

视频直播

常见问题

文档版本 01
发布日期 2022-05-12



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 高频问题导航	1
2 产品咨询	3
2.1 使用直播服务是否还需要购买 CDN 服务？	3
2.2 使用华为云直播服务的具体流程是什么？是否需要创建直播间？	3
2.3 视频直播支持哪些区域？	3
2.4 是否支持通过摄像设备进行视频源采集直播？	4
2.5 使用华为云直播服务是否需要单独的域名？	4
2.6 配置 HTTPS 证书后还可以使用 HTTP 访问吗？	4
3 计费购买	5
3.1 视频直播有哪些计费项？如何知道自己需要支付哪些费用？	5
3.2 如何查看直播按需资源的使用量和消费金额？	6
3.3 如何查看直播套餐包的使用详情？	6
3.4 直播套餐包是否支持退订？	6
3.5 如何修改直播服务的计费模式？	7
3.6 直播服务不使用了是否需要删除？	7
3.7 直播套餐包使用完之后会被停服吗？	7
3.8 直播流量计费是按下行流量还是上行流量？	7
3.9 购买了直播 CDN 出流包，为什么还会从账户余额扣费？	7
3.10 为什么账户欠费后仍一直产生直播费用？	8
3.11 购买直播转码套餐后，产生的转码费用未从套餐包中抵扣？	8
3.12 如何估算视频直播的流量消耗？	8
3.13 直播录制需要收取哪些费用？	9
3.14 点播的流量包是否与直播服务通用？	9
3.15 视频直播服务的 Key 防盗链功能是否收费？	9
3.16 直播转码是如何计费的？	9
3.17 如何知道账户是否欠费？	9
3.18 日峰值带宽是指上行带宽还是下行带宽？	10
3.19 为什么每月 1 号都会扣除一笔录制费用？	10
4 域名管理	11
4.1 一个租户最多可以添加多少个直播域名？	12
4.2 添加的播放域名和推流域名有什么要求？	12
4.3 没有已备案的域名，是否可以体验直播服务？	12

4.4 什么是 ICP 备案?	12
4.5 ICP 备案是否是必须的?	12
4.6 如何进行 ICP 备案?	13
4.7 为什么要进行资质审核? 审核未通过有什么影响?	13
4.8 域名已备案, 如何在直播中添加域名?	13
4.9 直播服务许可证是否是必须的? 如何办理?	13
4.10 域名管理界面的 CNAME 的作用是什么?	13
4.11 添加域名时, 提示“ICP 编号不存在”怎么办?	14
4.12 添加域名时, 提示“添加失败, 用户处于删除状态”怎么办?	14
4.13 为什么域名状态从“正常”变成了“配置中”?	14
4.14 配置 CNAME 域名解析, 提示冲突.....	14
4.15 播放域名和推流域名是否可以是二级域名?	14
4.16 一个域名是否可以同时添加在多个区域的直播服务中?	14
4.17 如何验证直播域名是否启动加速?	14
4.18 欠费后, 域名是否会被清除掉?	15
4.19 域名管理中的消息订阅界面为什么操作不了?	15
4.20 更改了推拉流配置后, 需要断流多长时间才能重新推流生效?	15
5 直播录制.....	16
5.1 是否支持直播录制存储至 OBS 桶中?	17
5.2 直播录制周期最多支持录制多长时间?	17
5.3 是否支持为每个直播流配置录制模板?	17
5.4 直播录制是否会录制转码流?	17
5.5 直播录制支持什么录制格式和播放格式?	17
5.6 直播录制支持的 ts 分片大小是多少?	17
5.7 直播录制至 VOD 的中断机制是什么?	17
5.8 一次直播录制会生成几个录制文件?	18
5.9 已经删除录制规则, 为什么还会生成录制文件?	18
5.10 为什么直播推流未中断, 录制文件分成了两个?	18
5.11 直播录制后, 如何获取录制文件地址?	18
5.12 是否支持通过调用 API 进行直播录制?	19
5.13 录制至 VOD 是否能不在 VOD 下载录制文件?	19
5.14 配置了录制至 VOD 模板, 为什么在录制管理中无录制文件?	19
5.15 配置了录制至 OBS 模板, 为什么未生成录制文件?	20
5.16 录制至 OBS 模板中, 流名称是否支持配置通配符?	20
5.17 如何删除录制文件?	20
5.18 直播录制后, 为什么在控制台和回调信息中无播放地址?	21
5.19 直播录制是否支持按需启停?	21
5.20 直播录制为什么无法收到 RECORD_FILE_COMPLETE 回调?	21
5.21 直播录制流名 StreamName 是否支持正则表达式的配置?	22
5.22 为什么直播录制生成的 download_url 无法下载视频?	22
5.23 修改了录制规则及文件存储路径, 为什么没有生效?	22
5.24 直播中断流多次, 可以录制成一个文件吗?	22

6 直播转码	23
6.1 如何使用直播转码播放?	23
6.2 为什么直播播放的分辨率与转码模板配置的不一致?	23
6.3 转码模板的生效规则是怎样的?	23
6.4 直播转码单独设置宽或高, 转码后的效果是怎么样的?.....	24
6.5 为什么拉取转码流的一级 M3U8 文件的 BANDWIDTH 不是实际转码流的码率?	24
6.6 如何设定不同清晰度的直播?	24
7 直播截图	25
7.1 截图模板生效规则是什么?	25
7.2 截图支持哪些图片格式?	25
7.3 如何获取截图文件?	25
7.4 截图文件在 OBS 中的存储方式有哪些? 区别是什么?	26
7.5 直播截图文件名是否支持自定义?	26
8 直播安全	27
8.1 如何保障直播安全? 防止非法盗用?	27
8.2 防盗链 key 的格式有什么要求? 防盗链时长有没有限制?	27
8.3 如何提交 Key 防盗链配置审核?	27
8.4 为什么配置的 Referer 防盗链未生效?	28
8.5 推流鉴权 key 值是否需要与播放鉴权 key 值保持一致?	28
8.6 推流鉴权地址的有效期如何设置成长久有效?	28
8.7 直播配置了 HTTPS 证书, 为什么 HTTPS 访问失败?	28
8.8 配置 HTTPS 证书后, 为什么播放视频时出现拦截, 并提示不安全?	28
9 直播推流	30
9.1 如何获取推流地址?	30
9.2 推流 URL 中的{StreamName}字段有什么格式要求?	31
9.3 视频直播服务支持哪些推流协议?	31
9.4 常见的推流形式有哪些?	31
9.5 直播推流应该如何设置分辨率和码率?	31
9.6 直播推流失败怎么办?	32
9.7 视频直播服务支持哪些音视频输入输出格式?	32
9.8 一个推流域名同时能推多少个直播流?	32
9.9 直播推流是否支持北京一和北京四以外的区域?	32
9.10 若直播画质为 1080P, 则延迟会是多少?	32
9.11 使用第三方工具 OBS 推流, 延时过长怎么办?	33
9.12 使用第三方工具 OBS 推流, 为什么失败?	33
9.13 如何禁推某个直播流?	33
9.14 如何查看已禁推的直播流?	34
9.15 如何恢复某个禁推的直播流?	35
9.16 直播禁推和断流有什么区别?	35
9.17 如何获取直播推流名称?	35
10 直播播放	36

10.1 视频直播服务支持哪些直播流播放协议?	36
10.2 如何获取播放地址?	37
10.3 播放 URL 中的 StreamName 字段有什么格式要求?	37
10.4 推流成功, 但无法播放怎么办?	37
10.5 直播对每日的下行流量是否有限制?	38
10.6 是否支持将直播以二维码的方式分享给别人?	38
10.7 直播播放是否限制同时在线观看人数?	38
10.8 是否支持将其它平台的直播流拉取到华为云直播?	38
10.9 为什么播放器播放视频时出现黑边?	38
10.10 为什么使用 HTTPS 地址播放失败?	38
11 直播回调.....	39
11.1 回调通知地址有什么格式要求?	39
11.2 如何通过回调通知消息获取录制文件的播放地址?	39
11.3 录制回调地址是否支持动态修改?	39
11.4 开停播通知能只回调源流, 不回调转码流吗?	39
12 API 使用.....	40
12.1 调用直播 API 的 Token 是什么?	40
12.2 为什么调用 API 返回信息提示接口不存在?	40
12.3 为什么调用 API 时返回 “projectId in token is nil” ?	41
12.4 为什么调用 API 时返回 “The token must be updated” ?	41
12.5 为什么调用 API 时提示 “APIG.0301” ?	41
12.6 如何查询月并发录制峰值路数?	42
12.7 配置了录制回调通知, 为什么只收到录制完成的回调, 没收到录制开始的回调?	42
13 统计分析.....	43
13.1 视频直播支持哪些数据统计?	43
13.2 直播流播放画像, 为什么累计观看人数比峰值观看人数少?	43
14 第三方工具使用.....	45
14.1 OBS 使用指南.....	45
14.2 VLC 使用指南.....	48
15 云导播台.....	50
15.1 云导播台支持哪些推流设备?	50
15.2 云导播台是否支持录制?	50
15.3 是否支持多人操作同一导播台?	50
15.4 什么是垫片和延时播?	51
15.5 是否支持导入自定义字幕模板?	51
15.6 为什么云导播访问不了库里的文件?	51
15.7 云导播使用的华为直播域名怎么添加网络直播源?	51

1 高频问题导航

产品咨询

- [2.1 使用直播服务是否还需要购买CDN服务?](#)
- [2.3 视频直播支持哪些区域?](#)

计费购买

- [3.1 视频直播有哪些计费项? 如何知道自己需要支付哪些费用?](#)
- [3.7 直播套餐包使用完之后会被停服吗?](#)
- [3.9 购买了直播CDN出流包, 为什么还会从账户余额扣费?](#)
- [3.10 为什么账户欠费后仍一直产生直播费用?](#)
- [3.11 购买直播转码套餐后, 产生的转码费用未从套餐包中抵扣?](#)
- [3.14 点播的流量包是否与直播服务通用?](#)

域名管理

- [4.3 没有已备案的域名, 是否可以体验直播服务?](#)
- [4.2 添加的播放域名和推流域名有什么要求?](#)
- [4.11 添加域名时, 提示“ICP编号不存在”怎么办?](#)
- [4.12 添加域名时, 提示“添加失败, 用户处于删除状态”怎么办?](#)
- [4.15 播放域名和推流域名是否可以二级域名?](#)
- [4.13 为什么域名状态从“正常”变成了“配置中”?](#)

直播录制

- [5.9 已经删除录制规则, 为什么还会生成录制文件?](#)
- [5.12 是否支持通过调用API进行直播录制?](#)
- [5.13 录制至VOD是否能不在VOD下载录制文件?](#)
- [5.15 配置了录制至OBS模板, 为什么未生成录制文件?](#)
- [5.16 录制至OBS模板中, 流名称是否支持配置通配符?](#)

直播推流

- [9.3 视频直播服务支持哪些推流协议？](#)
- [9.5 直播推流应该如何设置分辨率和码率？](#)
- [9.6 直播推流失败怎么办？](#)
- [9.8 一个推流域名同时能推多少个直播流？](#)
- [9.11 使用第三方工具OBS推流，延时过长怎么办？](#)
- [9.12 使用第三方工具OBS推流，为什么失败？](#)

直播播放

- [10.1 视频直播服务支持哪些直播流播放协议？](#)
- [10.2 如何获取播放地址？](#)
- [10.3 播放URL中的StreamName字段有什么格式要求？](#)
- [10.4 推流成功，但无法播放怎么办？](#)

API 使用

- [12.1 调用直播API的Token是什么？](#)
- [12.2 为什么调用API返回信息提示接口不存在？](#)
- [12.3 为什么调用API时返回“projectId in token is nil”？](#)
- [12.4 为什么调用API时返回“The token must be updated”？](#)

2 产品咨询

- 2.1 使用直播服务是否还需要购买CDN服务？
- 2.2 使用华为云直播服务的具体流程是什么？是否需要创建直播间？
- 2.3 视频直播支持哪些区域？
- 2.4 是否支持通过摄像设备进行视频源采集直播？
- 2.5 使用华为云直播服务是否需要单独的域名？
- 2.6 配置HTTPS证书后还可以使用HTTP访问吗？

2.1 使用直播服务是否还需要购买 CDN 服务？

不需要，视频直播服务自身具备了直播加速功能，完成推流域名和播放域名配置后，直播服务就自动开启了推流上行加速和播放下行加速。

2.2 使用华为云直播服务的具体流程是什么？是否需要创建直播间？

传统方式的直播服务需要通过编码器推流，不同路直播流都会存在唯一的推流地址，即所谓的“直播间”，使用华为云平台直播服务不需要预先创建“直播间”，华为云直播服务不关注每一个直播间地址，只负责收流，RTMP推流方式会将直播流名（用户可自定义）编译为<StreamName>字段带入LiveID，用于标识不同直播流，当用户请求播放某一路直播，LiveID将作为唯一标识满足用户不同观看需求。

2.3 视频直播支持哪些区域？

视频直播服务暂只支持“华北-北京一”、“亚太-新加坡”和“华北-北京四”区域，即华为云直播服务暂只在这些区域部署了直播中心。新开通的用户，目前暂只支持“华北-北京四”区域。由于华为云直播的加速节点目前是覆盖中国大陆区域的，所以推流端所在区域不影响直播服务的使用。

2.4 是否支持通过摄像设备进行视频源采集直播？

摄像机类设备若具备HDMI或者SDI输出接口，可以接入编码器，以RTMP推流的方式向华为云直播服务推送直播流，您需要将编码器的RTMP发布地址配置成直播推流地址。

2.5 使用华为云直播服务是否需要单独的域名？

在使用视频直播服务前，您需要准备已备案的推流域名和播放域名，且两个域名不能相同，您可以注册备案一个一级域名（如example.com），然后使用两个不同的二级域名（如live-play.example.com和live-push.example.com）作为直播推流域名和播放。具体直播域名的添加配置请参见[直播域名管理](#)。

2.6 配置 HTTPS 证书后还可以使用 HTTP 访问吗？

开启HTTPS配置后，可以同时支持HTTP访问和HTTPS访问。

3 计费购买

- 3.1 视频直播有哪些计费项？如何知道自己需要支付哪些费用？
- 3.2 如何查看直播按需资源的使用量和消费金额？
- 3.3 如何查看直播套餐包的使用详情？
- 3.4 直播套餐包是否支持退订？
- 3.5 如何修改直播服务的计费模式？
- 3.6 直播服务不使用了是否需要删除？
- 3.7 直播套餐包使用完之后会被停服吗？
- 3.8 直播流量计费是按下行流量还是上行流量？
- 3.9 购买了直播CDN出流包，为什么还会从账户余额扣费？
- 3.10 为什么账户欠费后仍一直产生直播费用？
- 3.11 购买直播转码套餐后，产生的转码费用未从套餐包中抵扣？
- 3.12 如何估算视频直播的流量消耗？
- 3.13 直播录制需要收取哪些费用？
- 3.14 点播的流量包是否与直播服务通用？
- 3.15 视频直播服务的Key防盗链功能是否收费？
- 3.16 直播转码是如何计费的？
- 3.17 如何知道账户是否欠费？
- 3.18 日峰值带宽是指上行带宽还是下行带宽？
- 3.19 为什么每月1号都会扣除一笔录制费用？

3.1 视频直播有哪些计费项？如何知道自己需要支付哪些费用？

视频直播计费项可以分为基础费用和增值费用。

- 基础费用：流量/带宽费用，即您开启直播后，使用直播加速服务产生的流量/带宽费用。您可以在视频直播控制台的概览页自行选择按流量或带宽计费，具体请参见[用户指南](#)。



- 增值费用：包含录制、转码、截图等费用，这几项费用仅在您使用这些功能时才产生，具体请参见[产品价格详情](#)。

建议您在使用直播服务前，先根据业务的实际情况[购买直播套餐包](#)。

3.2 如何查看直播按需资源的使用量和消费金额？

您可以登录华为云[费用中心](#)，在“账单管理 > 费用账单 > 账单详情 > 自定义账单”页面中，将“计费模式”设置为“按需”，即可查看按需资源的使用量和消费金额详情。

3.3 如何查看直播套餐包的使用详情？

您可以登录华为云[费用中心](#)，选择“资源包(原我的套餐)”，在“资源包列表”页签中单击目标资源包名称/ID，查看套餐包的详细信息。

- 单击“使用量统计”，可查看当前服务的抵扣统计图。
- 单击“导出抵扣明细”，可导出使用量明细信息。



3.4 直播套餐包是否支持退订？

不支持。直播套餐包购买成功后立即生效，到期后自动失效，不支持退订。

3.5 如何修改直播服务的计费模式？

视频直播（后付费）目前提供了按流量、按日峰值带宽、按月结95带宽峰值、按日峰值月平均四种计费类型，默认按流量计费。其中按月结95带宽峰值或按日峰值月平均计费需要提交工单申请。V0和V1客户暂不能修改计费模式，只能按流量计费。

您可以在[视频直播控制台](#)的“概览”页面变更CDN计费方式。



3.6 直播服务不使用了是否需要删除？

不需要，若您不使用直播服务，将不会产生直播服务相关的费用。但若您前期有进行直播视频录制，在视频点播服务或对象存储服务中有生成的录制文件，则视频点播服务或对象存储服务将会按其价格进行收费。

3.7 直播套餐包使用完之后会被停服吗？

若购买的直播套餐包使用完了，则产生的相关直播费用将会从您的账户余额中扣除。只要您的账户未处于欠费状态，就不会停服。建议您注意关注账户余额。

3.8 直播流量计费是按下行流量还是上行流量？

视频直播服务的流量计费默认收取下行流量费用，消耗流量 = 直播码率 / 8 × 时间 × 平均观看人数。对于（上行推流/下行播放）>（1/50）的业务，视频直播服务除了收取下行流量费用外还需要收取上行流量费用，消耗流量 = 直播码率 / 8 × 时间 × 推流路数。相关计费详情请参见[产品价格详情](#)。

3.9 购买了直播 CDN 出流包，为什么还会从账户余额扣费？

这可能是由于您的CDN计费模式为“按带宽计费”、“按月结95带宽峰值计费”或“按日峰值月平均计费”导致的，建议您在[视频直播控制台](#)的概览页将计费模式变更为“按流量计费”，不同的计费模式生效时间存在差异，如下所示：

- 若由“月结95带宽峰值计费”或“日峰值月均计费”变更为“流量计费”模式，则新的计费模式将在次月1日零点生效。
- 若由“带宽计费”变更为“流量计费”模式，则新的计费模式将在次日零点生效。

“按流量计费”模式生效后，即可使用直播的CDN出流包了。



3.10 为什么账户欠费后仍一直产生直播费用？

直播服务欠费后，会限制直播控制台的相关操作，但对于在线的直播推流是不会自动停止的，因此会产生相关的直播费用。

3.11 购买直播转码套餐后，产生的转码费用未从套餐包中抵扣？

可能是由于您购买的转码套餐包未覆盖您的转码使用场景。视频直播目前提供了两种规格的转码套餐包，H.264标准转码包和H.264高清低码包，在购买转码套餐包之前需要注意如下事项：

- 直播转码套餐包不支持跨区域使用，如您购买的是“华北-北京一”的转码套餐包，但您使用的是“华北-北京四”直播服务，这种情况就无法通过套餐包抵扣，费用只能从您的余额扣除。
- 直播转码的编码格式支持H.264和H.265，当前暂只提供了H.264的转码套餐包，若您使用的转码模板中视频编码设置的是H.265，这种情况是无法通过套餐包抵扣的。
- 直播转码套餐包暂只支持抵扣输出规格为“H264 SD”的转码费用，其他4K/2K/FHD/HD转码只能按需计费。
- H.264转码套餐包分标准转码包和高清低码包，若您只购买了其中一种，而使用的是又另一种转码规格，如您购买了“H.264标准转码包”，但使用的转码模板中开启了“高清低码”功能，这种情况也是无法通过套餐包抵扣的。同样的，如您购买了“H.264高清低码包”，但使用的转码模板中未开启了“高清低码”功能，也是无法使用套餐包抵扣。

3.12 如何估算视频直播的流量消耗？

视频直播默认按下行流量计费，消耗流量 = 直播码率 / 8 × 时间 × 平均观看人数。

流量费用 = 消耗流量 × 当月累计流量对应阶梯区间的每GB单价。

计费示例：若直播码率为1Mbps，直播时长1小时，观看人数为200人，则消耗的流量约为： $1 \text{ (Mbps)} / 8 \times 3600 \text{ (s)} \times 200 \text{ (人)} = 90,000 \text{ (MB)} = 87.89 \text{ GB}$ 。

若您在1月15日00:00~01:00计费周期内使用直播加速服务产生的流量为87.89 GB，该月累积流量1 TB，则这一个小时您需要支付的流量费用如下所示：直播流量费用为： $0.225 \text{ (元/GB)} \times 87.89 \text{ (GB)} = 19.8 \text{ 元}$ 。

计费方向：默认只收取下行播放费用，针对（上行推流/下行播放）>（1/50）的业务，需要收取上行推流费用，上行计费单价与下行单价一致。例如计费周期内上行推

流流量10GB，下行播放流量20GB，直播流量费用为上行流量费用+下行流量费用 = $0.225 \text{ (元/GB)} \times 10 \text{ (GB)} + 0.225 \text{ (元/GB)} \times 20 \text{ (GB)} = 6.75 \text{ 元}$ 。

3.13 直播录制需要收取哪些费用？

视频直播流录制产生的费用，根据每月并发录制峰值路数进行计费，具体价格请参见[视频直播-产品价格详情](#)。除此外，根据直播录制至OBS或录制至VOD，对应产生的费用也有所不同，具体如下所示：

- 录制至OBS：录制文件存储在OBS桶中，存储费用由OBS收取，OBS价格请参见[OBS-产品价格详情](#)。若您在录制前，对存储录制文件的OBS桶进行点播授权，则录制文件将会托管到VOD，您可以在VOD中对录制文件进行处理，产生的相关媒资处理费用由VOD收取。
- 录制至VOD：录制文件存储在VOD中，存储费用由VOD收取，若配置的录制模板中勾选了“录制转码格式”，录制文件上传VOD后，VOD将使用转封装模板对录制文件的格式进行转换，将产生转封装费用。若勾选多种格式，则产生多份转封装费用。直播录制生成的视频文件最终是存储在VOD中，因此，产生的相关费用是按点播的价格来计费收取的，VOD价格请参见[视频点播-产品价格详情](#)。

3.14 点播的流量包是否与直播服务通用？

不能，所有的套餐包仅限于本服务内使用，不支持跨云服务使用。

3.15 视频直播服务的 Key 防盗链功能是否收费？

使用视频直播服务的Key防盗链功能不收费，但后续若使用鉴权后的地址进行直播播放，则会产生下行流量或带宽费用，具体请参见[产品价格详情](#)。

3.16 直播转码是如何计费的？

- 若配置了转码模板，则直播开始推流时即同时开始转码，且产生转码费用，具体费用根据实际转码的编码标准、分辨率和时长进行计算，时长精确到小数点两位，第二位根据第三位四舍五入。
- 若配置多个输出规格，则各个输出规格的费用和为总直播转码费用。转码计费时长为直播推流时长，非观看时长，同一直播流、同一码率在多人观看情况下仅收取一份转码费用。具体请参见[产品价格详情](#)。

📖 说明

转码费用支持按需计费和转码套餐包，其中转码套餐包暂只支持抵扣输出规格为“H264 SD”的转码费用，其他4K/2K/FHD/HD转码只能按需计费。

3.17 如何知道账户是否欠费？

您可以登录华为云[费用中心](#)，在“总览”页面查看可用额度。

图 3-1 总览页面

总览



为了避免欠费导致的资源冻结，并及时充值或备份数据以保证云资源的正常使用。建议在费用中心设置“余额预警”。预警的金额，请根据历史资源使用情况估计。

在费用中心的“总览”页面，滑动“余额预警”参数后面的滑动按钮，即可开通或关闭余额预警功能。单击“修改”，可以对预警值进行修改。

开通后，当可用额度、通用代金券和现金券的总金额低于预警阈值时，系统自动发送短信通知提醒。

请用户在收到余额预警通知后，及时充值或者关闭不必要的资源，以免影响云资源的正常使用或者产生不必要的费用。

3.18 日峰值带宽是指上行带宽还是下行带宽？

视频直播服务的日峰值带宽默认收取下行带宽费用，即下行日带宽峰值，日带宽峰值 = 直播码率 × 并发峰值观看人数。对于上行推流：下行播放 > 1: 50的业务，视频直播服务除了收取下行带宽费用还需要收取上行带宽费用，日带宽峰值 = 直播码率 × 推流路数。相关计费详情请参见[产品价格详情](#)。

3.19 为什么每月 1 号都会扣除一笔录制费用？

此收费为直播录制的月录制服务费，是由于使用了视频直播流录制而产生的费用，根据每月并发录制峰值路数进行计费。若本月有两路直播同时录制，或一路直播开启了两种录制文件格式时（均会产生2路录制路数），则次月1号会扣除60元的费用（30元/路/月）。您可以登录华为云[费用中心](#)，选择“账单管理 > 费用账单”查看[直播录制](#)项账单详情，单击操作列的“详情”可进入[使用量详情](#)页面查看上月的实际录制峰值路数。具体计费详情请参见[产品价格详情](#)。

4 域名管理

- 4.1 一个租户最多可以添加多少个直播域名？
- 4.2 添加的播放域名和推流域名有什么要求？
- 4.3 没有已备案的域名，是否可以体验直播服务？
- 4.4 什么是ICP备案？
- 4.5 ICP备案是否是必须的？
- 4.6 如何进行ICP备案？
- 4.7 为什么要进行资质审核？审核未通过有什么影响？
- 4.8 域名已备案，如何在直播中添加域名？
- 4.9 直播服务许可证是否是必须的？如何办理？
- 4.10 域名管理界面的CNAME的作用是什么？
- 4.11 添加域名时，提示“ICP编号不存在”怎么办？
- 4.12 添加域名时，提示“添加失败，用户处于删除状态”怎么办？
- 4.13 为什么域名状态从“正常”变成了“配置中”？
- 4.14 配置CNAME域名解析，提示冲突
- 4.15 播放域名和推流域名是否可以二级域名？
- 4.16 一个域名是否可以同时添加在多个区域的直播服务中？
- 4.17 如何验证直播域名是否启动加速？
- 4.18 欠费后，域名是否会被清除掉？
- 4.19 域名管理中的消息订阅界面为什么操作不了？
- 4.20 更改了推拉流配置后，需要断流多长时间才能重新推流生效？

4.1 一个租户最多可以添加多少个直播域名？

默认每个账号下最多可创建64个域名。如有特殊需要，请您[提交工单](#)与华为云技术客服联系。

4.2 添加的播放域名和推流域名有什么要求？

视频直播服务对添加的播放域名和推流有如下要求：

- 添加推流域名和播放域名必须是通过备案，取得工信部备案号，备案详情请参见[华为云备案系统](#)。
- 域名长度需要在42个字节以内，不区分大小写。
- 推流域名与播放域名不能为同一个，可以是同一个一级域名的不同二级域名。

4.3 没有已备案的域名，是否可以体验直播服务？

可以，您可以暂时使用华为云提供的体验域名进行体验测试，具体推流和播放指导请参见[三分钟体验视频直播](#)。

推流域名： push.hwvideo.hwcloudlive.com

推流URL： rtmp://push.hwvideo.hwcloudlive.com/live/{StreamName}

播放域名： pull.hwvideo.hwcloudlive.com

播放URL：

- RTMP格式： rtmp://pull.hwvideo.hwcloudlive.com/live/{StreamName}
- FLV格式： http://pull.hwvideo.hwcloudlive.com/live/{StreamName}.flv
- M3U8格式： http://pull.hwvideo.hwcloudlive.com/live/{StreamName}.m3u8

StreamName： 流名称，您可以自行定义，推流地址和播放地址中的“StreamName”需保持一致。

注意： 以上域名和地址仅用于测试体验直播服务，若您需要开展正式的直播活动，请您注册正式的域名，并备案。

4.4 什么是 ICP 备案？

Internet Content Provider，网站备案+域名备案=ICP备案，现在一般说的网站备案和域名备案泛指ICP备案。您可以在工信部的ICP/IP地址/域名信息备案管理系统查询确认您的域名是否完成了备案。

4.5 ICP 备案是否是必须的？

是必须的，全国“扫黄打非”办公室会同工业和信息化部、公安部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家互联网信息办公室联合下发《关于加强网络直播服务管理工作的通知》，要求网络直播服务提供者应向电信主管部门履行网站ICP备案手续，并向有关业务部门申请取得许可。具体如何备案请参见[如何进行ICP备案？](#)。

4.6 如何进行 ICP 备案？

华为云为可以协助使用大陆节点服务器提供互联网信息服务的用户完成ICP备案。华为云备案拥有专属服务支持、快速初审，免费幕布等优势。您可以在华为云上完成[备案](#)，具体操作请参见[备案指导](#)。



4.7 为什么要进行资质审核？审核未通过有什么影响？

《关于加强网络直播服务管理工作的通知》要求，各网络直播服务提供者应向电信主管部门履行网站ICP备案手续，涉及经营电信业务及互联网新闻信息、网络表演、网络视听节目直播等业务的，应分别向相关部门申请取得许可。

华为云直播服务会对添加的域名进行资质审核，若届时未能满足要求的客户，华为云将限制其直播活动。

4.8 域名已备案，如何在直播中添加域名？

域名备案后，您可以在视频直播控制台添加域名用于直播流的推送和播放。添加域名的具体步骤请参见[配置直播域名](#)。

4.9 直播服务许可证是否是必须的？如何办理？

涉及经营下述业务必须具备对应的许可证：

- 电信业务—《电信业务经营许可证》
- 互联网新闻信息业务—《互联网新闻信息服务许可证》
- 网络表演业务—《网络文化经营许可证》
- 网络视听节目直播业务—《信息网络传播视听节目许可证》等。

网络许可证有如上四种类型，具体需要办理哪类许可证，建议您结合自己的实际业务状况，向办证机构申请。只要文化部允许您的视频直播范畴即可，华为云视频直播服务不会对您的服务许可证进行审核检查。

4.10 域名管理界面的 CNAME 的作用是什么？

当成功添加加速域名后，系统会自动为您分配CNAME域名，您需要到域名解析服务商处为推拉流域名配置CNAME记录，将加速域名以CNAME方式指向您的CNAME域名，域名解析生效后，该域名的所有请求都将转到CDN节点，直播加速才能生效。

4.11 添加域名时，提示“ICP 编号不存在”怎么办？

这是由于您添加的域名未备案，您可以在[华为云备案系统](#)先完成备案，然后再添加直播域名。

4.12 添加域名时，提示“添加失败，用户处于删除状态”怎么办？

该问题可能是由于您的账户欠费导致，请您参考[华为云账户充值](#)的操作步骤为您的账户进行充值。账户完成充值后，请您重新[登录](#)直播服务。

若问题仍未解决，请[提交工单](#)联系华为云技术客服处理。

4.13 为什么域名状态从“正常”变成了“配置中”？

直播服务会定期对域名进行审核，若有涉黄和涉赌等违规问题，根据国家互联网相关法律规定，将对域名停止解析，域名状态将会从“正常”变成“配置中”。建议您先进行直播内容整改，然后[提交工单](#)联系华为云技术客服进行重新审核，审核通过后域名状态将恢复正常。

4.14 配置 CNAME 域名解析，提示冲突

可能是由于云解析服务中已存在与待添加的CNAME解析冲突的类型记录集。当“主机记录”相同时，在同一解析线路下，解析记录的限制规则请参见[域名解析类型限制规格](#)。

4.15 播放域名和推流域名是否可以二级域名？

可以，例如example.com为主域名，您可以登录[视频直播控制台](#)，在“域名管理”中添加推流域名为push.example.com、播放域名为player.example.com。

4.16 一个域名是否可以同时添加在多个区域的直播服务中？

不可以，一个域名只能添加在一个区域，不支持跨区域使用。

4.17 如何验证直播域名是否启动加速？

您可以通过“nslookup”命令来查询添加的推流域名或者播放域名是否启动加速。打开Windows操作系统中的cmd程序，输入如下命令：

```
nslookup -qt=cname 加速域名
```

如果回显CNAME值，则表示对应的域名启动加速，如[图4-1](#)所示。

图 4-1 CNAME 生效验证

```
C:\Users\>nslookup -qt=cname
服务器: dggias01-ns.huawei.com
Address:

非权威应答:
? canonical name = .c.cdnhwc3.com
```

4.18 欠费后，域名是否会被清除掉？

不会清除，直播服务欠费后，只会限制直播控制台的相关操作，您可以通过[充值](#)后继续使用直播服务的相关功能。

4.19 域名管理中的消息订阅界面为什么操作不了？

当前仅“华北-北京一”和“华北-北京四”区域的播放域名支持显示消息订阅功能，但不支持修改和创建消息订阅。若该域名下有已创建的消息订阅，则支持删除该消息订阅。

4.20 更改了推拉流配置后，需要断流多长时间才能重新推流生效？

为了保证直播质量，系统识别直播流断掉链接需要3分钟左右，因此，变更配置后建议断流3分钟以上，再重新推流验证配置效果。

5 直播录制

- 5.1 是否支持直播录制存储至OBS桶中？
- 5.2 直播录制周期最多支持录制多长时间？
- 5.3 是否支持为每个直播流配置录制模板？
- 5.4 直播录制是否会录制转码流？
- 5.5 直播录制支持什么录制格式和播放格式？
- 5.6 直播录制支持的ts分片大小是多少？
- 5.7 直播录制至VOD的中断机制是什么？
- 5.8 一次直播录制会生成几个录制文件？
- 5.9 已经删除录制规则，为什么还会生成录制文件？
- 5.10 为什么直播推流未中断，录制文件分成了两个？
- 5.11 直播录制后，如何获取录制文件地址？
- 5.12 是否支持通过调用API进行直播录制？
- 5.13 录制至VOD是否能不在VOD下载录制文件？
- 5.14 配置了录制至VOD模板，为什么在录制管理中无录制文件？
- 5.15 配置了录制至OBS模板，为什么未生成录制文件？
- 5.16 录制至OBS模板中，流名称是否支持配置通配符？
- 5.17 如何删除录制文件？
- 5.18 直播录制后，为什么在控制台和回调信息中无播放地址？
- 5.19 直播录制是否支持按需启停？
- 5.20 直播录制为什么无法收到RECORD_FILE_COMPLETE回调？
- 5.21 直播录制流名StreamName是否支持正则表达式的配置？
- 5.22 为什么直播录制生成的download_url无法下载视频？
- 5.23 修改了录制规则及文件存储路径，为什么没有生效？

5.24 直播中断流多次，可以录制成一个文件吗？

5.1 是否支持直播录制存储至 OBS 桶中？

视频直播服务支持录制文件存储至OBS桶，具体操作请参见[录制至OBS](#)。

5.2 直播录制周期最多支持录制多长时间？

目前直播录制支持录制至OBS和录制至VOD两种方式，支持的最大录制周期如下所示：

- 录制文件存储至OBS：最大录制周期为12小时，超过12小时将按照录制命名规则生成新文件，具体请参见[录制至OBS](#)。
- 录制文件存储至VOD：最大录制周期为6小时，超过6小时按照录制命名规则生成新文件，具体请参见[录制至VOD](#)。

5.3 是否支持为每个直播流配置录制模板？

支持，在[配置直播录制模板](#)中配置不同的流名称即可，直播推流开始后，与推流地址中的AppName和StreamName相同的录制模板生效。

5.4 直播录制是否会录制转码流？

视频直播服务的录制功能支持将接收到的源直播流进行录制，支持m3u8（同时会有.ts分片文件）、mp4、flv格式，暂不支持录制直播转码流。具体直播录制配置请参见[配置录制模板](#)。

5.5 直播录制支持什么录制格式和播放格式？

目前直播录制支持录制至OBS和录制至VOD两种方式，具体支持的格式如下所示：

- 录制至OBS：支持HLS、FLV和MP4录制格式。若您需要其它播放格式，可以在录制前，对存储的OBS桶进行[点播授权](#)。录制文件将存储在OBS桶，并托管给点播服务，您可以在[视频点播服务](#)中对录制文件进行[转码或转封装](#)处理。
- 录制至VOD：支持FLV录制格式，并同时支持录制转码成HLS和MP4的播放格式，即您可以在[配置录制规则](#)时，选择“录制转码格式”，录制文件生成后，立即进行转封装处理。

5.6 直播录制支持的 ts 分片大小是多少？

直播录制支持的ts分片大小为30秒。

5.7 直播录制至 VOD 的中断机制是什么？

直播录制过程中，如果因为网络原因发生直播中断，录制会立即停止，当直播再次发起时，会重新录制。

5.8 一次直播录制会生成几个录制文件？

配置录制模板时需要设置录制周期，直播过程中会根据直播时长、录制周期等生成录制文件。

- 录制至OBS：
 - 直播时长小于录制周期，且直播过程中未出现推流中断，将生成一个录制文件。
 - 直播时长小于录制周期，但直播过程中有出现推流中断，录制文件生成有以下几种情况。
 - 配置录制模板时，若“最大断流合并时长”设置为“断流后不生成新文件”或未超过设置的最大断流合并时长的数值，则将生成一个录制文件。
 - 配置录制模板时，若“最大断流合并时长”设置为“断流后生成新文件”，则每次中断都将生成一个新的录制文件。
 - 直播时长大于录制周期，将会按录制周期进行分片，每达到一个录制周期，则生成一个新的录制文件。
- 录制至VOD：
 - 直播时长小于录制周期，且直播过程中未出现推流中断，将生成一个录制文件。
 - 直播时长大于录制周期，将会按录制周期进行分片，每达到一个录制周期，生成一个新的录制文件。
 - 直播过程中有出现推流中断，每次中断都将生成一个新的录制文件。

5.9 已经删除录制规则，为什么还会生成录制文件？

这是由于在推流进行中删除录制规则。目前直播录制暂不支持按需停启，仅在推流结束或异常中断时才会停止生成录制文件。

5.10 为什么直播推流未中断，录制文件分成了两个？

可能是由于录制过程中出现网络抖动，影响CDN与直播源站的重新连接，导致生成新的录制文件。

5.11 直播录制后，如何获取录制文件地址？

目前直播录制支持录制至OBS和录制至VOD两种方式，您可以根据实际情况选择以下方式获取录制文件地址：


- 录制至OBS：您可以在直播控制台或OBS控制台获取录制文件的下载地址；若在直播录制前配置了录制回调，您也可以通过回调消息获取录制文件地址；若您在直播录制前，对存储录制文件的OBS桶进行了点播授权，您还可以通过点播服务获取录制文件的播放地址，具体请参见[管理录制文件](#)。
- 录制至VOD：您可以在直播控制台或点播服务中获取录制文件的下载地址，若在直播录制前配置了消息订阅，您也可以通过消息通知获取录制文件地址，具体请参见[录制至VOD](#)。

5.12 是否支持通过调用 API 进行直播录制？

视频直播提供了录制至OBS模板管理相关接口，您可以调用[创建录制规则](#)接口，新建一条录制规则。当开启直播时，即可按照对应的录制规则进行直播录制了，录制文件存储在OBS中。

5.13 录制至 VOD 是否能不在 VOD 下载录制文件？

除可以通过点播服务下载直播录制文件外，您可以通过在直播控制台获取下载地址，再使用下载工具进行下载，或者配置消息通知，在消息通知内容中获取下载地址。具体如下：

- 登录[视频直播控制台](#)，左侧导航树中选择“直播管理 > 录制管理”，在对应录制文件行单击，即可获得录制文件的下载地址，然后使用下载工具下载录制文件。

文件名称：	Record_  _live_huawei08_20190219102630_20190219102937.m3u8		
			
ID：	9d9f5c41509f3a81b2a82a79808d1e3e		
AppName：	live	录制类型：	configer_record
播放域名：			
直播流名称：	huawei08		
开始时间：	2019/2/19 10:26:30 GMT+08:00	结束时间：	2019/2/19 10:31:37 GMT+08:00
时长：	00:03:06	录制位置：	vod
下载url：	http://vod-test.huaweicloud.com/asset/9d9f5c41509f3a81b2a82a79808d1e3e/play_video/ea-dd4dc34f0e1a48ac1623064bd9b323_1_720X1280_0_0.m3u8 		

- 直播前[配置消息通知](#)，每个录制文件生成后，都会将对应的消息通知到订阅终端，其消息内容包含了录制文件的下载地址。

消息内容模板

```
Live Record Notify, domain: {domain}, app_name: {app_name}, stream_name: {stream_name},
download_url: {download_url}, filename: {filename},asset_id: {asset_id}, duration: {duration}, event:
{event}, timestamp: {timestamp}
```

5.14 配置了录制至 VOD 模板，为什么在录制管理中无录制文件？

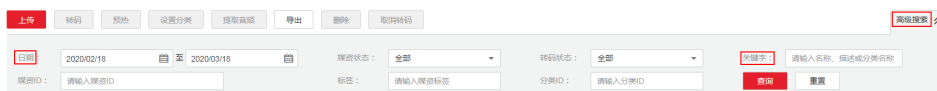
您可以通过以下方法进行初步排查：

1. 确认直播推流的AppName与录制规则的AppName是否相同，若相同，请进行下一步排查。
2. 确认直播流的编码格式是否为H.264或者H.265，直播服务暂只支持录制这两种编码格式的直播流。若无问题，请进行下一步排查。
3. 在[视频直播控制台](#)确认过滤条件设置是否正确，若过滤条件设置无误，请进行下一步排查。

在“录制管理”页面，确认设置的“播放域名”、“AppName”或“时间范围”是否正确。



4. 在视频点播服务侧查看是否有对应录制文件，若无对应的录制文件，则可能是录制配置未生效，请[提交工单](#)申请华为云技术客服定位处理。
 - 登录[视频点播控制台](#)，在“音视频管理”页面单击右上角的“高级搜索”，按照录制日期或名称关键字查询目标录制文件。



- 调用[查询媒资列表](#)接口，将请求参数“query_string”设置为“Record_”，在获取的录制文件信息中查看是否有目标录制文件。

5.15 配置了录制至 OBS 模板，为什么未生成录制文件？

可能有以下两个原因导致未生成录制文件：

- 存储录制文件的OBS桶未授权成功，您可以通过登录[视频直播控制台](#)，在左侧导航树中选择“云资源授权”完成直播和点播服务的[授权](#)。
 - 授权直播服务：允许直播服务将录制文件存储到对应的OBS桶中。
 - 授权点播服务：允许将存储在OBS桶中的录制文件托管给点播服务，在点播服务中处理录制文件。

📖 说明

目前仅支持通过主账号进行云资源授权，[IAM子账号](#)暂不支持使用。

- 直播流的编码格式不是H.264或者H.265，直播服务暂只支持录制这两种编码格式的直播流。

5.16 录制至 OBS 模板中，流名称是否支持配置通配符？

流名称支持配置为“*”，表示录制规则对该AppName下所有直播流生效，但不支持正则通配符，例如，不支持流名称配置为“live_0*”。

5.17 如何删除录制文件？

目前直播录制支持录制至OBS和录制至VOD两种方式，您可以根据不同方式删除对应录制文件：

- 录制至OBS：录制文件存储在OBS桶中，您可以直接在存储的OBS桶中删除对应录制文件，具体请参考[OBS删除文件](#)。
- 录制至VOD：录制文件存储在点播服务中，您可以直接在点播服务控制台删除对应的录制文件，具体请参考[VOD音视频管理](#)。

5.18 直播录制后，为什么在控制台和回调信息中无播放地址？

可能是如下两个原因导致该问题：

- 配置直播录制模板前，未将存储录制文件的OBS桶授权给点播服务，从而返回的回调信息中仅有“download_url”下载地址，没有“play_url”播放地址。OBS桶授权给点播服务的具体配置请参见[配置录制模板](#)。
- 在视频点播服务侧未成功添加点播加速域名，具体配置方法请参见[配置域名](#)。

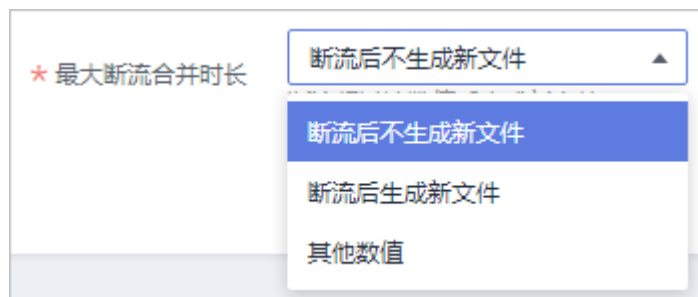
5.19 直播录制是否支持按需启停？

暂不支持按需录制。配置录制后，启动推流即开始录制，结束推流才可停止录制，暂无法按需启停；若在推流过程中删除录制规则，录制仍然会继续，直到推流结束。

5.20 直播录制为什么无法收到 RECORD_FILE_COMPLETE 回调？

[配置录制模板](#)时，“最大断流合并时长”的配置影响录制回调中 **RECORD_FILE_COMPLETE** 回调的生成。

图 5-1 最大断流合并时长配置



- 断流后不生成新文件：需要等到录制时长达到录制周期时才生成录制文件，并收到该录制回调；
- 断流后生成新文件：每次断流后都会生成新的录制文件，并收到该录制回调；
- 其他数值：根据断流设定的时间，断流超过设定时间或者录制时间达到录制周期时生成录制文件，并收到该录制回调。

若您将“最大断流合并时长”配置为“断流后不生成新文件”或者“其他数值”，则录制时间未达到录制周期或者断流未超过设定时间都将不会产生“RECORD_FILE_COMPLETE”回调。

5.21 直播录制流名 StreamName 是否支持正则表达式的配置？

不支持。

5.22 为什么直播录制生成的 download_url 无法下载视频？

可能是由于该obs桶为私有桶，匿名用户没有obs桶的访问权限导致。您可以在obs桶中找到该文件，设置匿名用户访问的权限。

5.23 修改了录制规则及文件存储路径，为什么没有生效？

配置录制规则时，若“最大断流合并时长”配置为“断流后不生成新文件”，即断流重推后，相同的流名多次断流重推，录制文件都是保存在之前配置的文件路径下。导致同一条流，即使修改配置后，重新推流后依旧是之前录制时使用的配置。若需要新的录制规则生效，则需要更换新的流名进行推流。

5.24 直播中断流多次，可以录制成一个文件吗？

可以通过在录制模板中设置“最大断流合并时长”将多次中断的直播流录制成一个文件。若直播流中断时长在设置的时间范围内，则和之前录制的文件合并为一个文件。具体配置方法请参见[配置录制模板](#)。

6 直播转码

- 6.1 如何使用直播转码播放？
- 6.2 为什么直播播放的分辨率与转码模板配置的不一致？
- 6.3 转码模板的生效规则是怎样的？
- 6.4 直播转码单独设置宽或高，转码后的效果是怎么样的？
- 6.5 为什么拉取转码流的一级M3U8文件的BANDWIDTH不是实际转码流的码率？
- 6.6 如何设定不同清晰度的直播？

6.1 如何使用直播转码播放？

您可以通过[视频直播控制台](#)或[调用API接口](#)的方式创建转码模板，然后拼接成[转码播放地址](#)进行播放。

6.2 为什么直播播放的分辨率与转码模板配置的不一致？

可能是如下两个原因导致该问题：

- 未使用转码播放地址播放直播流，您可以参考[拼接播放地址](#)获取转码播放地址。
- 华为云视频直播服务暂不支持上采样转码，若转码模板中设置的分辨率高于推流分辨率，则对应分辨率的播放地址可以成功播放，但播放视频的分辨率为原始分辨率。

6.3 转码模板的生效规则是怎样的？

您可以在同一个推流域名下配置多个不同AppName的[转码模板](#)，但仅与推流地址中的AppName相同时，对应的转码模板才生效。目前直播转码暂不支持低分辨率转高分辨率，若转码模板中设置的分辨率高于直播流的原始分辨率，则转码后实际播放的直播流分辨率为原始分辨率。当转码模板中配置了多种分辨率时，您可以通过在播放地址中的StreamName后加[模板ID](#)播放对应分辨率的直播视频，具体请参见[拼接转码播放地址](#)。

6.4 直播转码单独设置宽或高，转码后的效果是怎么样的？

直播转码若只设置了宽或高，则另一边会根据设置的一边自适应。

- 设置宽为正常值，高为0，表示长边自适应，即转码时按照长边转码，短边等比缩放。例如，直播转码设置宽为720，高为0，若推流分辨率为1280*1920，则转码后的分辨率是480x720；若推流分辨率为1920*1280，则转码后的分辨率是720*480。
- 设置宽为0，高为正常值，表示短边自适应，即转码时按照短边转码，长边等比缩放。例如，直播转码设置宽为0，高为720，若推流分辨率为1280*1920，则转码后的分辨率是720x1080；若推流分辨率为1920*1280，则转码后的分辨率是1080*720。

6.5 为什么拉取转码流的一级 M3U8 文件的 BANDWIDTH 不是实际转码流的码率？

可能是由于返回M3U8文件时，还未获取到真实转码流的码率和编码格式等信息，此时，视频直播服务会先返回一个默认值。

6.6 如何设定不同清晰度的直播？

可以通过直播服务的转码功能实现，直播转码功能支持将推送的直播流转码成多种分辨率和码率规格的视频流，并提供预置转码和自定义转码两种转码模板，您可以根据实际需求[配置直播转码](#)。

7 直播截图

- [7.1 截图模板生效规则是什么？](#)
- [7.2 截图支持哪些图片格式？](#)
- [7.3 如何获取截图文件？](#)
- [7.4 截图文件在OBS中的存储方式有哪些？区别是什么？](#)
- [7.5 直播截图文件名是否支持自定义？](#)

7.1 截图模板生效规则是什么？

一个推流域名下可以配置多个不同AppName的**截图模板**，但仅与推流地址中的AppName相同时，对应的截图模板才生效。

7.2 截图支持哪些图片格式？

暂只支持截图生成JPG格式的图片文件。

7.3 如何获取截图文件？

若您已配置直播**截图模板**，则启动直播推流后，您可以在直播控制台中通过截图的输出路径快速进入到OBS桶中获取截图文件或在OBS中直接下载截图文件。若您在配置直播截图模板时，设置了回调地址，则您还可以通过回调通知消息中的下载地址获取截图文件。

- 通过直播控制台获取截图文件
 - a. 登录**视频直播控制台**。
 - b. 在左侧导航树中选择“域名管理”，进入域名管理页面。
 - c. 在需要下载直播截图的推流域名行单击“管理”。
 - d. 在左侧导航树中选择“模板配置 > 截图配置”。
 - e. 在目标直播截图的应用行单击输出路径，进入OBS桶中下载截图文件。

图 7-1 查看截图详情

AppName	存储位置	截图频率 (秒)	存储方式	操作
live	域名: xxx014 输出路径: Record/	10	覆盖截图	修改 删除

- 通过OBS服务获取截图文件
 - 在OBS管理控制台左侧导航栏选择“对象存储”。
 - 在桶列表单击存储截图文件的桶，进入“概览”页面。
 - 在左侧导航栏，单击“对象”。
 - 在目标截图文件列右侧单击“下载”。
- 通过回调消息获取截图文件
回调消息字段说明，请参见[消息体字段说明](#)。

```
{
  "domain": "play.example.com",
  "app": "live",
  "stream_name": "test001",
  "snapshot_url": "https://xxx.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com:443...",
  "width": 720,
  "height": 1280,
  "obs_addr": {
    "bucket": "xxx",
    "location": "cn-north-4",
    "object": "xxx.jpg"
  }
}
```

7.4 截图文件在 OBS 中的存储方式有哪些？区别是什么？

在配置[截图模板](#)时，您可以根据实际需求选择直播截图文件在OBS桶中存储的方式为覆盖截图或实时截图。

- 覆盖截图：只保存最新的截图文件，有新的截图会覆盖原来的截图文件，命名如下所示。
{domain}/{app_name}/{stream_name}.jpg
- 实时截图：以时间戳命名截图文件，保存所有截图文件到OBS桶，命名如下所示。
{domain}/{app_name}/{stream_name}/{UTCimestamp}.jpg

7.5 直播截图文件名是否支持自定义？

不支持自定义，按系统预置格式生成。

- 存储方式为覆盖截图的文件名格式如下：
{domain}/{app_name}/{stream_name}.jpg
- 存储方式为实时截图的文件名格式如下：
{domain}/{app_name}/{stream_name}/{UTCimestamp}.jpg

8 直播安全

- 8.1 如何保障直播安全？防止非法盗用？
- 8.2 防盗链key的格式有什么要求？防盗链时长有没有限制？
- 8.3 如何提交Key防盗链配置审核？
- 8.4 为什么配置的Referer防盗链未生效？
- 8.5 推流鉴权key值是否需要与播放鉴权key值保持一致？
- 8.6 推流鉴权地址的有效期如何设置成长久有效？
- 8.7 直播配置了HTTPS证书，为什么HTTPS访问失败？
- 8.8 配置HTTPS证书后，为什么播放视频时出现拦截，并提示不安全？

8.1 如何保障直播安全？防止非法盗用？

视频直播服务支持推流鉴权、播放鉴权和播放黑白名单等多种安全策略，保护您的直播版权不受侵犯。相关鉴权详情请参见[如何保障直播资源的安全？](#)。

8.2 防盗链 key 的格式有什么要求？防盗链时长有没有限制？

配置防盗链Key值格式为32个字节，字母数字随机组合搭配即可，例如GCTbw44s6MPLh4GqgDpnfuFHgy25Enly。

防盗链时长限制范围为1分钟~30天，有效时间时长建议设置为一场直播的时间长度。当防盗链过期后，需要重新配置新的Key值，并生成新的鉴权推流和播放地址，具体请参见[推流鉴权](#)和[播放鉴权](#)。

8.3 如何提交 Key 防盗链配置审核？

若域名部署在旧版视频直播服务上，在视频直播控制台[配置Key防盗链](#)参数后，您还需要[提交工单](#)进行配置审核，审核通过后，Key防盗链才能生效。若您修改了Key防盗链相关参数，也需要提交工单重新审核。

提交工单时，需要提交的信息如表8-1所示。

表 8-1 Key 防盗链配置审核

信息	说明
推流域名	需要配置Key防盗链的直播推流域名。 示例：test-push.livehwcloud.com
播放域名	需要配置Key防盗链的直播播放域名。 示例：test-play.livehwcloud.com
Key值	请填写为在 视频直播控制台 中设置的Key值。 示例：MyLiveKeyValue01
时长	请填写为在 视频直播控制台 中设置的时长。 示例：60

8.4 为什么配置的 Referer 防盗链未生效？

Referer防盗链功能是基于HTTP协议支持的Referer机制，通过播放请求中携带的Referer字段识别请求来源。因此，仅HTTP-FLV播放协议适用于该播放鉴权机制，若使用RTMP或HLS播放协议，则Referer防盗链是无效的。

8.5 推流鉴权 key 值是否需要与播放鉴权 key 值保持一致？

不需要，您可以通过登录[视频直播控制台](#)在对应的推流域名和播放域名下分别配置Key防盗链获取鉴权Key值，其中，Key值支持自定义或自动生成。推流域名和播放域名的Key防盗链配置方法相同，具体请参见[Key防盗链](#)。

8.6 推流鉴权地址的有效期如何设置成长久有效？

配置[Key防盗链](#)时，“类型”选择为鉴权方式B，然后将txTime设置为较长的时间，例如0xf3854988（即2099.06.20 08:30:00）。

8.7 直播配置了 HTTPS 证书，为什么 HTTPS 访问失败？

由于配置的域名证书需要与域名解析匹配，请您检查上传的证书是否匹配域名。

例如，单域名证书push.yourdomain.com只能匹配push.yourdomain.com；泛域名证书*.yourdomain.com可以匹配子级域名www.yourdomain.com和push.yourdomain.com。

8.8 配置 HTTPS 证书后，为什么播放视频时出现拦截，并提示不安全？

可能是由于以下原因导致：

- SSL证书已到期，访问时将会提示不安全。请检查证书是否已到期，若SSL证书已到期，则需要重新购买证书并更换。
- 访问的域名与证书域名不一致。如您访问的是https://live.huaweicloud.com/，但是使用的证书是huaweicloud.com则会访问失败。建议您购买并申请对应域名的SSL证书。
若您的域名在同一个级别，如live.huaweicloud.com、test.huaweicloud.com、example.huaweicloud.com等，且在*.huaweicloud.com的包含范围内，则可购买泛域名证书，绑定泛域名*.huaweicloud.com即可。
- 使用的证书为自签名SSL证书，该类证书由于浏览器或播放器不信任，安全警告将持续弹出，影响用户体验，建议您使用由可信的CA机构颁发的安全SSL证书。

9 直播推流

- 9.1 如何获取推流地址？
- 9.2 推流URL中的{StreamName}字段有什么格式要求？
- 9.3 视频直播服务支持哪些推流协议？
- 9.4 常见的推流形式有哪些？
- 9.5 直播推流应该如何设置分辨率和码率？
- 9.6 直播推流失败怎么办？
- 9.7 视频直播服务支持哪些音视频输入输出格式？
- 9.8 一个推流域名同时能推多少个直播流？
- 9.9 直播推流是否支持北京一和北京四以外的区域？
- 9.10 若直播画质为1080P，则延迟会是多少？
- 9.11 使用第三方工具OBS推流，延时过长怎么办？
- 9.12 使用第三方工具OBS推流，为什么失败？
- 9.13 如何禁推某个直播流？
- 9.14 如何查看已禁推的直播流？
- 9.15 如何恢复某个禁推的直播流？
- 9.16 直播禁推和断流有什么区别？
- 9.17 如何获取直播推流名称？

9.1 如何获取推流地址？

域名配置后，您可以通过如下方式拼接对应的推流地址。

原始推流地址：rtmp://推流域名/AppName/StreamName

其中“AppName”默认为“live”，您也可以根据实际需求进行自定义，“StreamName”自定义即可。

若您域名配置后，还配置了key防盗链，则需要使用鉴权地址推流。其中，鉴权推流地址根据域名部署在旧版或新版视频直播服务中所使用的计算方式不同，具体如下所示：

- 若您的域名部署在旧版视频直播服务中，则**鉴权地址**为：原始推流地址?auth_info=加密串.EncodedIV。具体鉴权地址生成示例请参见[推流Key防盗链](#)。
- 若您的域名部署在新版视频直播服务中，则**鉴权地址**根据配置的鉴权类型会有所不同。具体鉴权地址生成示例请参见[推流Key防盗链](#)。
 - 鉴权方式A的**鉴权地址**为：原始URL?auth_key={timestamp}-{rand}-{uid}-{md5hash}
 - 鉴权方式B的**鉴权地址**为：原始URL?txSecret=md5(Key + StreamName + txTime)&txTime=hex(timestamp)
 - 鉴权方式C的**鉴权地址**为：原始URL?auth_info=加密串.EncodedIV

9.2 推流 URL 中的{StreamName}字段有什么格式要求？

自定义流名{StreamName}时，不可采取中文字符。

9.3 视频直播服务支持哪些推流协议？

华为云视频直播服务暂只支持RTMP推流。RTMP（Real Time Messaging Protocol）即实时消息传输协议。

9.4 常见的推流形式有哪些？

视频直播推流可以采用如下形式：

- 台式计算机或笔记本，使用摄像头或者桌面
使用第三方软件采集摄像头视频或桌面图像，将视频或桌面推流至RTMP推流地址。第三方推流软件包括：OBS(推荐)、FMLE、XSplit等。
- Android/iOS，使用手机摄像头
使用第三方软件或SDK采集摄像头视频，并推送视频流至RTMP推流地址。

9.5 直播推流应该如何设置分辨率和码率？

根据画质体验经验，建议您可以参考[表9-1](#)设置推流分辨率和码率。

表 9-1 直播流码率分类

画质	视频分辨率	H.264转码码率	H.265转码码率（比H.264下降30%）
流畅（360P）	640*360	400Kbps	280Kbps
标清（480P）	854*480	600Kbps	420Kbps
高清（720P）	1280*720	1000Kbps	700Kbps
超清（1080P）	1920*1080	2000Kbps	1400Kbps

画质	视频分辨率	H.264转码码率	H.265转码码率（比H.264下降30%）
2K	2560*1440	7000Kbps	4900Kbps
4K	3840*2160	8000Kbps	5600Kbps

9.6 直播推流失败怎么办？

推流端网络、域名状态、CNAME是否生效、推流地址是否正确、推流地址是否被占用、直播流是否禁推等因素都可能导致推流失败，您可以参考[故障排除](#)做具体问题定位。

9.7 视频直播服务支持哪些音视频输入输出格式？

- 视频封装协议
 - RTMP、FLV输入/输出协议
支持的视频编码格式有：Jpeg、Sorenson-H263、ScreenVideo、On2-VP6、On2-VP6-Alpha、ScreenVideo2、H264等。
 - HLS输出协议
支持的视频编码格式有：H264等。
- 音频封装协议
 - RTMP、FLV输入/输出协议
支持的音频编码格式有：ADPCM、MP3、LinearLE、Nellymoser16、Nellymoser8、Nellymoser、G711A、G711U、AAC、Speex、MP3-8K、DeviceSpecific、Uncompressed等。
 - HLS输出协议
支持的音频编码格式有：AAC等。

9.8 一个推流域名同时能推多少个直播流？

华为云视频直播服务对并发直播流未做相关限制，但若您有大规模的并发直播流需求，建议[提交工单](#)进一步咨询。

9.9 直播推流是否支持北京一和北京四以外的区域？

直播推流端所在区域不影响直播服务的使用，因为华为云直播的加速节点目前是覆盖中国大陆区域的，“华北-北京一”和“华北-北京四”只是指华为云直播服务在这两个区域部署了直播中心。

9.10 若直播画质为 1080P，则延迟会是多少？

直播延迟与直播画质无太大关系，延迟是与使用的协议和网络情况有关的，一般情况下，RTMP推流+FLV播放的正常延迟是2-3s左右，HTTP-FLV作为播放协议能有效地降

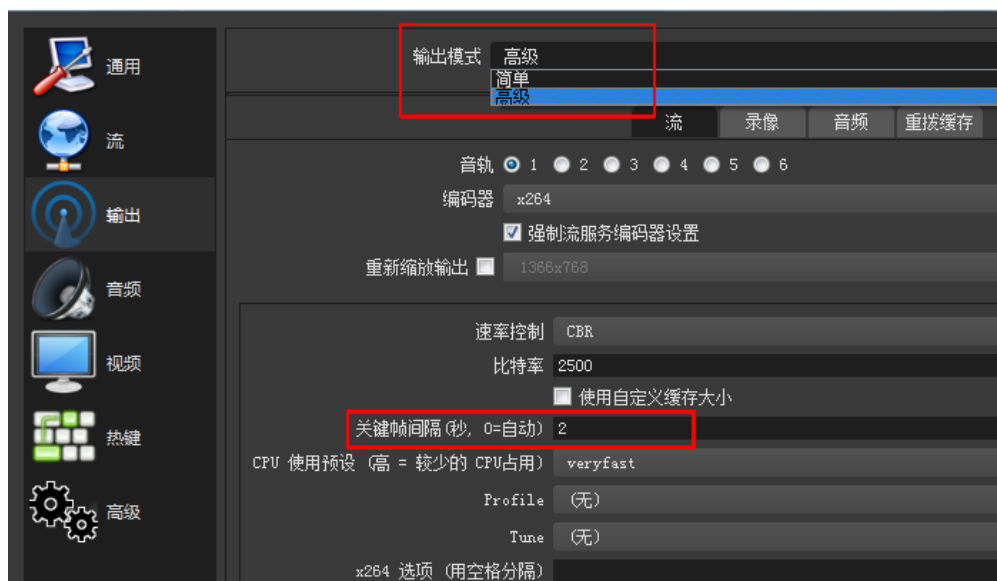
低延迟。但HLS对浏览器的兼容比较友好，且支持跨终端，所以您可以根据实际需求适当选择播放协议。具体请参考[如何降低直播延时](#)。

9.11 使用第三方工具 OBS 推流，延时过长怎么办？

使用推流工具进行推流操作时，需手动调节直播流延时时间，HLS的播放延时在10~35秒之间为正常范围。如您的延时已超过正常范围，请检查“关键帧间隔（秒，0=自动）”值设置是否合理，建议值为2-3秒。参数设置步骤如下：

1. 选择“输出 > 高级”。
2. 将“关键帧间隔（秒，0=自动）”设置为“2”。

图 9-1 OBS 推流延时设置



9.12 使用第三方工具 OBS 推流，为什么失败？

您可以在OBS推流工具端，检查推流地址是否正确或者将“URL”中填入的推流地址替换为完整的推流地址。若问题仍无法解决，请参考《[视频直播 故障排除](#)》进一步排查推流失败的原因。

9.13 如何禁推某个直播流？

只有正在进行推流的直播流才可被禁用，禁用后，该推流地址将无法进行直播推流。您可以通过以下方式实现禁止推流。

- 直播控制台禁止推流
 - a. 登录[视频直播控制台](#)。
 - b. 在左侧导航树中选择“直播管理 > 直播流管理”，进入直播流管理页面。
 - c. 选择需要禁止直播推流的域名。
 - d. 在需要禁推的直播流行单击“禁推”，弹出“禁推”框。

图 9-2 禁止推流

AppName	直播流名	推流时间	操作
live	LIVETestOnline_BiliBili_AI	2021-10-12 18:31:03	禁用

- e. 在弹出的“禁推”框中选择禁推类型。
禁止推流后的直播流信息可以在“禁推流”页签进行查看。

图 9-3 禁推配置

限时：最长支持禁推90天，在恢复时间前，该直播流无法进行推流活动。

- 调用API禁止推流
调用[禁止直播推流](#)接口，设置请求参数“domain”、“app_name”、“stream_name”和“resume_time”即可禁推指定的直播流。

```
POST /v1/{project_id}/stream/blocks
{
  "domain": "play.example.com",
  "app_name": "live",
  "stream_name": "huawei",
  "resume_time": "2018-05-19T21:10:15Z"
}
```

9.14 如何查看已禁推的直播流？

您可以通过以下方式查看已禁推的直播流。

- 直播控制台查看禁推直播流信息
登录[视频直播控制台](#)，在“直播管理 > 直播流管理”中单击“禁推流”页签，查看已被禁推的直播流信息。
- 调用API查看禁推直播流信息
调用[查询禁推黑名单列表](#)接口，设置请求参数“domain”、“app_name”和“stream_name”即可查看禁推的直播流信息。

```
GET /v1/{project_id}/stream/blocks?domain=play.example.com&app_name=live&stream_name=live
```


9.15 如何恢复某个禁推的直播流？

您可以通过以下方式恢复禁推的直播流。

- 直播控制台恢复禁推直播流
 - a. 登录[视频直播控制台](#)。
 - b. 在左侧导航树中选择“直播管理 > 直播流管理”，进入直播流管理页面。
 - c. 在下拉框中选择需要恢复直播流推送的域名。
 - d. 选择“禁推流”页签。
 - e. 在对应直播流行单击“操作”列中的“恢复”。

图 9-4 恢复禁推直播流



- 调用API恢复禁推直播流
调用[恢复直播推流](#)接口，设置请求参数“domain”、“app_name”和“stream_name”即可恢复禁推直播流。

```
DELETE /v1/{project_id}/stream/blocks?
domain=play.example.com&app_name=live&stream_name=live
```

9.16 直播禁推和断流有什么区别？

- 直播断流：由于网络故障等原因导致推流被中断，观众端将无法观看直播。直播断流后，建议主播端重新推流。
- 直播禁推：直播服务支持对某个直播流进行禁推操作，禁推后，本次直播会被中断，观众将无法继续观看直播。主播端在禁推时间内无法再次发起推流，禁推功能可通过[视频直播控制台](#)的“直播流管理”页面配置，禁推后的直播流展示于“禁推流”标签页，单击“恢复”后可恢复使用。

9.17 如何获取直播推流名称？

由于直播推流名称“StreamName”是用户进行直播推送时自定义的，所以只有该直播流名称对应的域名在直播服务已进行过推流或正在推流时才能查询。

- 查询历史直播流名称：登录[视频直播控制台](#)，在左侧导航树中选择“流监控 > 历史推流列表”，进入历史推流列表页面。选择需要查看的推流域名和应用名称，单击“刷新”，即可在历史推流列表中查看到目标直播流名称。
- 查询正在推流的直播流名称：登录[视频直播控制台](#)，在左侧导航树中选择“直播管理 > 直播流管理”，进入直播流管理页面。在“在线流”页签中，选择正在推送的域名，即可在在线流列表中查看到目标直播流名称。

10 直播播放

- 10.1 视频直播服务支持哪些直播流播放协议？
- 10.2 如何获取播放地址？
- 10.3 播放URL中的StreamName字段有什么格式要求？
- 10.4 推流成功，但无法播放怎么办？
- 10.5 直播对每日的下行流量是否有限制？
- 10.6 是否支持将直播以二维码的方式分享给别人？
- 10.7 直播播放是否限制同时在线观看人数？
- 10.8 是否支持将其它平台的直播流拉取到华为云直播？
- 10.9 为什么播放器播放视频时出现黑边？
- 10.10 为什么使用HTTPS地址播放失败？

10.1 视频直播服务支持哪些直播流播放协议？

华为云视频直播服务支持RTMP、HTTP-FLV和HLS三种播放协议。

- RTMP协议比较全能，既可以用来推流，又可以用来播放直播流。其工作方式是将较大块的视频帧和音频帧“剁碎”，然后以小数据包的形式在互联网上进行传输，且支持加密，因此安全隐秘性比较理想，但拆包组包的过程比较复杂，所以在请求海量并发时易出现一些不可预期的稳定性问题。RTMP基于flash无法在iOS的浏览器中播放，但是实时性比HLS好。
- HTTP-FLV协议工作方式是在大块的视频帧和音视频头部加入一些标记头信息，由于工作方式简洁，因此请求海量并发时比较稳定，延时小；用作手机端APP直播协议很合适，但是在手机浏览器上的支持却很有限。
- HLS协议工作方式是将视频流分成5-10秒的多个小的基于HTTP的小分片文件来下载，然后用m3u8索引表进行管理。由于客户端下载到的视频都是5-10秒的完整数据，故视频的流畅性很好，但同样引入了很大延迟（HLS的一般延迟在10-30s左右）。相比于FLV，HLS对浏览器兼容较好，支持跨终端，因此常用于社交软件的URL分享。

表 10-1 RTMP、HTTP-FLV、HLS 协议对比

播放协议	协议	原理	延时	优缺点
RTMP	TCP长连接	每个时刻受到的数据即刻发送。	与推流端GOP相关： <ul style="list-style-type: none"> 当GOP为1S时，播放延时1S~3S。 当GOP为2S时，播放延时2S~4S。 	<ul style="list-style-type: none"> 优点：延时低。 缺点：高并发下不稳定；iOS平台要开发支持相关协议的播放器；使用非标准TCP端口。
HTTP-FLV	TCP长连接	数据头部添加标记，通过HTML5解封包播放。		<ul style="list-style-type: none"> 优点：延时低。 缺点：需要集成SDK才能播放。
HLS	HTTP短连接	集合一段时间数据生成ts切片文件，更新m3u8文件。	10S~30S。	<ul style="list-style-type: none"> 优点：跨平台。 缺点：延时高。

10.2 如何获取播放地址？

域名配置后，针对不同的播放协议，对应的播放地址格式如下所示：

- RTMP格式：rtmp://播放域名/AppName/StreamName
- FLV格式：http://播放域名/AppName/StreamName.flv
- M3U8格式：http://播放域名/AppName/StreamName.m3u8

若配置了转码模板，需要播放直播转码流，则在“StreamName”后加上“_转码模板ID”即可。

若配置了Key防盗链，则需要使用鉴权地址进行播放，在如上的原始播放地址后加上鉴权串即可。

具体播放地址的拼接方法请参见[拼接播放地址](#)。

10.3 播放 URL 中的 StreamName 字段有什么格式要求？

播放地址中StreamName表示直播流名称，每个AppName可以创建多个直播流，您可以根据实际情况进行自定义，不支持中文字符。具体可以参见[播放地址](#)。

10.4 推流成功，但无法播放怎么办？

播放端网络、播放地址、播放域名的CNAME是否生效、播放域名是否关联推流域名等因素都可能导致播放失败，您可以参考[故障排除](#)做具体问题定位。

10.5 直播对每日的下行流量是否有限制？

无限制，但直播流量是按下行流量收费的，请您在使用直播服务前，确保账户余额足够。

10.6 是否支持将直播以二维码的方式分享给别人？

可以通过二维码的方式将直播播放链接分享给别人，若通过微信扫码，在微信浏览器中播放，则需要注意播放器是否支持相关格式，建议使用m3u8格式。

10.7 直播播放是否限制同时在线观看人数？

视频直播服务对同时在线观看人数未做相关限制。

10.8 是否支持将其它平台的直播流拉取到华为云直播？

支持，可以通过[配置拉流回源](#)实现，但不支持推流和回源拉流使用相同的域名，即回源拉流需要使用单独的推拉流域名。

10.9 为什么播放器播放视频时出现黑边？

该问题可能是设置的播放器尺寸比率与实际视频尺寸不一致。若视频的分辨率为1280 x 720，则播放器的尺寸可以设置为640 x 360或者1280 x 720等，只要满足16:9的宽高比，就能完全显示视频，播放器不会出现黑边。

10.10 为什么使用 HTTPS 地址播放失败？

可能使用的播放域名未配置HTTPS证书。建议先参考[配置HTTPS安全加速](#)配置对应的HTTPS证书，然后再使用HTTPS地址来播放直播流。

11 直播回调

- 11.1 回调通知地址有什么格式要求？
- 11.2 如何通过回调通知消息获取录制文件的播放地址？
- 11.3 录制回调地址是否支持动态修改？
- 11.4 开停播通知能只回调源流，不回调转码流吗？

11.1 回调通知地址有什么格式要求？

回调URL不能携带消息头和参数。

11.2 如何通过回调通知消息获取录制文件的播放地址？

当配置直播录制时，将存储录制文件的OBS桶授权给点播服务，且点播服务已成功添加播放域名，则可以在回调通知消息的“play_url”参数中获取录制文件的播放地址。

11.3 录制回调地址是否支持动态修改？

支持，录制回调地址修改后，回调信息将实时发送到修改后的回调地址中。

11.4 开停播通知能只回调源流，不回调转码流吗？

开停播通知功能默认将原始流和转码流的事件回调信息都反馈到用户服务器，您可以通过提交工单申请关闭转码流的回调，只接收源码流的回调通知。

12 API 使用

- 12.1 调用直播API的Token是什么？
- 12.2 为什么调用API返回信息提示接口不存在？
- 12.3 为什么调用API时返回“projectId in token is nil”？
- 12.4 为什么调用API时返回“The token must be updated”？
- 12.5 为什么调用API时提示“APIG.0301”？
- 12.6 如何查询月并发录制峰值路数？
- 12.7 配置了录制回调通知，为什么只收到录制完成的回调，没收到录制开始的回调？

12.1 调用直播 API 的 Token 是什么？

Token是系统颁发给用户的访问令牌，承载用户的身份、权限等信息。视频直播服务通过调用IAM获取Token接口，再调用其他接口时，使用获取的Token值进行鉴权，获得操作API的权限。Token的获取方法请参见[如何调用API](#)。

12.2 为什么调用 API 返回信息提示接口不存在？

可能是由于用户Token获取错误，将参数scope设置成了domain，只有全局服务才能获取此类Token。视频直播为项目级服务，区分区域，需要通过project进行获取。获取用户Token的请求样例如下所示。

说明：加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中`username`为用户名，`domainname`为用户所属的账号名称，可以在“我的凭证”页面获取，`password`为用户登录密码，`projectname`为项目的名称。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
```

```

    "name": "username",
    "password": "password",
    "domain": {
      "name": "domainname"
    }
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": "projectname"
    }
  }
}

```

12.3 为什么调用 API 时返回 “projectId in token is nil” ？

可能由于[获取token](#)时使用的“project”与调用直播API的“project”不对应导致。视频直播服务为项目级服务，在获取Token时请获取对应区域的token。

示例：获取token的Endpoint为“cn-north-4”，则该token仅在该区域生效，只能通过该token调用“cn-north-4”区域的直播API，且“project_id”必须为“cn-north-4”的。具体项目ID获取请参见[获取项目ID](#)。

项目列表

项目ID	项目	所属区域
	cn-north-1	华北-北京一
	cn-north-4	华北-北京四

12.4 为什么调用 API 时返回 “The token must be updated” ？

以下两种情况可能会导致调用API时返回The token must be update：

- 您获取的token已过期，Token认证的Token有效期为24小时，当token过期时会返回该提示信息。
- 您的账户出现欠费，充值后，未重新获取token，这种情况下也会导致返回提示信息。

若出现该提示，您需要重新从IAM服务获取Token，具体请参见[获取用户Token](#)。

12.5 为什么调用 API 时提示 “APIG.0301” ？

调用API时提示“APIG.0301”，可能有两个原因：

- 提示"error_msg":"Incorrect IAM authentication information: decrypt token fail","error_code":"APIG.0301"，是因为token解密失败，请检查token是否完整、是否过期、获取token与调用服务的区域是否跨区、账号是否因欠费等原因导致权限被限制。具体请参见[Token认证鉴权](#)。
- 提示"error_msg":"Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail","error_code":"APIG.0301"，是因为AK/SK认证失败，请检查AK/SK是否正确、账号是否因欠费等原因导致权限被限制。具体请参见[AK/SK认证鉴权](#)。

12.6 如何查询月并发录制峰值路数？

您可以通过调用“查询录制用量”接口获取，具体请参见[查询录制用量接口](#)。

12.7 配置了录制回调通知，为什么只收到录制完成的回调，没收到录制开始的回调？

可能是由于调用[创建录制回调配置](#)接口时，未设置“notify_event_subscription”参数，默认订阅RECORD_FILE_COMPLETE导致。若您需要订阅录制开始的回调，请调用[修改录制回调配置](#)接口，并在“notify_event_subscription”参数中增加“RECORD_NEW_FILE_START”字段即可。

13 统计分析

13.1 视频直播支持哪些数据统计？

13.2 直播流播放画像，为什么累计观看人数比峰值观看人数少？

13.1 视频直播支持哪些数据统计？

视频直播控制台可以查看的数据统计，根据您的域名是否部署在新版或旧版视频直播服务下而有所不同，具体如下：

- 域名部署在新版视频直播服务下，可以查看的数据统计有直播统计、增值服务统计、流播放画像和HTTP状态码统计。
 - **直播统计**：统计所有播放域名在不同时间段内的下行带宽、下行流量和在线观看人数详情，以及关联的推流域名的上行带宽使用详情和总推流路数。
 - **增值服务统计**：统计所有推流域名的转码时长、录制最大并发数和截图数量。
 - **流播放画像**：统计所有播放域名在指定时间段内的流播放画像信息。
 - **HTTP状态码统计**：统计所有播放域名在不同时间段内请求响应返回的状态码信息。
- 域名部署在旧版视频直播服务下，可以查看的数据统计有下行带宽、下行流量、上行带宽和推流路数。
 - **下行带宽**：统计所有播放域名在不同时间段内的带宽使用详情。
 - **下行流量**：统计所有播放域名在不同时间段内的流量使用详情。
 - **上行带宽**：统计所有域名不同时间段内在推流端将直播流推送到直播源站的入口带宽使用详情。
 - **推流路数**：统计所有域名在不同时间段内在推流端将直播流推送到直播源站的总推流路数。

13.2 直播流播放画像，为什么累计观看人数比峰值观看人数少？

由于累计观看人数是按IP地址进行统计的，而在线峰值连接数则根据不同协议统计方式有所不同：

- 若播放协议为RTMP和FLV，以会话数进行统计，并发连接数即在线人数。
- 若播放协议为HLS，此数据不可作为在线人数的参考。

因此存在人数统计不一致的情况。

14 第三方工具使用

[14.1 OBS使用指南](#)

[14.2 VLC使用指南](#)

14.1 OBS 使用指南

概念介绍

OBS推流工具

OBS (Open Broadcaster Software) 是一款直播流媒体内容制作软件。

OBS收费模式

免费，程序和源代码都不收费。

下载与安装

请从[OBS官网](#)选择适合您操作系统的版本下载即可。下载完成后，请根据引导完成安装。

操作指导

步骤1 获取直播推流地址。

您可以在直播域名配置列表中单击“管理”获取直播推流URL，如[图14-1](#)所示。

图 14-1 直播推流 URL



说明

以仅配置了播放域名场景的直播推流URL为例，推流URL的生成规则请参见[查看推流URL](#)。

步骤2 按照软件安装向导安装好OBS软件。

步骤3 配置OBS的关键参数。

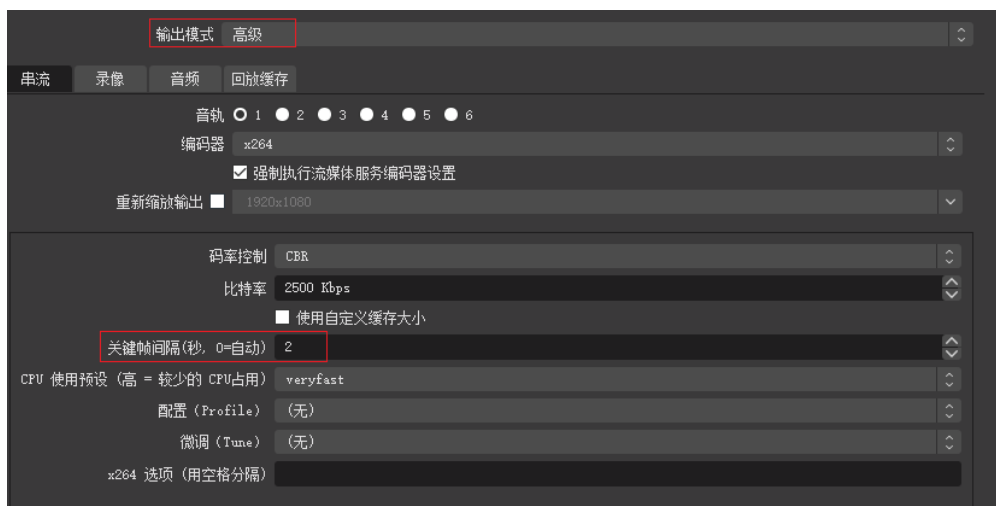
1. 单击右下角的“设置”，如图14-2所示。

图 14-2 设置 OBS 参数



2. 选择“输出”，将“输出模式”配置为“高级”，“关键帧间隔”配置为“2”，如图14-3所示。

图 14-3 配置关键帧间隔



步骤4 输入推流地址。

1. 单击右下角的“设置”，如图14-4所示。

图 14-4 设置 OBS 参数



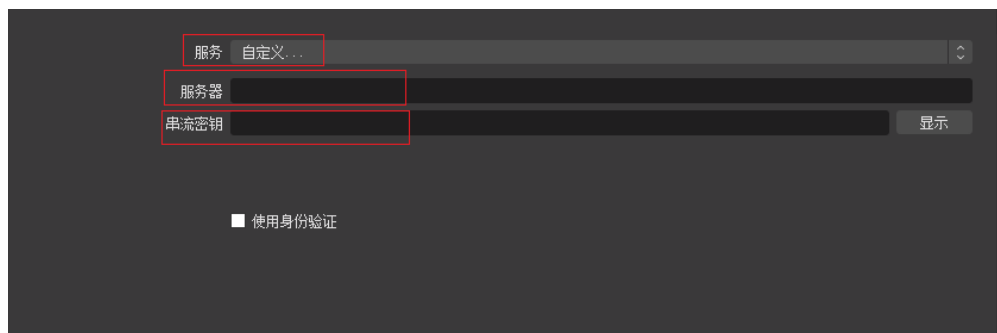
2. 选择“流”，输入直播推流URL，如图14-5所示。

须知

推流地址分两部分输入“服务器”和“串流密钥”中。直播推流URL规则请参见[查看推流URL](#)。

- “服务器”填写包含直播推流URL中AppName前的地址。
- “串流密钥”填写包含直播推流URL中StreamName后的地址。

图 14-5 配置直播推流地址



3. 单击“确定”，完成直播推流地址的配置。

步骤5 启动直播推流任务。

1. 在“来源”区域单击右键，选择直播流来源，如[图14-6](#)所示。

图 14-6 选择直播来源



- 媒体流：表示本地媒体文件。
 - 视频捕获设备：表示摄像头。
2. 单击“开始推流”，开始推送直播流。

----结束

14.2 VLC 使用指南

概念介绍

VLC播放器

VLC media player是一款自由、开源的跨平台多媒体播放器及框架，可播放大多数多媒体文件，以及DVD、音频CD、VCD及各类流媒体协议。

VLC源代码

VLC media player提供源代码下载，您可以从[VLC media player官网](#)获取。

VLC运行平台

Windows, Linux, Mac OS X, Unix, iOS和Android等。

VLC收费模式

- 个人使用不收费，这个程序和其源代码都是免费的。
- 企业使用请参考VLC media player官方网站的使用协议。

下载方法

请从[VLC media player官网](#)获取适合您操作系统的版本。下载后，请根据软件安装界面的引导完成安装。

操作指导

步骤1 获取直播播放域名。

您可以在直播域名配置列表中单击“管理”获取直播播放域名，如[图14-7](#)所示。

图 14-7 播放域名



步骤2 按照软件安装向导安装好VLC播放器软件。

步骤3 打开VLC media player工具。

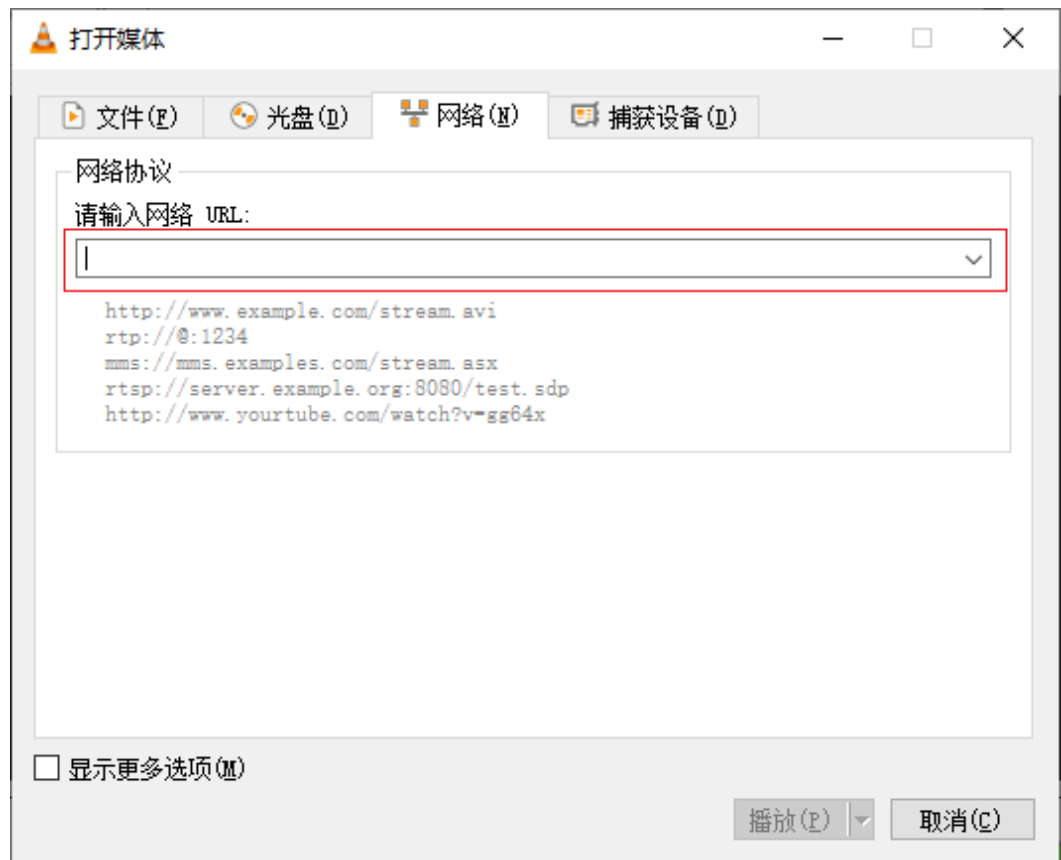
步骤4 选择“媒体 > 打开网络串流”，如[图14-8](#)所示。

图 14-8 打开网络串流



步骤5 在弹出的对话框中输入直播播放域名地址，并单击“播放”。如图14-9所示。

图 14-9 输入直播播放地址



----结束

15 云导播台

- 15.1 云导播台支持哪些推流设备？
- 15.2 云导播台是否支持录制？
- 15.3 是否支持多人操作同一导播台？
- 15.4 什么是垫片和延时播？
- 15.5 是否支持导入自定义字幕模板？
- 15.6 为什么云导播访问不了库里的文件？
- 15.7 云导播使用的华为直播域名怎么添加网络直播源？

15.1 云导播台支持哪些推流设备？

目前支持4K摄像机+5G背包，其他可rtmp推流的设备。

- 5G背包推流：4K摄像机通过4根3G-SDI线或1根12G-SDI线和5G背包连接，5G背包把4K SDI信号编码为H.265 40Mbps（理论上30Mbps即可达到高质效果，40Mbps为国庆阅兵采用码率），通过背包内的5G模组经过5G网络上传到华为云。云上有视频联接服务接收上传码流。目前支持高骏T50 5G背包。
- 其他可rtmp推流的设备：其他可RTMP推流的设备也可支持，如可推RTMP直播流的摄像机。需提前测试验证。

15.2 云导播台是否支持录制？

可对直播输入信源做录制（采集），按原码率录制，最多并发录制8路，录制封装格式为HLS，录制文件支持存储在OBS桶中。

15.3 是否支持多人操作同一导播台？

在系统角度没有做限制，可以多人访问同一个云导播台。只是存在同时操作风险，如2人同时操作切换画面。需要使用方通过人为管理方式规划好每个人操作的范围，以免发生直播故障事件。

15.4 什么是垫片和延时播？

PGM可以设置紧急垫片，当PGM信号有问题时，可用垫片替代。垫片循环播放，不占用信源输入通道，一键即可切换到垫片，也可一键切换回PGM信号。

延时播是针对PGM信号没问题，但PGM内容有问题情况。延时播也有紧急垫片，和PGM紧急垫片类似，但针对场景有所不同。

如果PGM信号有问题，不管是一次还是两次还是若干次，则由PGM紧急垫片来处理。如果PGM信号没问题但内容有问题，不管是一次还是两次还是若干次，则由延时播的紧急垫片来处理。

15.5 是否支持导入自定义字幕模板？

暂不支持导入自定义字幕模板。

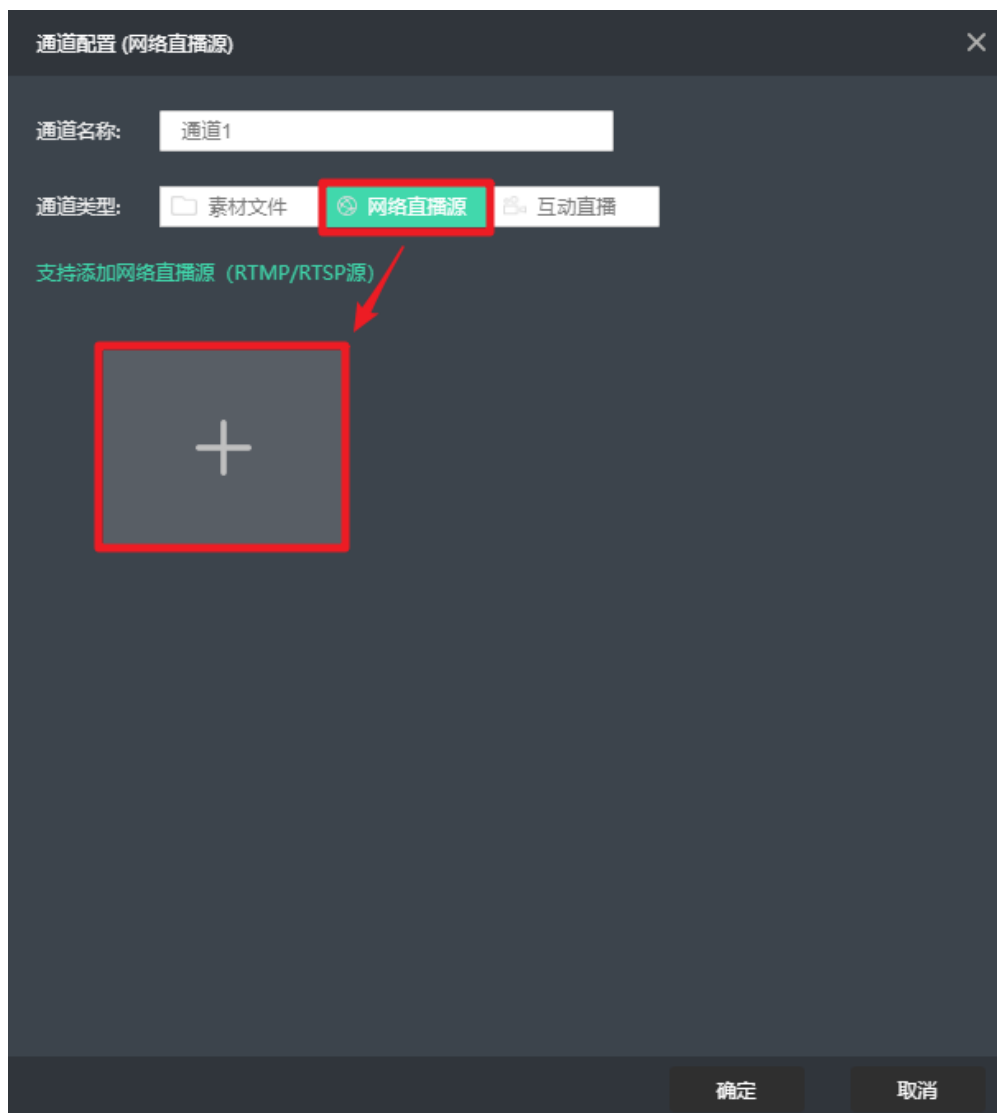
15.6 为什么云导播访问不了库里的文件？

云导播台暂只支持添加点播服务中的视频文件，且在上传文件时需要开启“支持编辑”，具体上传方式请参见[音视频上传](#)。



15.7 云导播使用的华为直播域名怎么添加网络直播源？

1. 在云导播台，单击通道，打开通道配置对话框。
2. “通道类型”选择为“网络直播源”，然后单击“+”。



3. 在弹出的“网络直播源”对话框中，填写直播源信息。
 - 华为云：“名称”支持自定义；“域名”选择为目标推流域名；“地址”选择为正在推流的流名。



The screenshot shows a dialog box titled "网络直播源" (Network Live Source) with a close button (X) in the top right corner. At the top, there are two tabs: "华为云" (Huawei Cloud) and "自定义" (Custom), with "自定义" being the active tab. Below the tabs, there are three input fields: "名称:" (Name) with the placeholder text "请输入名称" (Please enter a name); "域名:" (Domain) with a dropdown arrow; and "地址:" (Address) with a dropdown arrow. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "确定" (Confirm) and "取消" (Cancel).

- 自定义：“名称”支持自定义；“地址”填写为RTMP格式的播放地址。



The screenshot shows the same "网络直播源" dialog box with "自定义" selected. The "名称:" field has the placeholder text "请输入资源名称 (64个字符以内)" (Please enter resource name (within 64 characters)). The "地址:" field has the placeholder text "仅支持RTMP/RTSP源" (Only supports RTMP/RTSP sources). The "确定" and "取消" buttons are at the bottom.

4. 配置完成后，单击“确定”。
该网络直播源加入当前通道管理器中，显示预览小窗口，并默认被勾选。