

媒体处理

用户指南

文档版本 01
发布日期 2025-02-27



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 操作前提	1
2 权限管理	2
2.1 创建用户并授权使用 MPC	2
3 总览	4
4 上传音视频文件	6
4.1 上传文件	6
4.2 获取云资源授权	7
5 全局设置	10
5.1 自定义转码模板	10
5.2 自定义转码模板组	15
5.3 预置模板	20
5.4 配置消息通知	21
6 媒体处理	26
6.1 创建视频转码任务	26
6.2 创建音频转码任务	28
6.3 创建转封装任务	30
6.4 创建转动图任务	33
A 附录	36
A.1 消息通知 json 格式说明	36

1 操作前提

用户使用MPC服务前，需要参考本节完成如下操作。

- 实名认证：个人用户或者企业用户，均需完成实名认证，操作请参考[实名认证](#)。
- 首次开通风险提示：首次购买MPC服务，会进入如[图1-1](#)所示的页面，用户需查看各个计费项的计费详情，并仔细阅读下方的《华为云媒体处理服务协议》后，再开通使用MPC服务。

图 1-1 开通媒体处理服务



- 账户余额：MPC服务默认按需计费，产生的服务费用将直接从您的账户余额中扣除。建议您及时关注账户余额和状态，保证账户可用且余额充足。

2 权限管理

2.1 创建用户并授权使用 MPC

如果您需要对您所拥有的MPC进行精细的权限管理，您可以使用[统一身份认证服务](#)（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的华为云账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用MPC资源。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将MPC资源委托给更专业、高效的其他华为云账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用MPC服务的其它功能。

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图2-1](#)所示。

MPC 系统权限

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

须知

新建的IAM用户如果需要使用MPC服务控制台，必须至少具备如下服务的权限：

- MPC Administrator：MPC服务权限
- OBS Administrator：OBS服务权限
- SMNFullAccessPolicy：SMN服务策略。非必选，仅[配置消息通知](#)时，才需要添加此策略。

MPC部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如华北-北京四）对应的项目（cn-north-4）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问MPC时，需要先切换至授权区域。

目前MPC系统角色只有“MPC Administrator”，具有媒体处理服务里的所有操作权限。

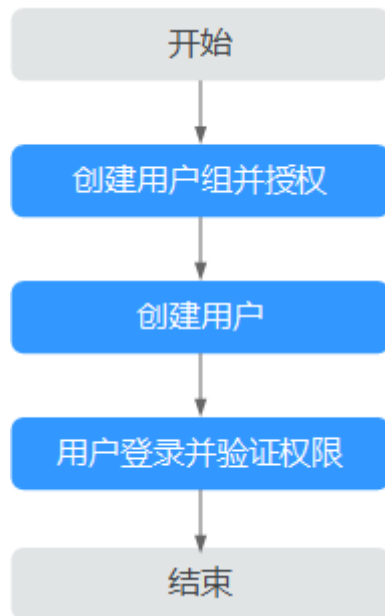
若您需要对除MPC之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有权限请参见[系统权限](#)。

前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的MPC权限，并结合实际需求进行选择，MPC支持的系统权限，请参见[MPC系统权限](#)。

示例流程

图 2-1 给用户授予 MPC 权限流程



1. 创建用户组并授权

在IAM控制台创建用户组，并授予MPC管理员权限“MPC Administrator”。

2. 创建用户并加入用户组

在IAM控制台创建用户，并将其加入1中创建的用户组。

3. 用户登录并验证权限

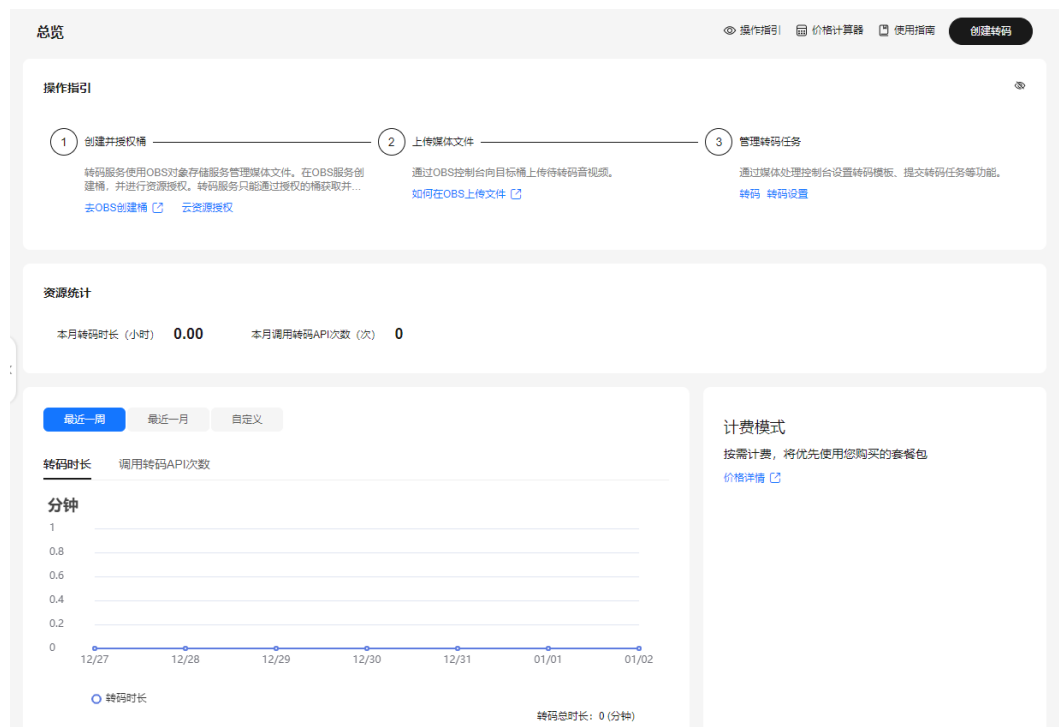
新创建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：

- 在“服务列表”中选择媒体处理服务，能够操作所有功能，表示“MPC Administrator”已生效。
- 在“服务列表”中选择除媒体处理服务外的任一服务，若提示权限不足，表示“MPC Administrator”已生效。

3 总览

控制台总览页面可以查看操作指引、资源统计、计费模式、文档及SDK等，便于您快速了解和使用媒体处理服务，详情如图3-1所示。

图 3-1 总览页面



界面详细说明，如表3-1所示。

表 3-1 界面说明

区域	说明
操作指引	流程化的操作界面，帮助用户快速入门和操作媒体直播服务。

区域	说明
资源统计	统计本月转码时长（小时）和本月调用API次数（次）。 下方可以查看最近一周、一月或自定义时间的资源用量趋势图。
计费模式	查看当前的计费模式。
文档及SDK	提供各文档的快速访问入口。

4 上传音视频文件

4.1 上传文件

媒体处理服务无存储功能，您需要将待转码的原始视频文件上传至对象存储桶后，才能进行转码。

注意事项

媒体处理只能处理同一区域对象存储桶中的音视频文件。如果您需要使用“华北-北京四”区域媒体处理服务，则存储音视频文件的OBS桶必须在“华北-北京四”区域。

操作步骤

步骤1 登录对象存储服务控制台。

步骤2 在页面右上角，单击“创建桶”。

创建的桶用来存储媒体处理服务的媒体文件。

步骤3 选择桶所属区域，输入桶名称，根据业务需要配置**存储类别**、**桶策略**等参数。

步骤4 单击“立即创建”。

如果输入输出文件存放在同一个桶中，创建一次即可。否则创建两次，分别作为输入、输出桶。

表 4-1 存储类别

存储类别	适用场景
标准存储	适用于有大量热点文件或小文件，且需要频繁访问（平均一个月多次）并快速获取数据的业务场景。
低频访问存储	适用于不频繁访问（平均一年少于12次），但需要快速获取数据的业务场景。
归档存储	适用于很少访问（平均一年一次），且对数据获取速率要求不高的业务场景。

表 4-2 桶策略

桶策略	说明
私有	桶的所有者拥有完全控制权限，其他用户在未经授权的情况下均无访问权限。
公共读	任何用户都可以对桶内对象进行读操作，仅桶所有者可以进行写操作。
公共读写	任何用户都可以对桶内对象进行读/写/删除操作。

说明

- 区域选择需要与使用的媒体处理服务的区域一致，若使用“华北-北京四”的媒体处理服务，则需要创建“华北-北京四”的桶。
- 如果输入文件和输出文件分别以不同的桶进行存储时，结合媒体处理服务的业务特性，推荐存储输入文件的桶设置为“低频访问存储”，存储输出文件的桶设置为“标准存储”。

步骤5 配置输入文件夹。

- 单击**步骤3**中输入桶的桶名称，跳转至该桶的详情页。
界面自动跳转至“对象”页面的“对象”页签。
- 单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务的**输入文件夹**。

图 4-1 新建文件夹



步骤6 配置输出文件夹。与**步骤5**类似。

- 单击**步骤3**中**输出桶**的桶名称，跳转至该桶的详情页。
- 在“对象”页面，单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务**输出文件夹**。

步骤7 上传音视频文件。

- 进入输入桶页面，单击**输入文件夹**的名称，进入输入文件夹路径。
- 单击“上传对象”，选择需要上传的视频文件。
- 选择上传文件的**存储类别**和加密方式，单击“上传”。

----结束

4.2 获取云资源授权

原始视频文件上传到对象存储桶中后，您需要对存储的桶授权，允许媒体处理服务访问存储视频文件的对象存储桶，并将转码的视频文件输出到桶中。

注意事项

授权的对象存储桶需要与使用的媒体处理服务在同一区域。

授权方式说明

媒体处理服务提供两种授权方式，您选择其中一种即可。两种授权方式的主要区别在于访问对象存储的**角色不同**，导致转码后的文件的所属不同。

授权方式	授权说明
桶授权	<ul style="list-style-type: none">• 媒体处理服务仅拥有已授权桶的读写权限。• 媒体处理服务通过MPC角色访问您的对象存储资源，转码后的文件存储在输出桶，您可以下载或删除，但是该文件属于媒体处理服务，不会继承输出桶的桶策略。• 如果需要改变转码文件的权限，需要单独设置该文件的ACL。设置方式请参见配置对象ACL权限。
委托授权	<ul style="list-style-type: none">• 媒体处理服务拥有您所有桶的读写权限。子账号不支持委托授权。• 媒体处理服务通过您的角色访问对象存储资源，转码后的文件属于您的角色，可以继承输出桶的桶策略。

操作步骤

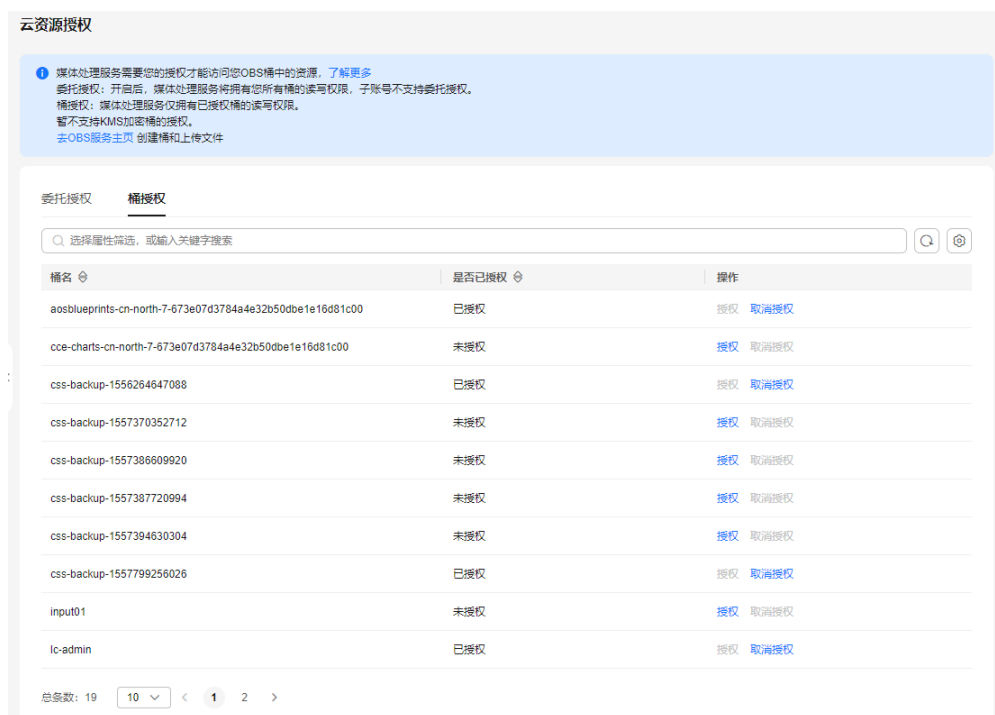
步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航中，选择“云资源授权”，进入“云资源授权”页面。

步骤3 选择授权方式，您只能选择其中一种授权方式。

- 委托授权
打开授权开关后，媒体处理服务即可以访问用户名下所有的桶。
- 桶授权
在需要存储输入、输出视频的桶行单击“授权”即可。

图 4-2 云资源授权



----结束

5 全局设置

5.1 自定义转码模板

媒体处理服务除了系统预置模板，您也可以根据实际需求自定义一进一出转码模板。

新建转码模板

您可以根据业务需要新建转码模板，自定义转码的参数。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板”，进入转码设置页面。

步骤3 单击“自定义模板”，在弹出的参数配置页面，配置相关参数。

图 5-1 自定义模板

自定义模板 / 添加自定义模板

基本信息

模板名称 ⓘ

输出格式

视频参数

禁用视频 ⓘ

视频编码 H264 H265

高清低码 (PVC) ⓘ
开启后, 转码将按高清低码标准计费, [了解更多](#) ⓘ

HLS分片间隔 (秒) 秒

视频宽度(单位: px) ⓘ	视频高度(单位: px) ⓘ	码率(单位: kbit/s) ⓘ
<input type="text" value="范围[32,4096], 为2的倍数或0值"/>	<input type="text" value="范围[160,2880], 为2的倍数或0值"/>	<input type="text" value="有效值范围: 40-30000或者0值"/>

帧最大间隔 (秒) 秒 ⓘ

最大连续B帧数 帧 ⓘ

编码档次

帧率 (可选) 帧/秒

最大参考帧数 帧 ⓘ

质量等级

黑边裁剪类型:

音频参数

禁用音频 ⓘ

音频编码

声道数:

音频采样率

音频码率 (可选) Kbps

步骤4 设置基本信息，参数如表5-1所示。

表 5-1 基本信息

参数	说明
模板名称	只能由字母、数字、下划线组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。 示例：MP4_H264

参数	说明
输出格式	<p>输出音视频的文件格式。</p> <p>目前支持的输出格式如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频格式：MP4、HLS、DASH、DASH+HLS、TS。 • 音频格式：ADTS、MP3。 <p>注意：当勾选音频文件格式时，视频参数将被禁用，将只对音频进行转码。</p>

步骤5 设置视频参数，基础参数说明如[表5-2](#)所示。

若勾选“禁用视频”，则输出文件将不包含视频信息，适用于抽取视频文件音频信息的场景。请参考[步骤7](#)完成音频参数配置。

表 5-2 视频基础参数

参数名称	说明
视频编码	支持H.264和H.265格式。
高清低码（PVC）	是否开启高清低码功能，默认关闭。开启后，输出码率将在设置码率的基础上下降20%左右，且转码将按高清低码标准计费，详见 价格计算器 。
HLS分片间隔	<p>转码输出HLS时一个分片的时间。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。</p> <p>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。</p>
DASH分片间隔	<p>转码输出DASH时一个分片的时间，仅当“输出格式”设置为“DASH”或者“DASH+HLS”才会有此参数。</p> <p>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。</p>
视频宽度	<p>输出视频的宽度。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,4096]之间2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[160,4096]之间2的倍数。 <p>单位：px</p>
视频高度	<p>输出视频的高度。</p> <p>取值范围：0或[160,2880]之间2的倍数。</p> <p>单位：px</p>
码率	<p>输出视频的码率。</p> <p>取值范围：0或[40,30000]</p> <p>单位：kbit/s</p> <p>建议您按照推荐码率进行设置，如表5-3所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。</p>

 说明

- 若转码视频的宽和高均设置为0，则按原始视频分辨率输出转码视频。
- 若转码视频仅一边（宽或高）设置为0，则用另一边的值，按照原始视频分辨率进行等比缩放，输出转码视频。

表 5-3 推荐分辨率和码率

视频画质	推荐分辨率	推荐码率-H.265 (kbit/s)	推荐码率-H.264 (kbit/s)
4K	3840*2160	5600	8000
2K	2560*1440	4900	7000
超清	1920*1080	2100	3000
高清	1280*720	700	1000
标清	854*480	500	600
流畅	480*270	200	300

 说明

若码率设置为0，设置的分辨率值不是该表中的推荐分辨率，则按分辨率的短边向下对齐，得到推荐码率。

示例：若设置码率为0，分辨率为900*500，则转码后的码率按分辨率为854*480的推荐码率输出，转码后的视频码率为500（H.265）或600（H.264）。

步骤6 配置视频高级参数，高级参数说明如表5-4所示。

表 5-4 视频高级参数

参数	说明
I帧最大间隔 (秒)	视频编码时I帧（播放时初始帧）之间的最大时间间隔。 取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。
最大连续B帧数	视频编码时B帧（播放时中间帧）之间的最大间隔帧数。视频编码的B帧数量对编码效果会有显著影响。 H.264推荐4帧，H.265推荐7帧，如果配置为0，则没有B帧，压缩率降低。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[0,8]，默认为4。 • 视频编码H.265：[0,8]，默认为7。

参数	说明
编码档次	视频转码的档次，与视频编码格式相关。 <ul style="list-style-type: none"> • 编码为H.264时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”。 • 编码为H.265时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。
帧率（可选）	输出视频文件的帧率。 取值范围：0或[5,30]之间的整数，0表示与源视频保持一致。
最大参考帧数	解码过程中每一帧数据受前后帧影响的前后帧个数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。 • 视频编码H.265：固定值4，不可修改。
质量等级	视频编码的质量等级。 规定了两种质量级别，如下所示： <ul style="list-style-type: none"> • VIDEO_PRESET_HSPEED：适用于对转码效率有要求的客户，例如在短视频场景，输出的画质会略低。 • VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY：适用于对转码画质有要求的客户，例如在长视频场景，转码效率会略低。 默认值：VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY
黑边剪裁类型	是否开启自动检测黑边并剪裁掉黑边的功能。 默认关闭。

步骤7 设置音频参数，参数说明如表5-5所示。

若勾选“禁用音频”，则输出文件将不包含音频信息，该功能适用于抽取视频文件视频信息的场景。

表 5-5 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式，目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。 如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。 取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位Hz。 默认为AUTO，表示自适应采样。

参数名称	参数配置
音频码率（可选）	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤8 参数配置完成后，单击“确定”。

----结束

修改转码模板

您可以对自定义模板的配置参数进行修改，包括视频参数、音频参数、模板名称等，以适应不同业务场景需求。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板”，进入“自定义模板”页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“修改”，弹出修改页面。

步骤4 选择希望修改的参数进行重新配置，参数说明及配置参见[新建转码模板](#)。

步骤5 单击“确定”，完成修改。

----结束

删除转码模板

您可以根据业务需求，删除不再需要的转码模板。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板”，进入“自定义模板”页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“删除”，弹出删除页面。

步骤4 单击“确定”，确认删除该模板。

----结束

5.2 自定义转码模板组

媒体处理服务除了系统预置模板，您也可以根据实际需求自定义一进多出转码模板组。

新建转码模板组

您可以根据业务需要新建转码模板，自定义转码的参数。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入“自定义模板组”页面。

步骤3 单击“自定义模板组”，在弹出的参数配置页面，配置相关参数。

图 5-2 自定义模板组

自定义模板组 / 创建自定义模板组

^ 基本信息

* 模板组名称: ?

* 输出格式:

^ 视频参数 禁用视频 ?

* 视频编码: H264 H265

* 高清低码 (PVC): ?
开启后, 转码将按高清低码标准计费。 [了解更多](#)

* HLS分片间隔: 秒

视频宽度 (单位: px) ?	视频高度 (单位: px) ?	码率 (单位: px) ?	操作
+ 添加			

* I帧最大间隔: 秒 ?

* 最大连续B帧数: 帧 ?

* 编码档次:

帧率: 帧/秒

* 最大参考帧数: 帧 ?

* 质量等级:

* 黑边裁剪类型:

^ 音频参数 禁用音频 ?

* 音频编码:

* 声道数:

* 音频采样率:

音频码率: kbit/s

步骤4 设置基本信息，参数如表5-6所示。

表 5-6 基本信息

参数	说明
模板组名称	只能由字母、数字、下划线组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。 示例：MP4_H264

参数	说明
输出格式	<p>输出音视频的文件格式。</p> <p>目前支持的输出格式如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频格式：MP4、HLS、DASH、DASH+HLS、TS。 • 音频格式：ADTS、MP3。 <p>注意：当勾选音频文件格式时，视频参数将被禁用，将只对音频进行转码。</p>

步骤5 设置视频参数，基础参数说明如[表5-7](#)所示。

若勾选“禁用视频”，则输出文件将不包含视频信息，适用于抽取视频文件音频信息的场景。请参考[步骤7](#)完成音频参数配置。

表 5-7 视频基础参数

参数名称	说明
视频编码	支持H.264和H.265格式。
高清低码（PVC）	是否开启高清低码功能，默认关闭。开启后，输出码率将在设置码率的基础上下降20%左右，且转码将按高清低码标准计费，详见 价格计算器 。
HLS分片间隔	<p>转码输出HLS时一个分片的时间。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。</p> <p>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。</p>
DASH分片间隔	<p>转码输出DASH时一个分片的时间，仅当“输出格式”设置为“DASH”或者“DASH+HLS”才会有此参数。</p> <p>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。</p>
视频宽度	<p>输出视频的宽度。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,4096]之间2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[160,4096]之间2的倍数。 <p>单位：px</p>
视频高度	<p>输出视频的高度。</p> <p>取值范围：0或[160,2880]之间2的倍数。</p> <p>单位：px</p>
码率	<p>输出视频的码率。</p> <p>取值范围：0或[40,30000]</p> <p>单位：kbit/s</p> <p>建议您按照推荐码率进行设置，如表5-8所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。</p>

 说明

- 若转码视频的宽和高均设置为0，则按原始视频分辨率输出转码视频。
- 若转码视频仅一边（宽或高）设置为0，则用另一边的值，按照原始视频分辨率进行等比缩放，输出转码视频。

表 5-8 推荐分辨率和码率

视频画质	推荐分辨率	推荐码率-H.265 (kbit/s)	推荐码率-H.264 (kbit/s)
4K	3840*2160	5600	8000
2K	2560*1440	4900	7000
超清	1920*1080	2100	3000
高清	1280*720	700	1000
标清	854*480	500	600
流畅	480*270	200	300

 说明

若码率设置为0，设置的分辨率值不是该表中的推荐分辨率，则按分辨率的短边向下对齐，得到推荐码率。

示例：若设置码率为0，分辨率为900*500，则转码后的码率按分辨率为854*480的推荐码率输出，转码后的视频码率为500（H.265）或600（H.264）。

步骤6 您可以单击“添加”，添加多路输出文件的视频宽高及码率。

步骤7 配置视频高级参数，高级参数说明如表5-9所示。

表 5-9 视频高级参数

参数	说明
I帧最大间隔 (秒)	视频编码时I帧（播放时初始帧）之间的最大时间间隔。 取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。
最大连续B帧 数	视频编码时B帧（播放时中间帧）之间的最大间隔帧数。视频编码的B帧数量对编码效果会有显著影响。 H.264推荐4帧，H.265推荐7帧，如果配置为0，则没有B帧，压缩率降低。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[0,8]，默认为4。 • 视频编码H.265：[0,8]，默认为7。

参数	说明
编码档次	视频转码的档次，与视频编码格式相关。 <ul style="list-style-type: none"> 编码为H.264时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”。 编码为H.265时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。
帧率（可选）	输出视频文件的帧率。 取值范围：0或[5,30]之间的整数，0表示与源视频保持一致。
最大参考帧数	解码过程中每一帧数据受前后帧影响的前后帧个数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。 视频编码H.265：固定值4，不可修改。
质量等级	视频编码的质量等级。 规定了两种质量级别，如下所示： <ul style="list-style-type: none"> VIDEO_PRESET_HSPPEED：适用于对转码效率有要求的客户，例如在短视频场景，输出的画质会略低。 VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY：适用于对转码画质有要求的客户，例如在长视频场景，转码效率会略低。 默认值：VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY
黑边剪裁类型	是否开启自动检测黑边并剪裁掉黑边的功能。 默认关闭。

步骤8 设置音频参数，参数说明如表5-10所示。

若勾选“禁用音频”，则输出文件将不包含音频信息，该功能适用于抽取视频文件视频信息的场景。

表 5-10 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式，目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。 如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。 取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位Hz。 默认为AUTO，表示自适应采样。

参数名称	参数配置
音频码率（可选）	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤9 参数配置完成后，单击“确定”。

----结束

修改转码模板组

您可以对自定义模板组的配置参数进行修改，包括视频参数、音频参数、模板名称等，以适应不同业务场景需求。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入“自定义模板组”页面。

步骤3 选择希望修改的模板组，单击对应的“修改”，弹出修改页面。

步骤4 选择希望修改的参数进行重新配置，参数说明及配置参见[新建转码模板组](#)。

步骤5 单击“确定”，完成修改。

----结束

删除转码模板组

您可以根据业务需求，删除不再需要的转码模板组。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入“自定义模板组”页面。

步骤3 选择希望修改的模板组，单击对应的“删除”，弹出删除页面。

步骤4 单击“确定”，确认删除该模板。

----结束

5.3 预置模板

系统预置多个一进多出和一进一出的转码模板，在创建转码任务时，可以选择合适的转码模板使用。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 预置模板”，进入“预置模板”页面，如[图5-3](#)所示。

在“一进多出模板”页面可以查看一进多出转码模板；在“一进一出模板”页面可以查看一进一出转码模板。

通过模板ID、模板名、视频参数、音频参数和公共参数列，可以看出当前转码模板的音视频转码参数设置详情，方便创建转码任务时选用。

图 5-3 预置模板



----结束

5.4 配置消息通知

您可以在提交媒体处理任务前配置消息订阅，当任务执行完成后，您会收到相关的消息通知。该功能依赖于SMN服务，因此，SMN会根据发送的消息通知数量进行收费，价格详情请参见[SMN价格详情](#)。

创建消息主题

- 步骤1** 登录消息通知服务控制台。
- 步骤2** 在左侧导航栏中，选择“主题管理 > 主题”。
- 步骤3** 单击右上角“创建主题”。

弹出“创建主题”对话框。参数配置说明，如[表5-11](#)所示。

表 5-11 创建主题

主题信息	说明
主题名称	创建的主题名称，用户可自定义名称，规范如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 只能包含字母，数字，短横线(-)和下划线(_)，且必须由大写字母、小写字母或数字开头。 ● 名称长度限制在1-255字符之间。 ● 主题名称为主题的唯一标识，一旦创建后不能再修改主题名称。

主题信息	说明
显示名	可不填写。推送邮件消息时： <ul style="list-style-type: none"> 若未设置主题的显示名，发件人呈现为"username@example.com" 若已设置主题的显示名，发件人则呈现为"显示名 <username@example.com>"
企业项目	企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。
标签	标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。

步骤4 单击“确定”，主题创建成功。

步骤5 单击新建主题行，对应“操作”列的“添加订阅”，弹出“添加订阅”浮框页面。配置消息通知的协议和订阅终端，参数说明如表5-12所示。

表 5-12 添加订阅参数说明

参数	说明
主题名称	待添加订阅的主题名称，不需要修改。
协议	消息通知的方式。在下拉框中选择需要订阅终端支持的协议。常用的消息通知方式为“短信”、“邮件”、“HTTP”和“HTTPS”。
订阅终端	<p>订阅的终端地址。短信、邮件、HTTP以及HTTPS终端支持批量输入。批量添加时，每个终端地址占一行，最多可输入10个终端。</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“短信”，请输入有效手机号码。输入规则为[+] [国家码][手机号码]。例如：+8600000000000。被添加的手机号码会收到由系统发送的“订阅请求”短信，48小时内有效。确认订阅请求后，该手机号码可收到通过该主题发布的所有消息。 选择“邮件”，请输入有效电子邮件地址。例如：username@example.com。被添加的邮箱地址会收到由系统发送的“订阅请求”邮件，48小时内有效。确认订阅请求后，该邮箱地址可收到通过该主题发布的所有消息。 选择“HTTP”或“HTTPS”，请输入公网网址，需要确认订阅。例如：https://example.com/notification/action。HTTP协议存在安全风险，建议使用HTTPS协议。

步骤6 单击“确定”，新增一条订阅信息，可在“主题管理 > 订阅”页面中查看。

订阅添加完成后，配置的订阅终端将收到确认订阅消息。确认订阅链接在48小时内有效，需要在有效期内完成确认操作。这样设置的订阅终端才能收到该主题发布的消息。

----结束

设置主题策略

步骤1 访问消息通知服务控制台。

步骤2 在左侧导航栏中，选择“主题管理 > 主题”。

步骤3 在创建的主题行，单击“操作”列的“更多 > 设置主题策略”，弹出“设置主题策略”页面。

设置访问策略为基本模式的主题策略。基本模式为只可对用户和服务，设置发布消息的操作权限，详细说明如表5-13所示。

表 5-13 基本模式说明

策略对象	参数设置	说明
可发布消息的用户	仅自己（主题创建者）	仅和主题创建者处于同一个账号下的全部用户拥有权限通过此主题发送消息。
	所有人	所有用户均有权向该主题发布消息。
	仅如下用户	<p>设置可向该主题发布消息的用户。</p> <p>格式为urn:csp:iam::domainId:root</p> <p>其中，domainId为用户的账号ID。多个用户时，以英文逗号隔开，可输入的用户数量没有限制，但生成的策略总长度不超过30KB。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 您只需填写用户的“账号ID”，输入完成后，单击“确定”。其余内容由系统自动补全。 “账号ID”的获取方式：登录消息通知服务控制台，单击右上角用户名下的“我的凭证”，可查看“账号ID”。
可发布消息的服务	<p>例如“MPC”。</p> <p>不同区域支持的“可发布消息的服务”不同，具体以管理控制台显示为准。</p>	勾选“MPC”，表示授权该云服务可对该主题进行操作。

----结束

配置消息订阅

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 消息订阅”，进入消息订阅页面。

图 5-4 消息订阅



步骤3 根据需要勾选订阅事件。

订阅事件的详细说明，如表5-14所示。

表 5-14 订阅事件说明

订阅事件	说明
转码完成	控制台或调用 媒资转码接口 转码完成后，发送SMN通知消息。
转码启动	控制台转码启动或调用 媒资转码接口 转码启动后，发送SMN通知消息。 须知 如果音视频转码时长在1分钟以内，则不会发送转码启动消息，仅发送转码完成消息。
截图完成	调用 抽帧截图接口 ，截图完成后，发送SMN通知消息。
转封装完成	控制台或调用 转封装接口 转封装完成后，发送SMN通知消息。
生成动图完成	控制台或调用 转动图接口 转动图完成后，发送SMN通知消息。
属性解析完成	调用 视频解析接口 解析完成后，发送SMN通知消息。
编辑完成	调用视频剪辑接口，编辑完成视频后，发送SMN通知消息。 此功能暂不开放，如需使用，请 提交工单 处理。

步骤4 根据需要勾选订阅消息类型。

模板消息体说明如[模板消息体说明](#)所示，json消息的各字段说明如[json消息体说明](#)所示。

📖 说明

当前配置消息订阅，模板消息以及json消息都勾选时，情况如下所示：

- “短信”和“邮件”订阅协议，只能接收到模板消息。
- “HTTP”和“HTTPS”订阅协议，只能接收到json消息。

步骤5 选择在消息通知服务中配置的消息主题。

步骤6 单击“确定”，完成消息订阅配置。

----结束

模板消息体说明

模板消息是MPC系统预置的，详情如下所示：

- **转码启动模板消息**
尊敬的用户，您的视频转码任务已经启动。任务ID: {task_id}，请登录转码Console或调用转码API获取详细转码信息。
- **转码/截图/转封装/生成动图完成（成功）模板消息**
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图}任务已成功完成。任务ID: {task_id}，请登录转码Console或调用转码API获取详细转码信息。
- **转码/截图/转封装/生成动图完成（失败）模板消息**
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图}任务处理时出现错误。任务ID: {task_id}，错误码: {err_code}，错误信息: {err_msg}。

6 媒体处理

6.1 创建视频转码任务

您可以创建视频转码任务，按需求选择视频转码模板，对存储在对象存储桶中的视频文件进行转码。

前提条件

- 原始视频文件已上传到对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)处理。
- 已将存储原始视频和转码视频的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转码的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。
- 若您需要使用自定义模板进行转码，请先新建转码模板，具体操作请参见[自定义转码模板](#)。

使用限制

支持转码的视频编码格式：H.264、H.265、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、VP6/7/8/9、WMV1/2/3、ProRes 422等。若源文件的编码格式不在如上列出的格式中，则会出现转码失败。

创建转码任务

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“媒体处理 > 转码”，进入“转码”页面。

步骤3 单击“创建任务”。

在“创建任务”页面，配置视频转码参数。

步骤4 配置基本参数，如[图6-1](#)所示。

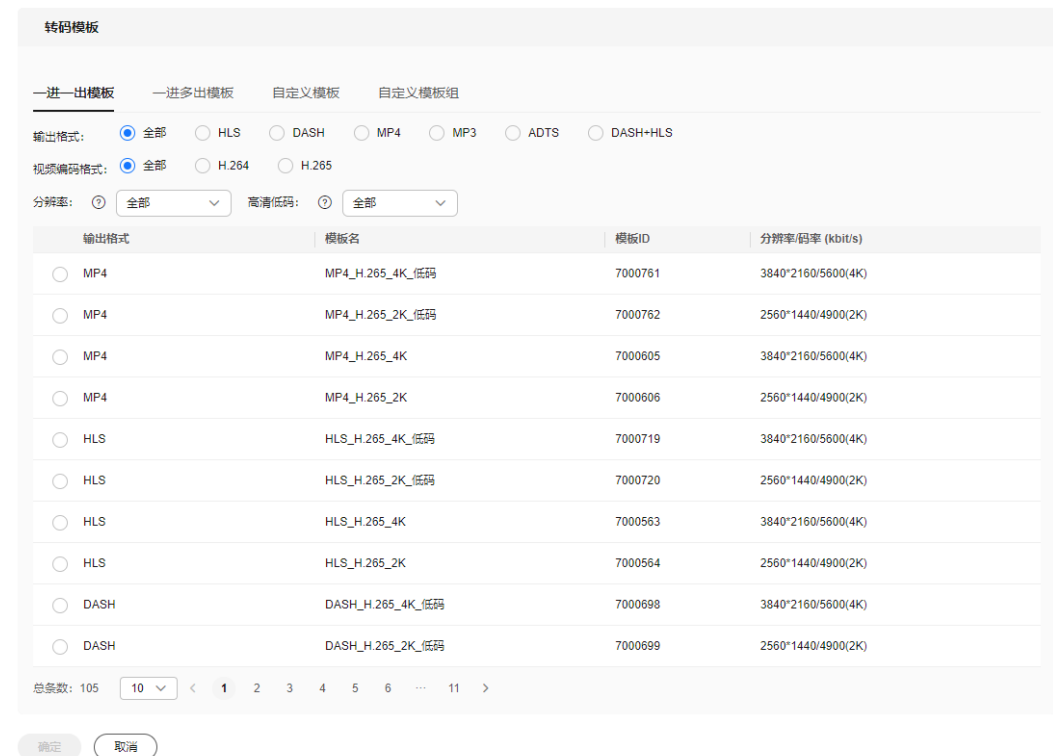
选择原始视频的存储桶和文件名，转码后输出文件的存储桶及输出路径。

图 6-1 创建转码任务



步骤5 选择符合您需求的视频转码模板，如图6-2所示。

图 6-2 转码模板



媒体处理服务中预置了大量的一进一出和一进多出模板。由于系统模板预置了常见的清晰度、对应的码率、分辨率等参数，所以建议您优先使用系统预置模板。系统预置模板的相关参数，可以在媒体处理控制台的“全局设置 > 预置模板”页面查看。

须知

- 音频文件不能选择视频转码模板进行转码。
- 输入格式为GIF的文件，暂只支持转码输出格式为MP4。

步骤6 配置完成，单击“确定”，转码任务开始执行。

步骤7 可在转码任务列表中，查看转码任务执行情况。

当前仅支持查看60天内的转码详情。

图 6-3 转码任务列表



- 若转码成功，可在“转码输出”列单击“输出路径”，查看转码后的视频文件，并可在对象存储桶中下载或分享转码后的视频文件。
- 若转码失败，可通过“转码输出”列可查看失败原因，进行定位。

----结束

6.2 创建音频转码任务

您可以创建音频转码任务，按需求选择音频转码模板，对存储在对象存储桶中的音频文件进行转码。音频转码的费用与视频转码是不同的，具体请参见[价格详情](#)。

前提条件

- 原始音频文件已上传到对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件处理](#)。
- 已将存储原始音频和转码音频的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权处理](#)。
- 若需要消息通知转码的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

使用限制

支持转码的音频编码格式：AAC、AC3、EAC3、HE-AAC、MP2、MP3、PCM（s16le, s16be, s24le, s24be, dvd）、WMA等。若源文件的编码格式不在如上列出格式中，则会出现转码失败。

创建音频转码模板

媒体处理服务已预置6个一进一出的音频转码模板。若系统预置模板不满足您的需求，您也可以参见以下步骤自定义一进一出音频转码模板。

- 步骤1** 登录[媒体处理控制台](#)。
- 步骤2** 在左侧导航树中，选择“全局设置 > 自定义模板”，进入自定义模板页面。
- 步骤3** 单击“自定义模板”，进入自定义转码模板配置页面。
- 步骤4** 设置**基本信息**，设置“模板名称”以及“输出格式”。
 - 模板名称只能以字母或下划线或数字组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。

- 输出格式请选择“MP3”或者“ADTS”。

步骤5 设置音频参数，参数说明如表1 音频参数所示。

表 6-1 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式，目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。 如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。 取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位Hz。 默认为AUTO，表示自适应采样。
音频码率（可选）	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤6 单击“确定”，完成音频转码模板配置。

----结束

创建音频转码任务

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“媒体处理 > 转码”，进入“转码”页面。

步骤3 单击“创建任务”。

在“创建任务”页面，配置音频转码参数。

步骤4 配置基本参数，如图6-4所示。

选择原始音频的存储桶和文件名，转码后输出文件的存储桶及输出路径。

图 6-4 创建转码任务

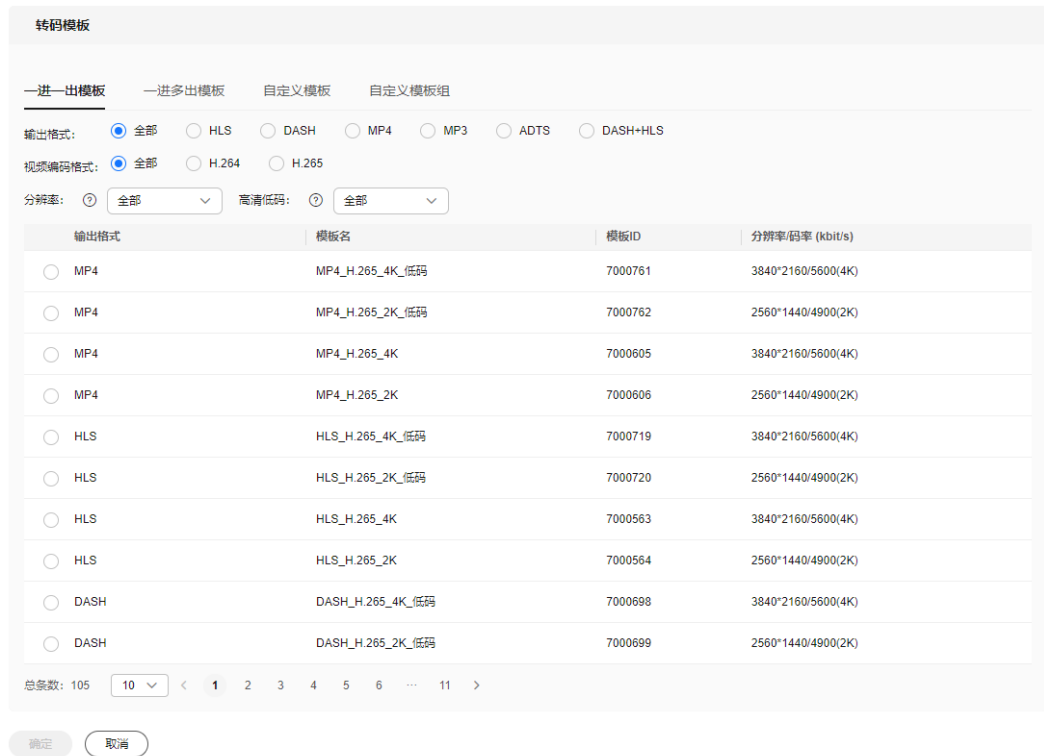


步骤5 选择符合您需求的音频转码模板。

- 若选择系统预置的“一进一出模板”，输出格式请勾选“MP3”或者“ADTS”。

- 若选择“自定义模板”，请参考[创建音频转码模板](#)。

图 6-5 转码模板

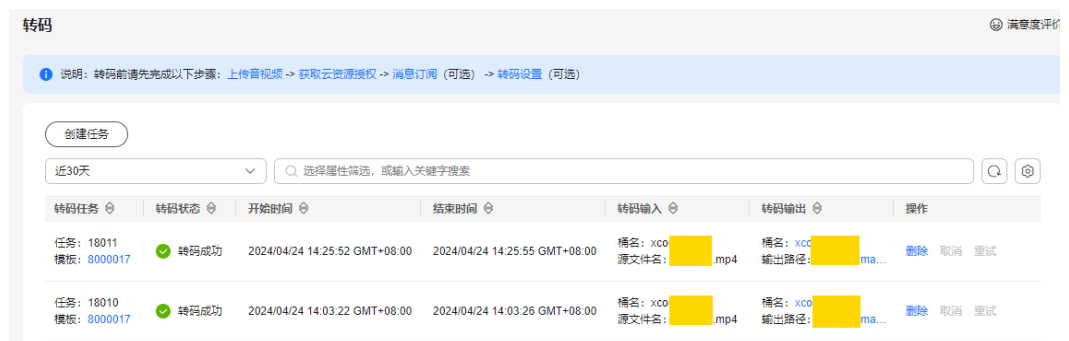


步骤6 配置完成，单击“确定”，转码任务开始执行。

步骤7 可在转码任务列表中，查看转码任务执行情况。

当前仅支持查看60天内的转码详情。

图 6-6 转码任务列表



---结束

6.3 创建转封装任务

您可以创建转封装任务，对存储在对象存储桶中的视频文件封装格式转换，而不改变其分辨率和码率。

前提条件

- 原始视频文件已上传到对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)处理。
- 已将存储原始和转封装文件的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转封装的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

使用限制

- 支持转封装的输入格式有：MP3、MP4、FLV、TS。
- 支持转封装的输出格式有：HLS、MP4。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“媒体处理 > 转封装”，进入“转封装”页面。

步骤3 单击“创建任务”，界面右侧弹出“创建转封装任务”对话框。

图 6-7 转封装任务

✕

创建转封装任务

① 目前支持转封装的输入格式有MP3, MP4, FLV, TS, [了解更多](#)

源桶所在区域: cn-north-4

输入桶名:

源文件:

输出桶所在区域: cn-north-4

输出桶名:

输出路径 (可选):

文件名 (可选):

输出格式: HLS MP4

分片时长 (秒):

步骤4 配置转封装任务参数，如表6-2所示。

表 6-2 参数说明

参数	说明
源桶所在区域	源视频文件存储的对象存储桶所在的区域。
输入桶名	源视频文件存储的对象存储桶。

参数	说明
源文件	源视频文件的存储路径。
输出桶所在区域	转封装文件存储的对象存储桶所在的区域。
输出桶名	转封装文件存储的对象存储桶。
输出路径（可选）	转封装文件的存储路径。
文件名（可选）	转封装后的文件名称。
输出格式	转封装格式。暂只支持"HLS"和“MP4”格式。
分片时长（秒）	HLS分片的长度，当转封装格式为“HLS”时有效。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。

步骤5 单击“确定”，完成创建。

步骤6 在任务列表中，查看执行情况。

当“任务状态”为“处理成功”时，您可以在“输出路径”中获取转封装后的文件。

----结束

6.4 创建转动图任务

您可以根据实际需求创建动图生成任务，按照设置的时间点截取视频段生成动图文件。

前提条件

- 原始视频文件已上传到对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)处理。
- 已将存储原始视频和动图文件的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转动图的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中，选择“媒体处理 > 转动图”，进入“转动图”页面。

步骤3 单击“创建任务”，界面右侧弹出“创建任务”对话框。

图 6-8 创建任务页面

✕

创建任务

1 支持截取时长不超过60秒的视频片段生成动图文件。[了解更多](#)

源文件所在桶:	<input type="text" value="请选择源文件所在桶"/>	<input type="button" value="浏览"/>
源文件名:	<input type="text" value="请选择源文件"/>	<input type="button" value="浏览"/>
输出桶:	<input type="text" value="请选择输出桶名"/>	<input type="button" value="浏览"/>
输出路径 (可选):	<input type="text" value="请输入或选择输出路径"/>	<input type="button" value="浏览"/>
文件名:	<input type="text" value="请填写您要输出的文件名"/>	
输出格式:	<input type="text" value="GIF"/>	
宽 (px): ?	<input type="text" value="请输入您要设置的动图宽度"/>	px
高 (px): ?	<input type="text" value="请输入您要设置的动图高度"/>	px
帧率 (fps):	<input type="text" value="请输入您要截取视频的帧率"/>	fps
起止时间: ?	<input type="text" value="00:00:00"/> <input type="button" value="⌵"/> <input type="text" value="00:00:00"/> <input type="button" value="⌵"/>	

步骤4 配置动图参数，如表6-3所示。

表 6-3 参数说明

参数	说明
源文件所在桶	源视频文件存储的对象存储桶。
源文件名	源视频文件的存储路径。
输出桶	动图文件存储的对象存储桶。
输出路径 (可选)	动图文件的存储路径。

参数	说明
文件名	动图文件的名称。
输出格式	动图文件的格式，暂只支持GIF格式。
宽 (px)	<p>动图文件的宽。</p> <p>取值范围：-1、0或[32,3840]之间2的倍数。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 若宽取值为-1，则宽根据所填写高自适应，此时高不能取-1或0。 若宽取值为0，此时高只能取0，宽高根据视频宽高取值。
高 (px)	<p>动图文件的高。</p> <p>取值范围：-1、0或[32,2160]之间2的倍数。</p>
帧率 (fps)	<p>动图文件的帧率。</p> <p>取值范围：[1,75]之间的整数。</p> <p>默认值：15。</p>
起止时间	<p>生成动图的起始时间和结束时间。</p> <p>“结束时间”不能小于或等于“起始时间”，且“结束时间”和“起始时间”的差值最多为60秒。</p>

步骤5 单击“确定”，完成创建。

步骤6 在任务列表中，查看执行情况。

当“任务状态”为“处理成功”时，您可以在“输出路径”中获取生成的动图文件。

----结束

A 附录

A.1 消息通知 json 格式说明

订阅事件的json消息字段如表A-1所示。

表 A-1 json 消息体字段说明

参数	类型	说明
event_type	String	事件类型。 当前支持的取值如下： <ul style="list-style-type: none"> • TranscodeComplete: 转码完成 • TranscodeStart: 转码启动, 排完队, 正式开始转码时触发此事件 • ThumbnailComplete: 截图完成 • RemuxComplete: 转封装完成 • AnimatedGraphicsComplete: 生成动图完成 • ParseComplete: 属性解析完成
transcode_info	TranscodeInfo	转码信息, 仅当是转码完成事件或转码启动事件才有该字段。
thumbnail_info	ThumbnailInfo	截图信息, 仅当是截图事件才有该字段。
animated_graphics_info	AnimatedGraphicsInfo	动图信息, 仅当是生成动图事件才有该字段。
remux_info	RemuxInfo	转封装信息, 仅当是转封装事件才有该字段。

表 A-2 TranscodeInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	string	任务ID。
status	tring	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • TRANSCODING: 转码启动 • SUCCEED: 转码成功 • FAILED: 转码失败
create_time	string	任务创建时间。
start_time	string	启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	string	任务结束时间。
input	FileAddress	转码文件输入地址。
output	FileAddress	转码文件输出地址。
description	string	任务描述。
media_detail	MediaDetail	转码详细信息, 失败时没有该字段。

表 A-3 MediaDetail 参数说明

参数	类型	说明
features	String[]	任务名称。
origin_para	OriginPara	原始片源信息。
output_video_paras	OutputVideoPara[]	多路输出片源信息。
output_watermark_para	OutputWatermarkPara	输出水印信息。

表 A-4 OriginPara 参数说明

参数	类型	说明
duration	Integer	片源时长。
file_format	String	文件格式。
video	Video	原始片源视频信息。
audio	Audio	原始片源音频信息。

表 A-5 Video 参数说明

参数	类型	说明
width	Integer	视频宽度。
height	Integer	视频高度。
bitrate	Integer	视频码率。
frame_rate	Integer	视频帧率。
codec	string	视频编码格式。

表 A-6 Audio 参数说明

参数	类型	说明
codec	string	音频编码格式。
sample	Integer	音频采样率。
channels	Integer	音频信道。
bitrate	Integer	音频码率。

表 A-7 OutputVideoPara 参数说明

参数	类型	说明
template_id	Integer	输出视频对应的模板ID。
size	Integer	视频大小。
pack	string	视频封装格式。
video	Video	输出片源视频信息。
audio	Audio	输出片源音频信息。
file_name	string	输出片源文件名。
conver_duration	double	折算时长。
error	Error	错误信息。

表 A-8 OutputWatermarkPara 参数说明

参数	类型	说明
time_duration	Int32	水印时长。

表 A-9 AnimatedGraphicsInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	String	任务ID
status	String	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED: 生成动图成功 • FAILED: 生成动图失败
create_time	String	任务创建时间。
start_time	String	任务启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	String	任务结束时间。
description	String	任务描述, 如当任务异常时, 此字段为异常的具体信息。
input	FileAddress	源文件信息。
output	FileAddress	输出文件信息。
output_param	AnimatedGraphicsOutputParam	动图输出参数。

表 A-10 FileAddress 参数说明

参数名	类型	说明
location	String	对象存储桶所在区域。
bucket	String	对象存储桶名。
object	String	文件的存储路径。 <ul style="list-style-type: none"> • 当用于“input”时, 需要指定到具体对象。 • 当用于“output”时, 只需指定到转码结果期望存放的路径。
file_name	String	文件名, 仅用于“output”输出。 <ul style="list-style-type: none"> • 当指定了此参数时, 输出的对象名为“object/file_name”; • 当不指定此参数时, 输出的对象名为“object/xxx”, 其中xxx由系统指定。

表 A-11 AnimatedGraphicsOutputParam 参数说明

名称	类型	说明
format	String	动图格式。目前仅支持输出GIF文件。
width	Integer	输出动图的宽。
height	Integer	输出动图的高。
start	Integer	起始时间。 单位：毫秒。
end	Integer	结束时间。
frame_rate	Integer	动图帧率。

表 A-12 ThumbnailInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	string	任务Id。
status	tring	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED：截图成功。 • FAILED：截图失败。
create_time	string	开始时间。
start_time	String	启动时间，指任务排完后正式开始执行的时间。
end_time	string	结束时间。
input	FileAddress	源文件地址。
output	FileAddress	截图文件输出地址。
description	string	任务描述。
output_file_name	String	输出文件名。
thumbnail_info	PicInfo[]	截图详细信息，失败时没有该字段。

表 A-13 PicInfo 参数说明

参数	类型	说明
pic_name	String	截图文件名。

表 A-14 RemuxInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	String	任务ID。
status	String	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED: 转封装成功。 • FAILED: 转封装失败。
create_time	String	任务创建时间。
start_time	String	任务启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	String	任务结束时间。
description	String	任务描述, 如当任务异常时, 此字段为异常的具体信息。
input	FileAddress	源文件信息。
output	FileAddress	输出文件信息。
output_param	RemuxOutputParam	转封装输出参数。

表 A-15 RemuxOutputParam 参数说明

参数名	类型	说明
format	String	输出格式。 取值如下: <ul style="list-style-type: none"> • HLS • MP4
segment_duration	Integer	分片时长, 仅当format为“HLS”时有效。 取值范围: [2, 10]。 默认值: 5。 单位: 秒。