

媒体传输 功能实践 产品文档



【版权声明】

©2013–2025 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】

及其他腾讯云服务相关的商标均为腾讯集团下的相关公司主体所有。另外，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。

功能实践

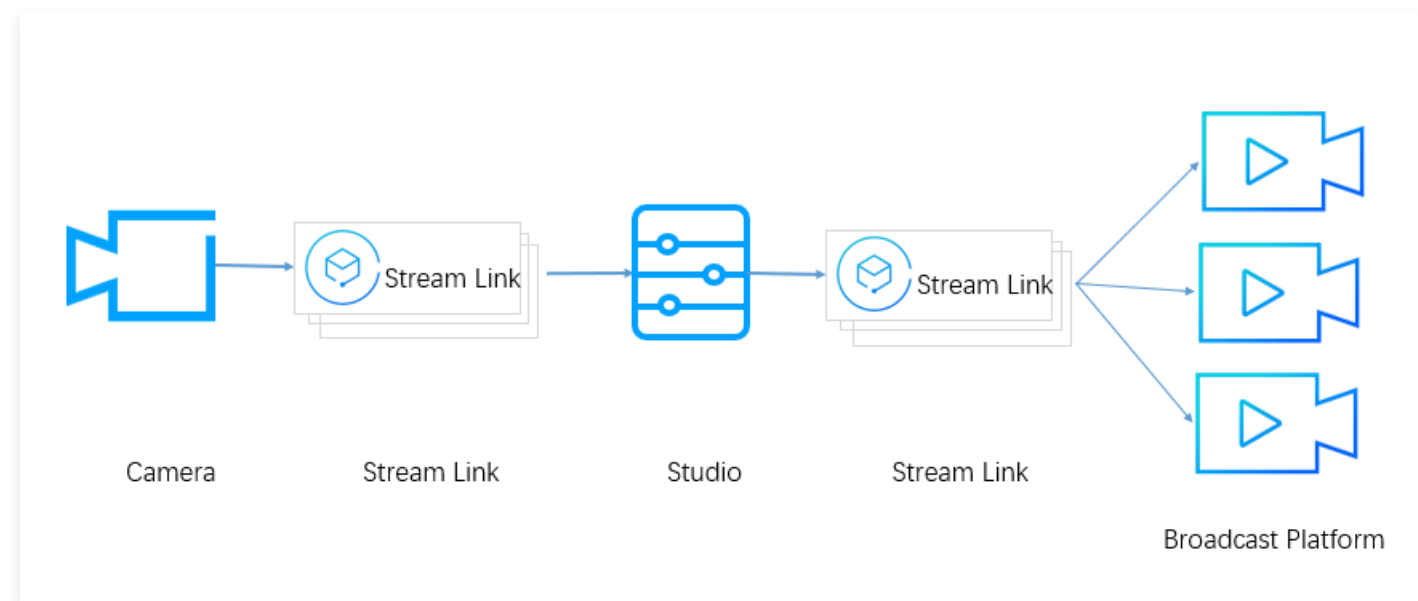
最近更新時間：2023-12-23 17:15:24

跨区域传输实践

场景描述

有一场直播活动在中国成都举行，现场信号会传送到中国上海进行制作。制作后的信号将传送给各个直播平台同步播出。直播平台分布在中国，欧洲，北美。

解决方案



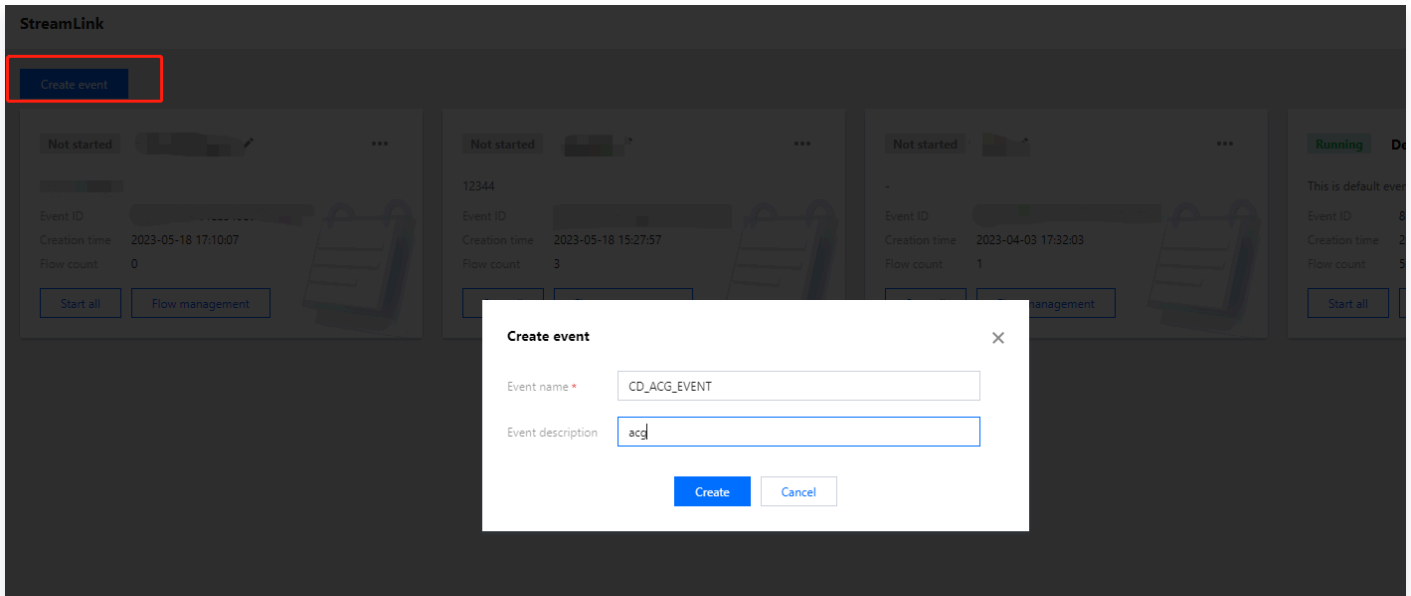
- 现场将信号通过 SRT 协议传送到演播室。
- 演播室根据原始信号制作出最终播出的节目信号,然后通过 SRT 协议传送到各个直播平台。
- 直播平台可以主动从 Stream Link 拉流，或者由 Stream Link 直接推送到直播平台。

配置说明

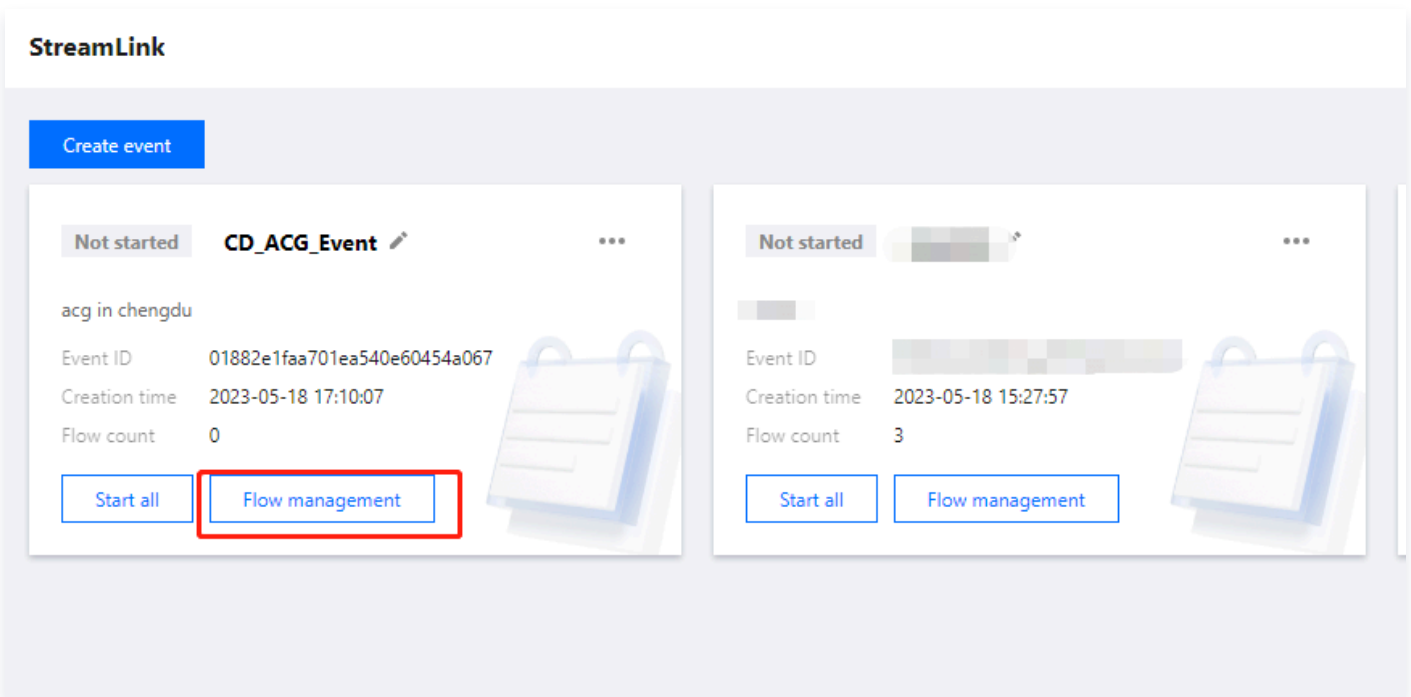
假设有一路信号需要传送到位于上海的制作中心。

制作中心会有一路制作后的节目流需要传送给各个播出平台。

创建一个 Event



创建一个Event，这样可以将此次活动用到的 Flow 都放置在此 Event 下，方便管理使用。



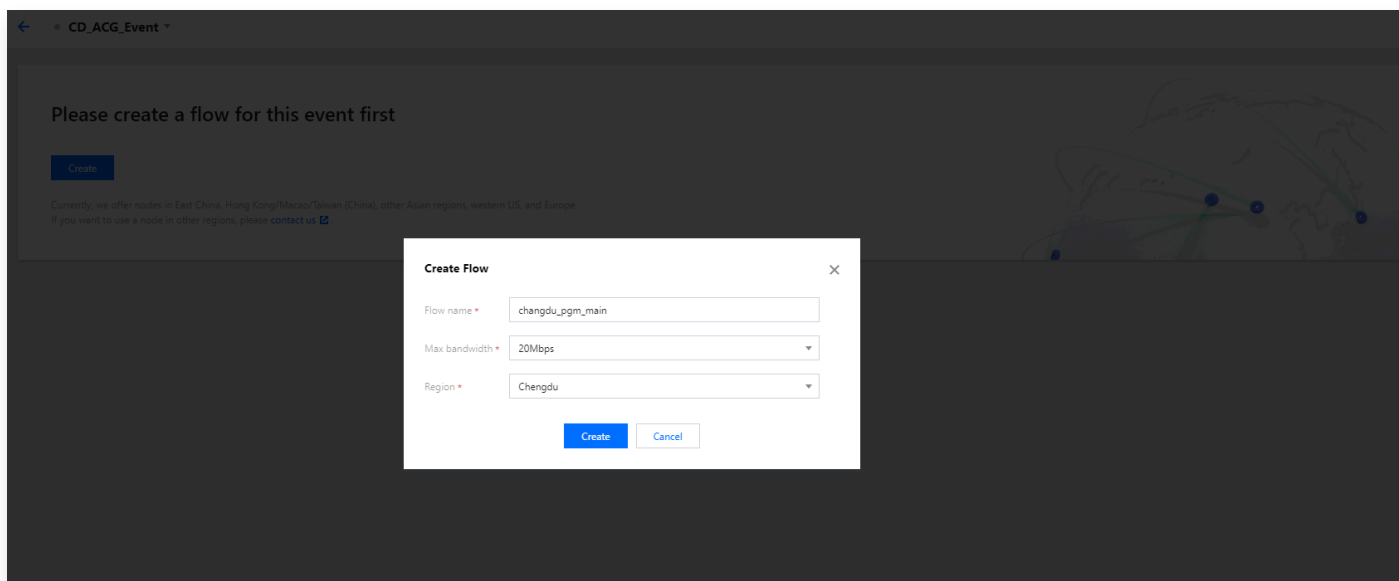
点击 Flow management 进入 Flow 管理页面，在其中进行配置。

现场到演播室的 Flow 配置

现场到制作中心之间的延时要求比较低，所以这一段我们选择 SRT 传输协议。

由于原始信号十分重要，制作中心依赖源流才能成功制作最终的节目，因此这里创建两个单独的 Flow 用于传输。

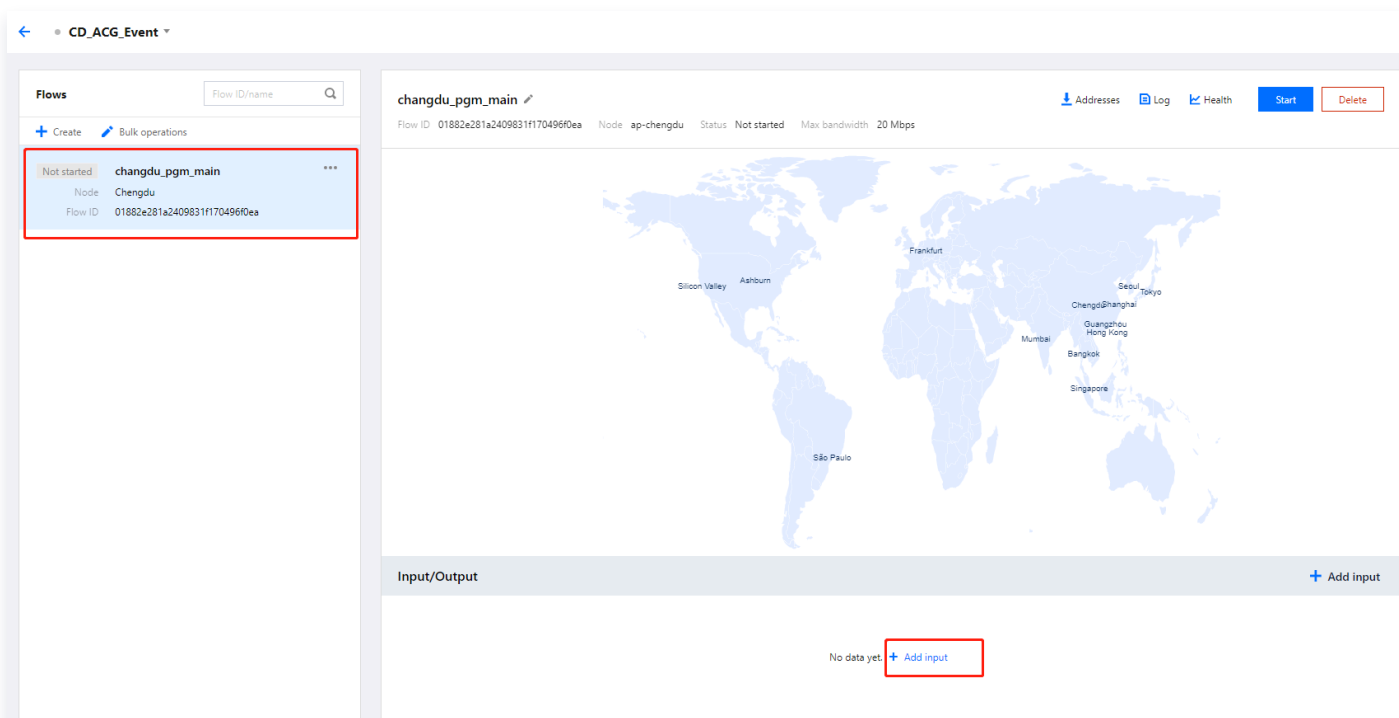
创建 SRT Main Flow



因为现场在成都，创建 Flow 时需要选择成都，使得 Input 和推流侧在同一个区域。

- Region：
选择成都，此区域就是 Input 的区域。
- Max bandwidth：
用于制作的原始信号码率较高，我们选择20Mbps。

添加 Input



选中 Flow 后，点击 Add Input 为 Flow 添加 Input。

The screenshot shows the 'Create input' dialog in the Tencent Cloud console. The dialog is for creating a new input named 'src_chengdu' in the 'Chengdu' region. The protocol type is set to 'SRT' and the mode is 'Listener'. The latency setting is 120. The CIDR IP allowlist is empty. The input source description is 'Add input source description to distinguish it from other input sources.' The background shows a map of China with 'Silicon Valley' and 'Ashb' labeled.

- **Input name:**
填写 `src_chengdu` 方便后面管理。
- **Protocol type:**
选择 SRT 协议。
- **Mode:**
模式选择 Listener，现场直接推送信号到 Stream Link。
- **Latency setting:**
由于推流侧和Stream Link 在同一个城市，中国同城的传输 RTT 一般不超过 10ms，所以 Latency 我们设置为 60ms。
推流时，如果发现 RTT 较高，我们可以调整 推流侧的 Latency 设置，来增大 Latency。
- **Decryption Settings:**
由于推流侧有固定IP，本次推流不设置加密，转而使用 IP 白名单，保证安全性。
- **CIDR IP allowlist:**
填写推流侧使用的 IP，用于限制推到 Flow 的只能是本次活动的设备。

填充完毕后，点击 Save 保存 Input 配置。

添加 Output

因为制作中心在上海，因此我们需要添加一个位于上海的 Output。
由于延迟的考虑，Output 我们仍然选择 SRT 协议。

The screenshot displays the 'Create Output' configuration window in the Tencent Cloud console. The window is overlaid on a map of China. The configuration form includes the following fields and options:

- Output Name:** A text input field with the placeholder 'Enter an output name'.
- Output region:** A dropdown menu currently showing 'Please select'.
- Protocol type:** A dropdown menu set to 'SRT'.
- Mode:** A dropdown menu currently showing 'Please select'.
- Latency setting:** A text input field containing the value '120'.
- Enable encryption:** A toggle switch that is currently turned off.
- CIDR IP allowlist:** A text area with a placeholder: 'Please enter an allowlist of IPs in CIDR format, e.g. 192.168.0.1/24, and separate multiple IPs with semicolons, e.g. 192.168.0.1/24;192.168.1.1/25.'
- Output Description:** A text area with a placeholder: 'Add output description to distinguish it from other outputs.'

At the bottom of the dialog are 'Save' and 'Cancel' buttons. In the background, the console interface shows a flow named 'changdu_pgm_main' with ID '01882e281a2409831f170496f0ea' and node 'ap-chengdu'. Below the map, the 'Input/Output' section shows 'cd_src (SRT_LISTENER)'.

- **Output Name:**
填写 `shanghai_main_output` 方便后面管理。
- **Output region:**
由于延迟的考虑，此处选择上海。
- **Protocol type:**
选择 SRT 协议。
- **Mode:**
选择 Listener 模式，演播室从 Stream Link 拉流，方便操作。
- **Latency Setting:**
由于拉流侧和 Stream Link 在同一个城市，中国同城的传输 RTT 一般不超过10ms，所以 Latency 我们设置为 60ms。
推流时，如果发现 RTT 较高，我们可以调整 推流侧的 Latency 设置，来增大 Latency。
- **Enable encryption:**
由于拉流侧有固定 IP，本次推流不设置加密，转而使用 IP 白名单，保证安全性。

- CIDR IP allowList:

填写拉流侧使用的 IP，用于限制可以拉流的设备。

填充以上信息后，点击 Save 保存 output 配置。

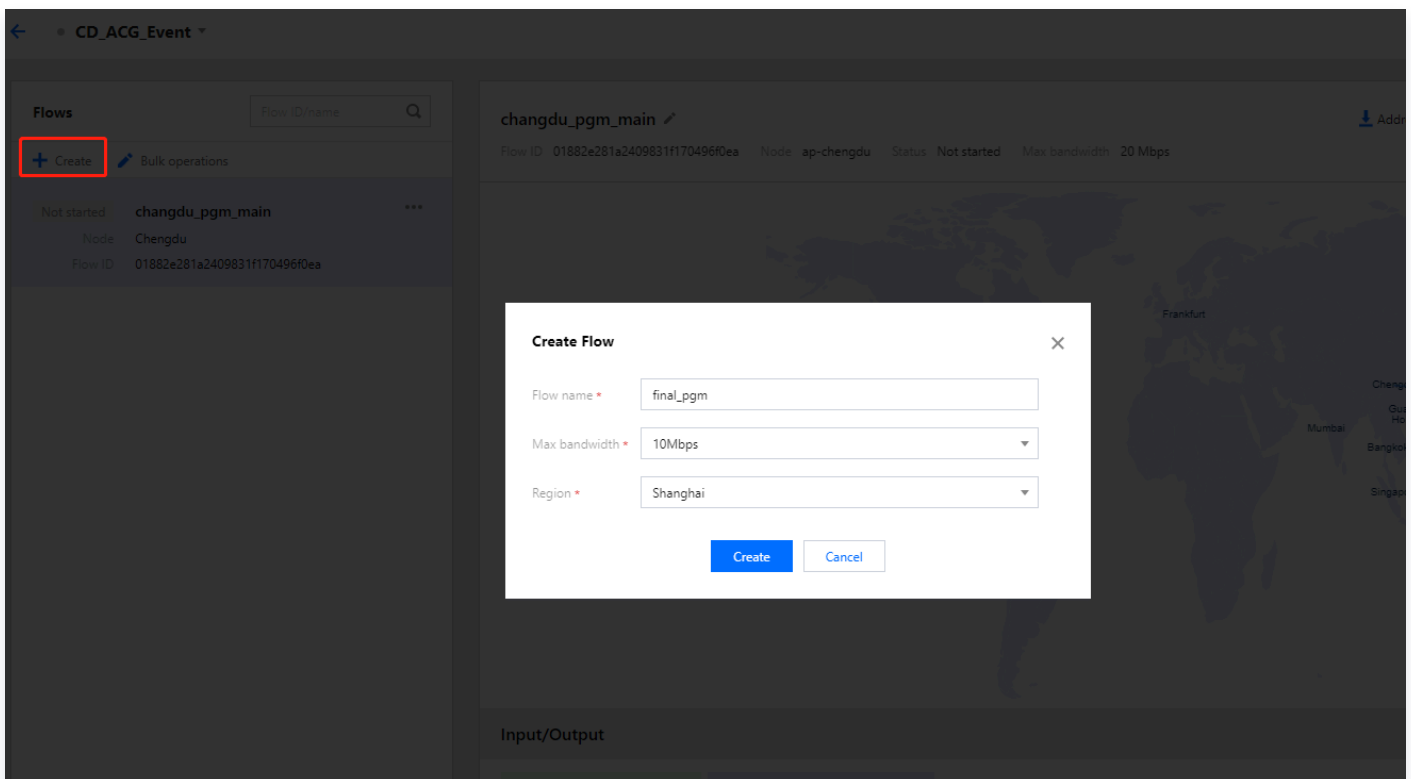
创建 SRT Backup Flow

创建过程和配置与 Main Flow 相同，此处不在赘述。

演播室到各个播出平台的 Flow 配置

演播室制作后的节目最终需要播出到各个平台，由于各个平台的播出对延迟并不十分敏感，所以这段传输使用 RTMP 协议。

创建 RTMP Failover FLOW



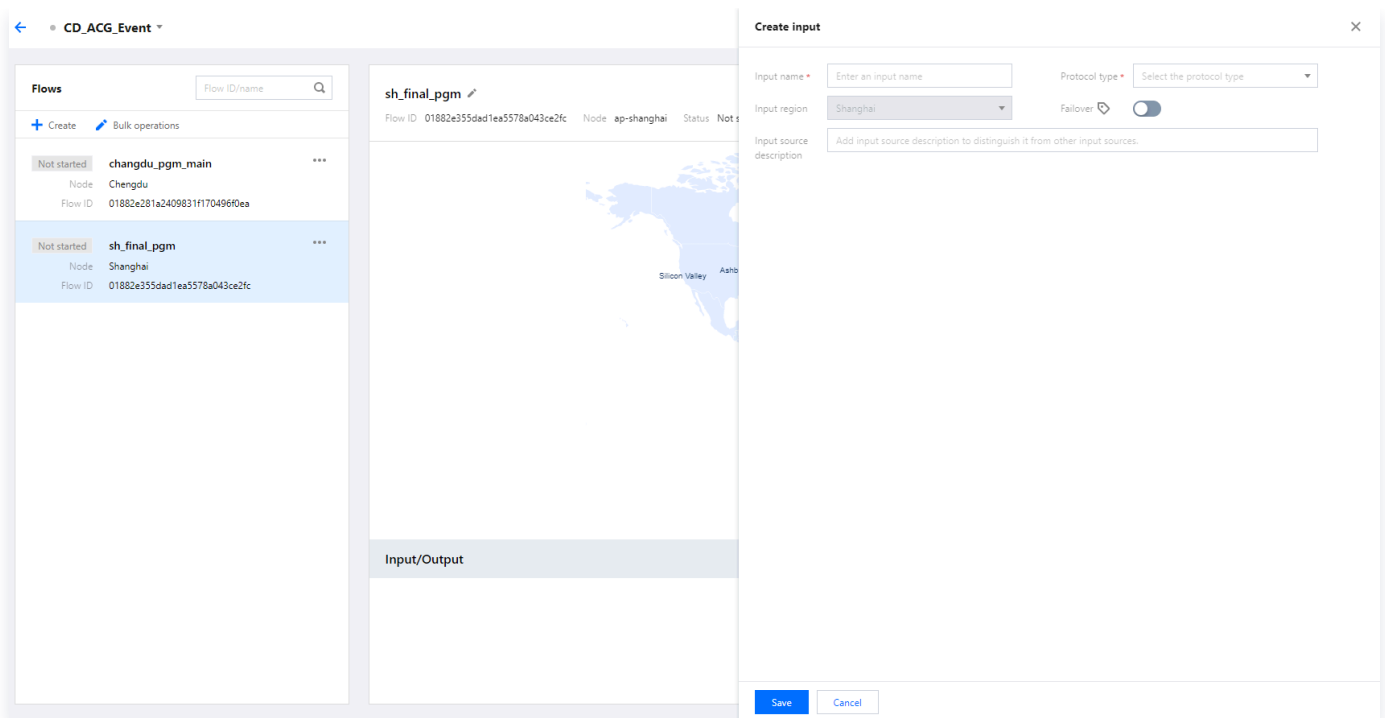
因为演播室在上海，因此 Region 选择上海，使得 Input 和推流侧在同一个区域。

- Region:

选择上海，此区域就是 Input 的区域。

- Max bandwidth:

用于最终播出的流码率较低，我们选择10Mbps。



- Protocol type:
选择 RTMP 协议。
- Failover:
打开 Failover
- CIDR IP allowlist:
填写推流侧使用的 IP，用于限制推到 Flow 的只能是演播室的设备。

填充以上信息后，点击 Save 保存 Input 配置。

添加 Output

由于需要在美国、欧洲以及中国三个区域播出，我们每个区域至少需要创建一个 Output。Output 选择 RTMP_PULL 协议，让直播平台主动拉流，方便直播平台处理。

由于单个 Output 最多允许同时拉取 4 路流，若同一个地区有多个平台拉流，则建议创建多个 Output。

以欧洲为例，若同时有两个直播平台需要播出，则可以建立两个 Output，这样各平台使用独立的地址，不会互相影响。

此处只演示一个 Output 的创建，其他 Output 创建过程一致，不再赘述。

The screenshot shows the 'Create Output' dialog in the Tencent Cloud console. The dialog is titled 'Create Output' and has a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields:

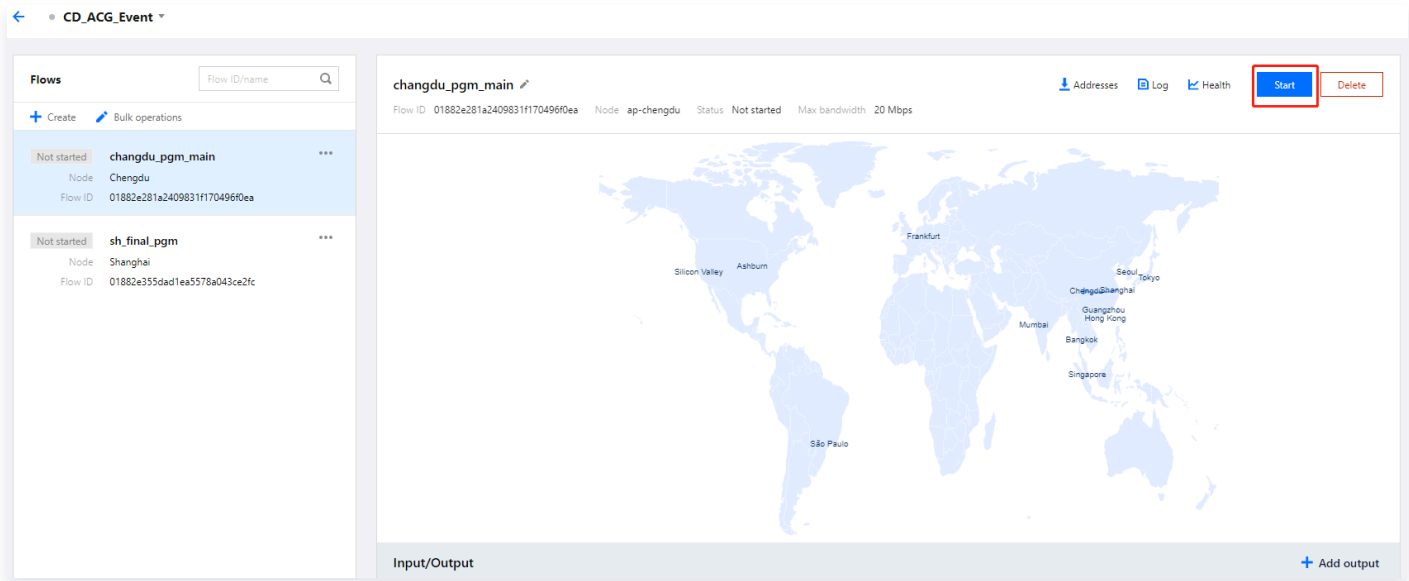
- Output Name ***: A text input field containing 'eu'.
- Output region ***: A dropdown menu showing 'Frankfurt'.
- Protocol type ***: A dropdown menu showing 'RTMP_PULL'.
- Max concurrent pulls**: A numeric input field with a value of '4' and minus/plus buttons.
- CIDR IP allowlist**: A text area with a placeholder: 'Please enter an allowlist of IPs in CIDR format, e.g. 192.168.0.1/24, and separate multiple IPs with semicolons, e.g. 192.168.0.1/24;192.168.1.1/25.'
- Output Description**: A text area with a placeholder: 'Add output description to distinguish it from other outputs.'

At the bottom of the dialog are 'Save' and 'Cancel' buttons. In the background, a map of Asia is visible with labels for 'Silicon Valley' and 'Ashb'. On the left side of the console, there is a section titled 'Input/Output' with a green circle icon and the text 'sh_pgm_in (RTMP)'.

- **Output Name:**
填入 `eu_pgm_platform_a` 方便后续管理。
- **Output region:**
选择 Frankfurt, Germany。
- **Protocol type:**
选择 RTMP_PULL, 让直播平台主动拉流, 方便直播平台处理。
- **CIDR IP allowlist:**
填写拉流侧使用的 IP, 用于限制可以拉流的设备。

填充以上信息后, 点击 Save 保存output配置。

启动 Flow

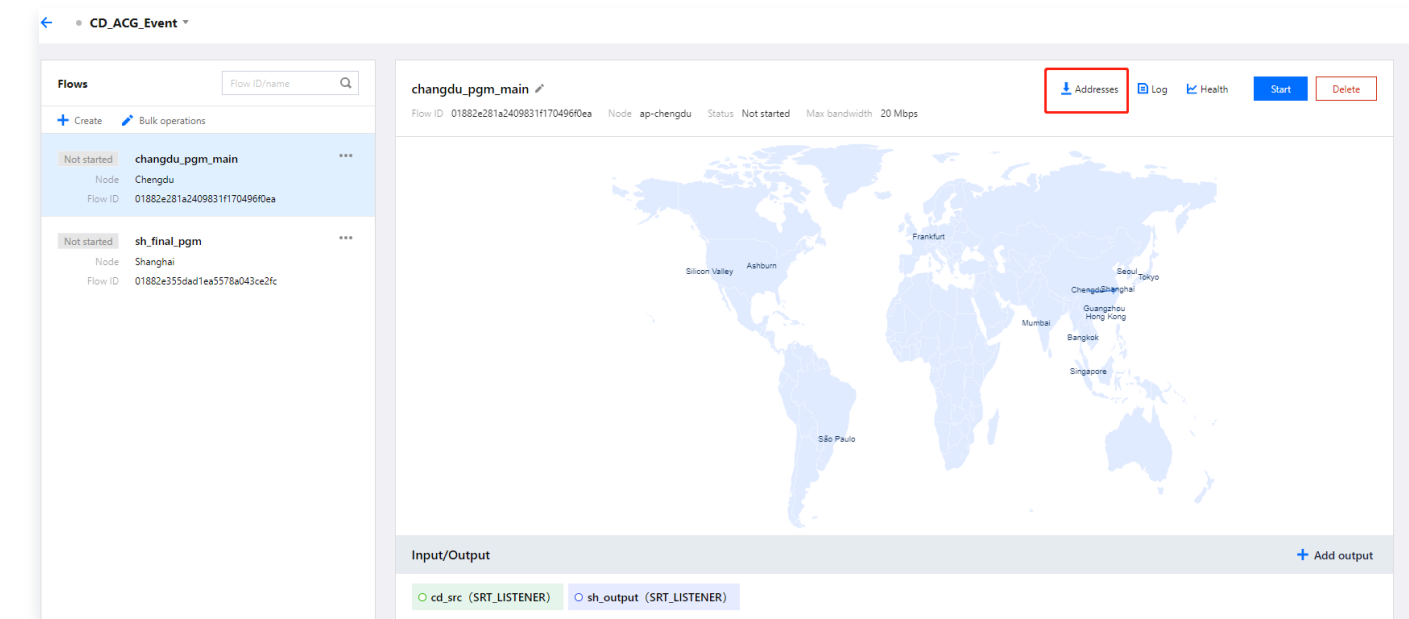


直播活动开始时，需要在 Stream Link 中启动 Flow。

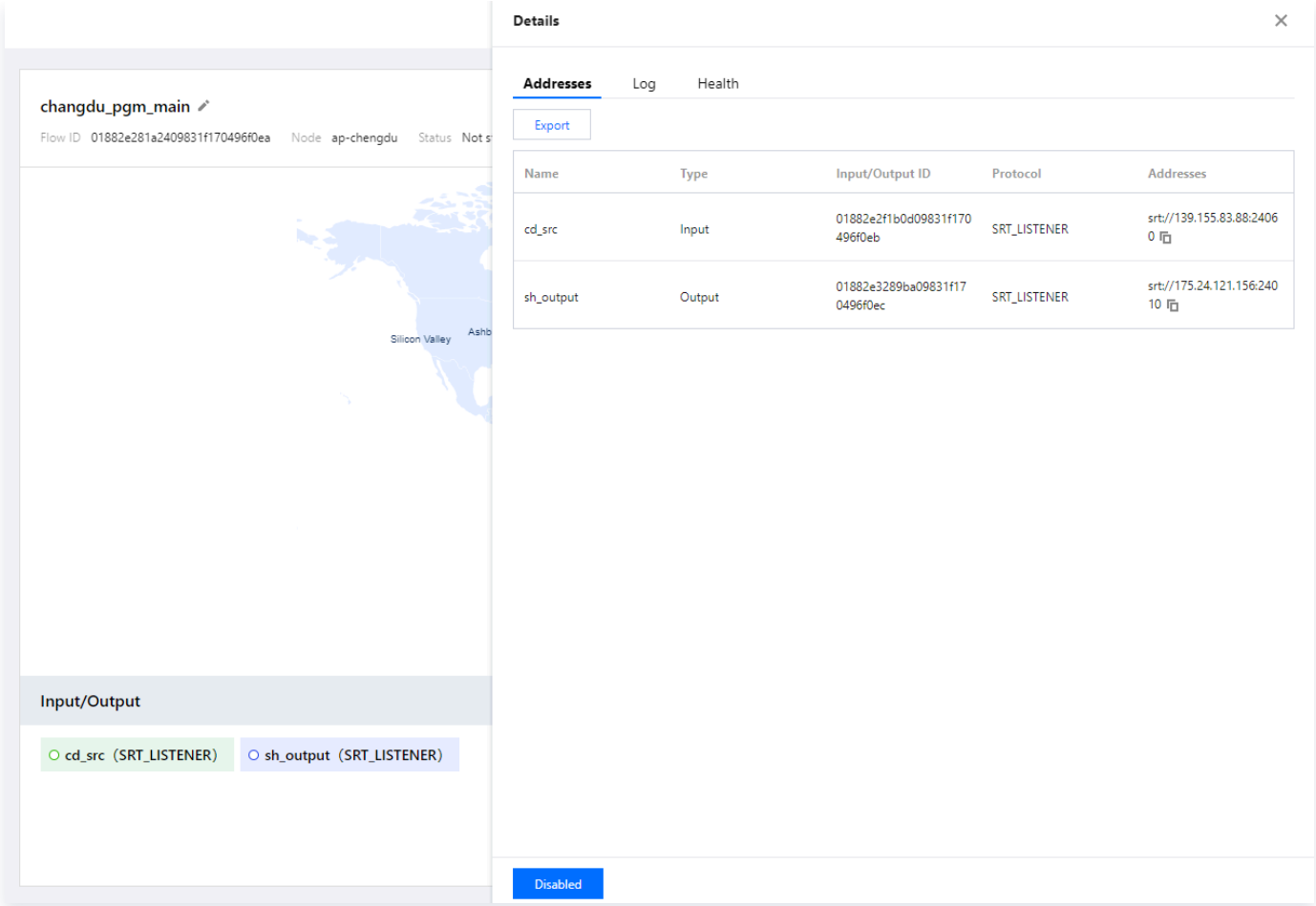
获取推拉流地址

推流地址可以在 Flow 页面获取。

- 进入推拉流地址信息页面



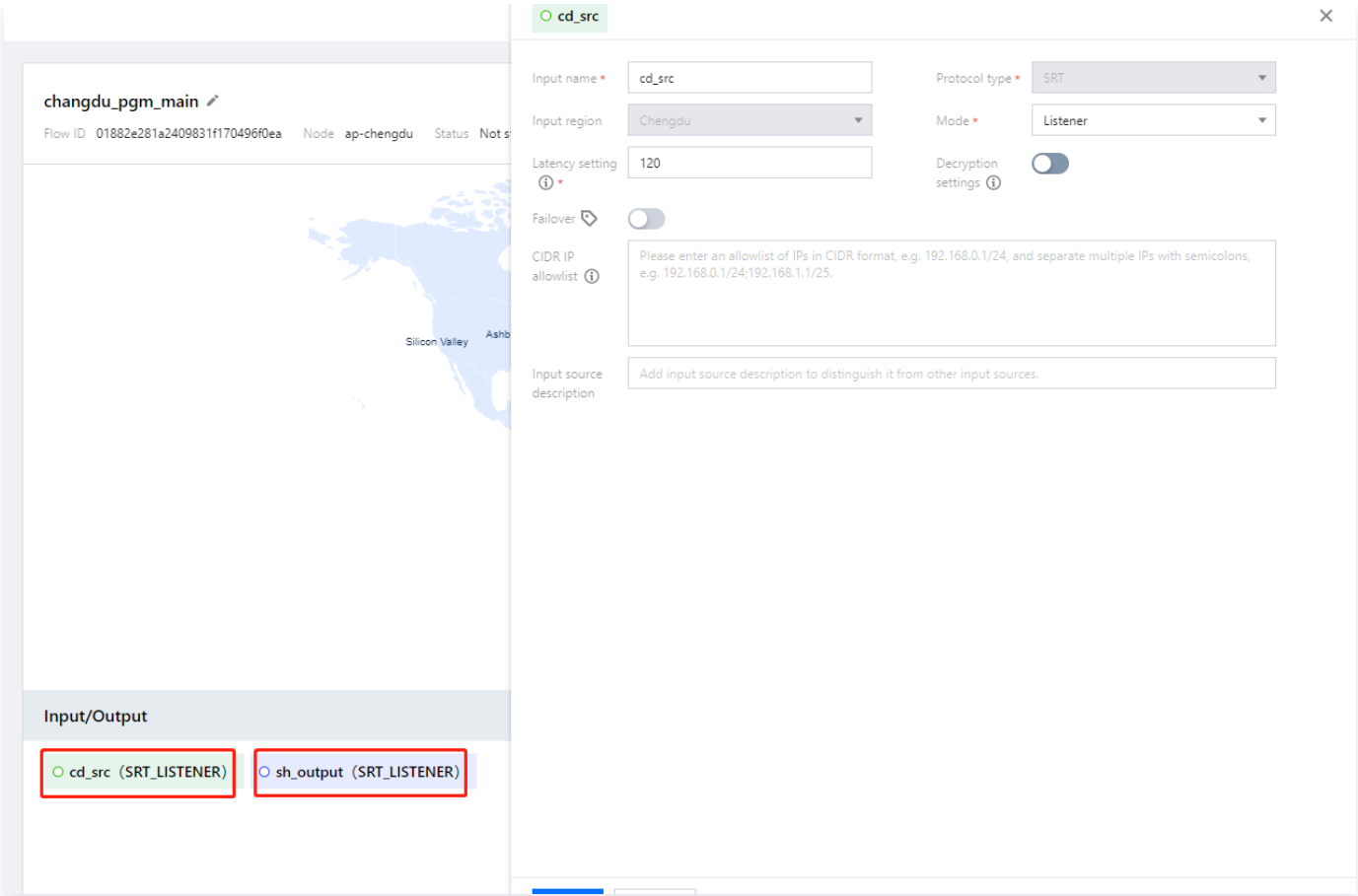
- 从 Input Source Information 获取推流地址



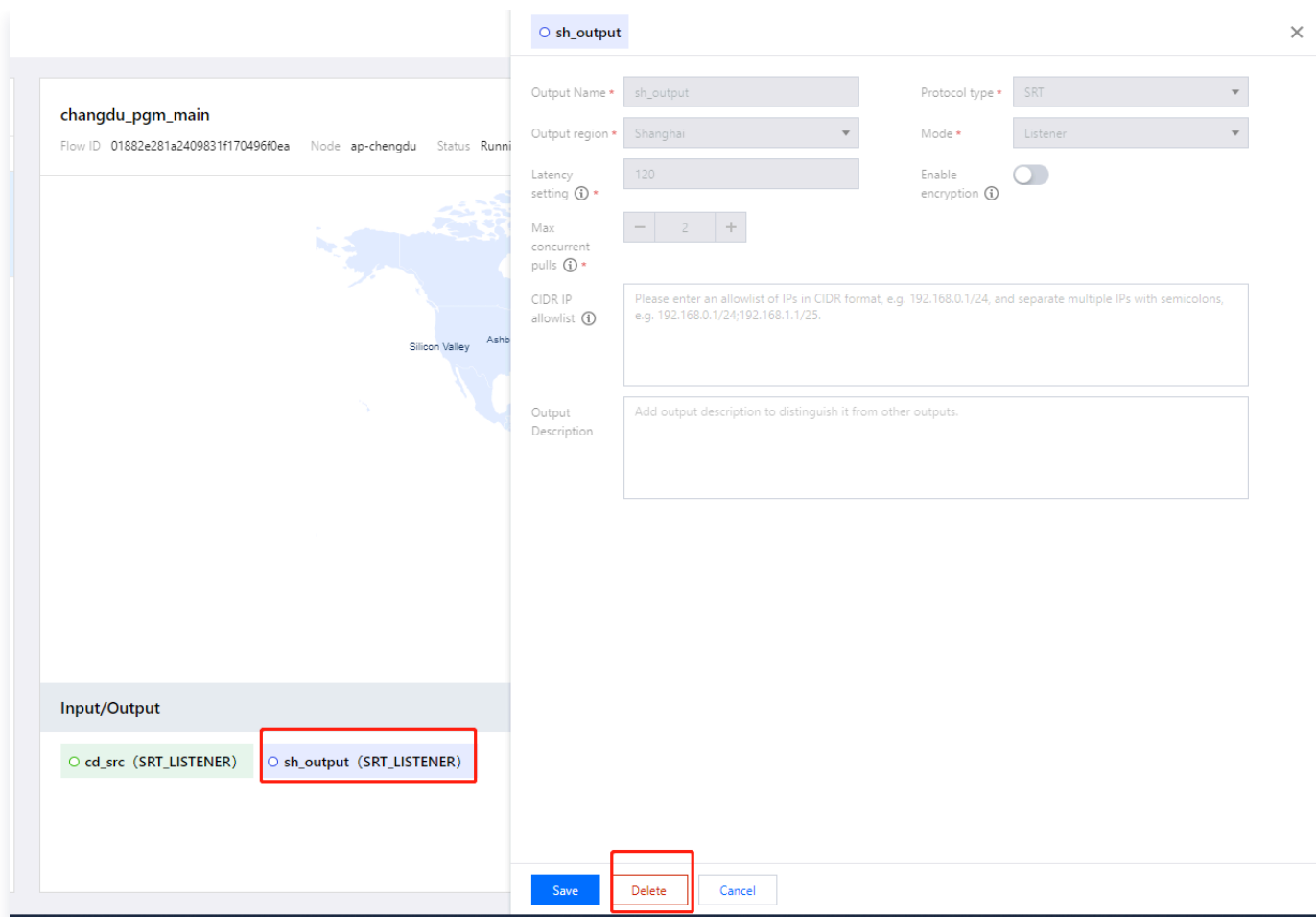
动态修改 Flow 配置

若直播过程中遇到突发情况，需要临时调整 Flow 配置，您可以在不用停止 Flow 的情况下直接操作。

- 修改 Input/Output 配置



- 删除某个 Output



● 增加 Output

