误返回。则计算公式为： $(2000 + 0) / 1000000 = 0.2\%$ ；不符合SLA标准，这5分钟时间记为服务不可用时间。

当月服务时间为：30天24小时60分钟 = 43200分钟；按99.9%的服务可用性计算，月不可用时间为43.2分钟；也就是说，当前出现示例1的情况，其不可用时间累计达到43.2分钟，则当月服务视为SLA不达标。

2.9. 服务资源调配能力

AliCloud CDN(内容分发网络)为用户提供内容分发、加速服务，并支持引入安全防护功能，保障用户源站安全。用户申请使用CDN服务时，不设置带宽、存储限制，根据需要，容量将实时动态扩展。随着访问量的增长，CDN后台的带宽、存储处理能力会自动扩展，无需用户干预。

2.10. 故障恢复能力

阿里云为付费用户的云服务提供7×24小时的运行维护，并以在线工单和电话报障等方式提供技术支持，具备完善的故障监控、自动告警、快速定位、快速恢复等一系列故障应急响应机制。

2.11. 网络接入性能

AliCloud CDN(内容分发网络)对用户不限制公网出口带宽。AliCloud CDN在全国部署数百个缓存节点，保障用户的网络接入质量。

2.12. 服务计量准确性

AliCloud CDN(内容分发网络)服务具备准确、透明的计量计费系统，阿里云根据用户的CDN实际使用量据实结算，实时扣费，具体计费标准以阿里云官网公布的有效的计费模式与价格为准。用户的原始计费日志默认最少保留3年备查。

3 . 服务赔偿条款

3.1 赔偿范围

因阿里云设备故障、设计缺陷或操作不当导致用户所购买的CDN服务无法正常使用，阿里云将对不可用时间进行赔偿，但不包括以下原因所导致的服务不可用时间：

- 阿里云预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括割接、维修、升级和模拟故障演练；
- 任何阿里云所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的；
- 用户的应用程序或数据信息受到黑客攻击而引起的；
- 用户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的；
- 用户自行升级操作系统所引起的；
- 用户的应用程序或安装活动所引起的；
- 用户的疏忽或由用户授权的操作所引起的；
- 不可抗力以及意外事件引起的；

其他非阿里云原因所造成的不可用。

3.2. 赔偿方案

阿里云对用户存在故障的每个域名按不可用时间的**10倍赔偿**，

赔付金额 = 发生故障的域名故障前24小时平均每分钟费用 × 故障不可用时间 × 10倍；

特殊说明:

- 赔偿只针对使用CDN服务已产生费用的用户，以CDN代金券的形式赔偿，不折算现金返还；
- 故障不可用时间=故障解决时间-故障开始时间，不可用时间按分钟计算；
- 如果用户没有使用到24小时，按实际使用时长计算平均每分钟费用；
- 赔偿金额不超过用户针对该故障域名历史支付的费用总额；
- 此标准要高于SLA标准，故不针对SLA提供额外的赔偿方案。

CDN服务条款

本服务条款是阿里云计算有限公司 (以下简称"阿里云")与您就 AliCloud CDN(内容分发网络)服务的相关事项所订立的有效合约。您通过盖章、网络页面点击确认或以其他方式选择接受本服务条款，包括但不限于未点击确认本服务条款而事实上使用了阿里云CDN服务，即表示您与阿里云已达成协议并同意接受本服务条款的全部约定内容。如若双方盖章文本与网络页面点击确认或以其他方式选择接受之服务条款文本，存有不一致之处，以双方盖章文本为准。

关于本服务条款，提示您特别关注限制、免责条款，阿里云对您违规、违约行为的认定处理条款，以及管辖法院的选择条款等。限制、免责条款可能以加粗或加下划线形式提示您注意。在接受本服务条款之前，请您仔细阅读本服务条款的全部内容。如果您对本服务条款的条款有疑问的，请通过阿里云相关业务部门进行询问，阿里云将向您解释条款内容。如果您不同意本服务条款的任意内容，或者无法准确理解阿里云对条款的解释，请不要进行后续操作。

1. 服务内容

1.1. 本条款中"服务"指：阿里云向您提供www.aliyun.com网站上所展示的 AliCloud CDN(内容分发网络)服务

以及相关的技术及网络支持服务。

1.2. 阿里云提供的服务必须符合本服务条款的约定。

2. 服务费用

2.1. 服务费用将在您订购页面予以列明公示，您应按照www.aliyun.com网站上现时有效的价格体系支付相应服务费用。

2.2. 预付费：您可选择订购预付费以包年或包月形式售卖的CDN服务（流量包），就以包年包月形式售卖的CDN流量包，您在订单有效期内付费后，阿里云才开始为您提供服务。订单的有效期为：自您在阿里云官网确认订单起至7日届满或至该服务库存不足时（以二者早发生为准）。您未在订单有效期内付费，订单以及就订单所订购服务所达成的一切条款失效。

2.3. 后付费：您可以选择以按量形式售卖的CDN服务，该等服务先使用后付费，您开通服务后，阿里云即为您提供服务，阿里云对您实际使用量进行计费并出具账单，并按照账单金额从您的阿里云账户中划扣服务费用。

2.4. 具体扣费规则请查看www.aliyun.com上的页面公告且以页面公布的当时有效的计费模式与标准为准。

2.5. 您应保持账户余额充足以确保服务的持续使用；阿里云保留在您未按照约定支付全部费用之前不向您提供服务、或技术支持，或者终止服务和/或技术支持的权利。

2.6. 您完全理解阿里云价格体系中所有的赠送服务项目或活动均为阿里云在正常服务价格之外的一次性特别优惠，优惠内容不包括赠送服务项目的修改、更新及维护费用，并且赠送服务项目不可折价冲抵服务价格。

3. 权利义务

3.1. 您的权利、义务

3.1.1. 您同意遵守本服务条款以及服务展示页面的相关管理规范及流程。您了解上述协议及规范等的内容可能会不时变更。如本服务条款的任何内容发生变动，阿里云应通过提前30天在www.aliyun.com的适当版面公告向您提示修改内容。如您不同意阿里云对本服务条款相关条款所做的修改，您有权停止使用阿里云的服务，此等情况下，本服务条款终止，阿里云应与您进行服务费结算（如有）。如您继续使用阿里云服务，则视为您接受阿里云对本服务条款相关条款所做的修改。

3.1.2. 您应按照阿里云的页面提示及本服务条款的约定支付相应服务费用。

3.1.3. 您承诺：

- 3.1.3.1. 如果您利用阿里云提供的服务进行的经营需要获得国家有关部门的许可或批准的，应获得该有关的许可或批准。包括但不限于以下内容：

如果您开办了多个网站，须保证所开办的全部网站均获得国家有关部门的许可或批准；如您网站提供非经营性互联网信息服务的，必须办理非经营性网站备案，并保证所提交的所有备案信息真实有效，在备案信息发生变化时及时在备案系统中提交更新信息；如您网站提供经营性互联网信息服务的，还应自行在当地通信管理部门取得经营性网站许可证；如您如提供BBS等电子公告服务的，也需根据相关法规政策要求备案或获得相应批准；如您经营互联网游戏网站的，您应依法获得网络文化经营许可证；如您经营互联网视频网站的，您应依法获得信息网络传播视听节目许可证；如您从事新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械等互联网信息服务，依照法律、行政法规以及国家有关规定须经有关主管部门审核同意，在申请经营许可或者履行备案手续前，应当依法经有关主管部门审核同意。您理解并认可，以上列举并不能穷尽您进行

经营或非经营活动需要获得国家有关部门的许可或批准的全部类型，您应获得有关的许可或批准，并应符合国家及地方不时颁布相关法律法规之要求。

- 3.1.3.2. 除阿里云明示许可外，不得修改、翻译、改编、出租、转许可、在信息网络上传播或转让阿里云提供的软件，也不得逆向工程、反编译或试图以其他方式发现阿里云提供的软件的源代码；
 - 3.1.3.3. 若阿里云的服务涉及第三方软件之许可使用的，您同意遵守相关的许可协议的约束；
 - 3.1.3.4. 不散布电子邮件广告、垃圾邮件（SPAM）：不利用阿里云提供的服务散发大量不受欢迎的或者未经请求的电子邮件、电子广告或包含反动、色情等有害信息的电子邮件；
 - 3.1.3.5. 不利用阿里云提供的资源和服务上传（Upload）、下载（download）、储存、发布如下信息或者内容，不为他人发布该等信息提供任何便利（包括但不限于设置URL、BANNER链接等）：
 - i. 违反国家规定的政治宣传和/或新闻信息；
 - ii. 涉及国家秘密和/或安全的信息；
 - iii. 封建迷信和/或淫秽、色情、下流的信息或教唆犯罪的信息；
 - iv. 博彩有奖、赌博游戏、“私服”、“外挂”等非法互联网出版活动；
 - v. 违反国家民族和宗教政策的信息；
 - vi. 妨碍互联网运行安全的信息；
 - vii. 侵害他人合法权益的信息和/或其他有损于社会秩序、社会治安、公共道德的信息或内容；
 - viii. 其他违反法律法规、部门规章或国家政策的内容。
 - 3.1.3.6. 不应大量占用，亦不得导致如程序或进程等大量占用阿里云云计算资源（如云服务器、网络带宽、存储空间等）所组成的平台（以下简称“云平台”）中服务器内存、CPU或者网络带宽资源，给阿里云云平台或者阿里云的其他用户的网络、服务器（包括但不限于本地及外地和国际的网络、服务器等）、产品/应用等带来严重的负荷，影响阿里云与国际互联网或者阿里云与特定网络、服务器及阿里云内部的通畅联系，或者导致阿里云云平台产品与服务或者阿里云的其他用户网站所在的服务器宕机、死机或者用户基于云平台的产品/应用不可访问等；
 - 3.1.3.7. 不进行任何破坏或试图破坏网络安全的行为（包括但不限于钓鱼，黑客，网络诈骗，网站或空间中含有或涉嫌散播：病毒、木马、恶意代码，及通过虚拟服务器对其他网站、服务器进行涉嫌攻击行为如扫描、嗅探、ARP欺骗、DOS等）；
 - 3.1.3.8. 不进行任何改变或试图改变阿里云提供的系统配置或破坏系统安全的行为；
 - 3.1.3.9. 不利用阿里云提供的服务从事损害阿里云、阿里云的关联公司或阿里巴巴集团内包括但不限于阿里巴巴、淘宝、支付宝、阿里妈妈、阿里金融等（以下统称为阿里巴巴公司）各公司、网站合法权益之行为，前述损害阿里巴巴公司、网站合法权益的行为包括但不限于违反阿里巴巴公司公布的任何服务协议/条款、管理规范、交易规则等规范内容、破坏或试图破坏阿里巴巴公司公平交易环境或正常交易秩序等；
 - 3.1.3.10. 不从事其他违法、违规或违反阿里云服务条款的行为；
 - 3.1.3.11. 如阿里云发现您违反上述条款的约定，有权根据情况采取相应的处理措施，包括但不限于立即终止服务、中止服务或删除相应信息等。如果第三方机构或个人对您提出质疑或投诉，阿里云将通知您，您有责任在规定时间内进行说明并出具证明材料，如您未能提供相反证据或您逾期未能反馈的，阿里云将采取包括但不限于立即终止服务、中止服务或删除相应信息等处理措施。因您未及时更新联系方式或联系方式不正确而致使未能联系到您的，亦视为您逾期未能反馈。
- 3.1.4. 您不应在阿里云服务或平台之上安装、使用盗版软件；您对自己行为（如自行安装的软件和进行的操作

) 所引起的结果承担全部责任。

3.1.5. 您对进入和管理阿里云云平台上各类产品与服务的口令、密码的完整性和保密性负责。因您维护不当或保密不当致使上述数据、口令、密码等丢失或泄漏所引起的一切损失和后果均由您自行承担。

3.1.6. 您应向阿里云提交执行本服务条款的联系人和管理用户网络及云平台上各类产品与服务的人员名单和联系方式并提供必要的协助。如以上人员发生变动，您应自行将变动后的信息进行在线更新并及时通知阿里云。因您提供的人员的信息不真实、不准确、不完整，以及因以上人员的行为或不作为而产生的结果，均由您负责。

3.1.7. 您须依照《互联网信息服务管理办法》、《互联网电子公告服务管理规定》等法律法规的规定保留自己网站的访问日志记录，包括发布的信息内容及其发布时间、互联网地址（IP）、域名等，国家有关机关依法查询时应配合提供。您自行承担未按规定保留相关记录而引起的全部法律责任。

3.1.8. 您了解阿里云CDN服务配置了安全防护的功能，同时，您了解阿里云无法保证其所提供的服务毫无瑕疵（如阿里云安全功能并不能保证您的硬件或软件的绝对安全），但阿里云承诺不断提升服务质量及服务水平。所以您同意：即使阿里云提供的服务存在瑕疵，但上述瑕疵是当时行业技术水平所无法避免的，其将不被视为阿里云违约。您同意和阿里云一同合作解决上述瑕疵问题。

3.1.9. 您理解并确认，在CDN服务按流量计费模式下，您应在阿里云规定的峰值带宽内使用流量（即使您为流量付费）。如您使用流量的峰值带宽超过阿里云规定的峰值带宽，阿里云有权根据自己的判断，对您的流量或峰值带宽进行限制或暂停提供服务。通过您和阿里云的协商，如果您同意支付一定的费用，阿里云可以在向您收取相应费用后取消对您的上述限制或暂停。

3.1.10. 数据备份系您的义务和责任。阿里云不备份用户数据，亦不对用户数据备份工作或结果承担任何责任。

3.2. 阿里云的权利、义务

3.2.1. 阿里云应按照服务条款约定提供服务。

3.2.2. 服务期限内，阿里云将为您提供如下客户服务：

- 3.2.2.1. 阿里云为付费用户提供7×24售后故障服务，并为付费用户提供有效的联系方式并保证付费用户能够联系到故障联系人。故障联系人在明确故障后及时进行反馈；
- 3.2.2.2. 阿里云提供7×24小时的在线工单服务系统，解答客户在使用中的问题。

3.2.3. 阿里云仅负责操作系统以下的底层部分及阿里云提供的软件的运营维护，即CDN的相关技术架构及操作系统。操作系统之上部分（如您在系统上安装的应用程序）由您自行负责。此外，您自行升级操作系统可能会造成宕机等不良影响，请自行把握风险并谨慎操作负责。

3.2.4. 阿里云将消除您非人为操作所出现的故障，但因您原因和/或不可抗力以及非阿里云控制范围之内的事项除外。

3.2.5. 阿里云应严格遵守保密义务。

4. 用户数据的保存、销毁与下载

4.1. 为服务您的目的，阿里云可能通过使用您数据，向您提供服务，包括但不限于向您发出产品和服务信息或检测您的数据及服务使用行为以向您提供安全服务。

4.2. 您的用户数据将在下述情况下部分或全部被披露：

- 4.2.1. 经您同意，向第三方披露；
- 4.2.2. 根据法律的有关规定，或者行政或司法机构的要求，向第三方或者行政、司法机构披露；

- 4.2.3. 如果您出现违反中国有关法律法规的情况，需要向第三方披露；
- 4.2.4. 为您提供所要求的软件或服务，而必须和第三方分享您数据。

5. 知识产权

- 5.1. 您应保证提交阿里云的素材、对阿里云服务的使用及使用阿里云服务所产生的成果未侵犯任何第三方的合法权益。如有第三方基于侵犯版权、侵犯第三人权益或违反中国法律法规或其他适用的法律等原因而向阿里云提起索赔、诉讼或可能向其提起诉讼，则您应赔偿阿里云因此承担的费用或损失，并使阿里云完全免责。
- 5.2. 如果第三方机构或个人对您使用阿里云服务所涉及的相关素材的知识产权归属提出质疑或投诉，您有责任出具相关知识产权证明材料，并配合阿里云相关投诉处理工作。
- 5.3. 您承认阿里云向您提供的任何资料、技术或技术支持、软件、服务等知识产权均属于阿里云或第三方所有。除阿里云或第三方明示同意外，您无权复制、传播、转让、许可或提供他人使用上述资源，否则应承担相应的责任。

6. 保密条款

- 6.1. 保密资料指由一方向另一方披露的所有技术及非技术信息(包括但不限于产品资料，产品计划，价格，财务及营销规划，业务战略，客户信息，客户数据，研发，软件硬件，API应用数据接口，技术说明，设计，特殊公式，特殊算法等)。
- 6.2. 本服务条款任何一方同意对获悉的对方之上述保密资料予以保密，并严格限制接触上述保密信息的员工遵守本条之保密义务。除非国家机关依法强制要求或上述保密资料已经进入公有领域外，接受保密资料的一方不得对外披露。
- 6.3. 本服务条款双方明确认可各自用户信息和业务数据等是各自的重要资产及重点保密信息。本服务条款双方同意尽最大的努力保护上述保密信息等不被披露。一旦发现上述保密信息泄露事件，双方应合作采取一切合理措施避免或者减轻损害后果的产生。
- 6.4. 本条款不因本服务条款的终止而失效。

7. 服务的开通、使用和终止

- 7.1. 预付费的以包年或包月形式售卖的CDN服务，您按照约定付款之后，阿里云将为您提供您所订购的服务（套餐服务），服务期限自您支付成功之时起算，至您的套餐服务被消耗完毕或您订购的套餐期限届满为止（以二者早发生为准）。
- 7.2. 您应在您订购的套餐期限内及时将您所订购的服务使用完毕，否则一旦套餐之服务期限届满，您未使用完毕的服务将被作废且阿里云不提供其他替代或补充。
- 7.3. 以按量形式售卖的CDN服务，您自开通之日起即可使用阿里云的CDN服务。
- 7.4. 如您订购以包年或包月售卖的CDN服务的，您将优先使用您的包年包月的CDN服务，除法定及阿里云和您另行约定外，如您订购预付费包年或包月的CDN套餐包中的各项服务使用完毕或者套餐期限到期，且如您未继续订购预付费套餐服务但仍使用阿里云提供的CDN服务的，乙方将视为您继续使用阿里云提供的按量后付费的CDN服务，阿里云将继续提供按量后付费的CDN服务并持续计费。
- 7.5. 您应保持账户余额充足以确保服务的持续使用，就按量付费的CDN服务，如果您连续欠费满24个小时，则阿里云将停止为您提供服务。
- 7.6. 发生下列情形，服务期限提前终止：

- 7.6.1. 双方协商一致提前终止的；
- 7.6.2. 您严重违反本服务条款（包括但不限于a.您未按照服务条款约定履行付款义务，及/或b.您严重违反法律规定等），阿里云有权提前终止服务并且您仍应支付您尚未支付的服务费用；
- 7.6.3. 您理解并充分认可，虽然阿里云已经建立（并将根据技术的发展不断完善）必要的技术措施来防御包括计算机病毒、网络入侵和攻击破坏（包括但不限于DDOS）等危害网络安全事项或行为（以下统称该等行为），但鉴于网络安全技术的局限性、相对性以及该等行为的不可预见性，因此如因您网站遭遇该等行为而给阿里云或者阿里云的其他的网络或服务器（包括但不限于本地及外地和国际的网络、服务器等）带来危害，或影响阿里云与国际互联网或者阿里云与特定网络、服务器及阿里云内部的通畅联系，阿里云可决定暂停或终止服务。如果终止服务的，将按照实际提供服务计算服务费用，并且您仍应支付您尚未支付的服务费用（如有）。
- 7.6.4. 阿里云可提前30天在www.aliyun.com 上通告或给您发网站内通知或书面通知的方式终止本服务条款。届时阿里云应将您已支付但未消费的款项退还至您的阿里云账户。

8. 违约责任

- 8.1. 本服务条款任何一方违约均须依法承担违约责任。
- 8.2. 您理解，鉴于计算机、互联网的特殊性，下述情况不属于阿里云违约：
 - 8.2.1. 阿里云在进行服务器配置、维护时，需要短时间中断服务；
 - 8.2.2. 由于Internet上的通路阻塞造成您网站访问速度下降。
- 8.3. 如因阿里云原因，造成您连续72小时不能正常使用服务的，您可以终止服务，但非阿里云控制之内的原因引起的除外。
- 8.4. 在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性的损害，包括您使用阿里云服务而遭受的利润损失承担责任（即使您已被告知该等损失的可能性）。
- 8.5. 在任何情况下，阿里云对本服务条款所承担的违约赔偿责任总额不超过违约服务对应之服务费总额。

9. 不可抗力

- 9.1. 因不可抗力或者其他意外事件，使得本服务条款的履行不可能、不必要或者无意义的，遭受不可抗力、意外事件的一方不承担责任。
- 9.2. 不可抗力、意外事件是指不能预见、不能克服并不能避免且对一方或双方当事人造成重大影响的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、地震、瘟疫流行等以及社会事件如战争、动乱、政府行为、电信主干线路中断、黑客、网路堵塞、电信部门技术调整和政府管制等。

10. 法律适用及争议解决

- 10.1. 本服务条款受中华人民共和国法律管辖。
- 10.2. 在执行本服务条款过程中如发生纠纷，双方应及时协商解决。协商不成时，任何一方可直接向杭州市西湖区人民法院提起诉讼。

11. 附则

11.1. 阿里云在www.aliyun.com相关页面上的服务说明、价格说明和您确认同意的订购页面是本服务条款不可分割的一部分。如果www.aliyun.com相关页面上的服务说明、价格说明和您确认同意的订购页面与本服务条款有不一致之处，以本服务条款为准。

11.2. 阿里云有权以提前30天在www.aliyun.com上公布、或给您发站内通知或书面通知的方式将本服务条款的权利义务全部或者部分转移给阿里云的关联公司。

11.3. 如果任何条款在性质上或其他方面理应地在此协议终止时继续存在，那么应视为继续存在的条款，这些条款包括但不限于保证条款、保密条款、知识产权条款、法律适用及争议解决条款。