

# ZOOM 使用操作手册

## 目录

一、访问会议（ZOOM使用） .....	2
（一）ZOOM 安装.....	2
（二）视音频调试.....	3
（三）主持人特别操作.....	4
1. 对与会者进行管理控制.....	4
2. 视图管理操作.....	5
3. 分组操作.....	5
4. 自动本地录制操作.....	5
5. 等候室操作.....	6
（四）共享操作.....	6
（五）ZOOM传译功能使用.....	7
二、常见问题.....	8
（一）视频相关问题.....	8
（二）音频相关问题.....	9
（三）屏幕共享相关问题.....	10
（四）本地录制相关问题.....	10
（五）其他相关问题.....	11

## 一、访问会议（ZOOM 使用）

### （一）ZOOM 安装

ZOOM 支持 WINDOW/MAC/iOS/ANDROID 全平台运行，与会者收到会议邀请邮件后，点击参会链接或者在与会设备浏览器中输入参会链接 URL 地址，均可触发 ZOOM 程序安装。会议主持人可直接访问【我的会议】，点击一键开启会议。

以 WINDOWS 为例说明：

- (1) 在浏览器中打开参会链接
- (2) 浏览器自动访问页面，点击右下方下载并运行 ZOOM。



- (3) 允许安装 ZOOM 程序即可。



**Zoom 客户端程序其他安装方式：** 浏览器直接访问 <https://zoom.com.cn/download>

点击第一项进行下载即可



## （二）视音频调试

ZOOM 程序安装完成后，再点击参会链接，在会议开始特定时间前即可进入互动会议界面。由于设备条件限制，为方便会议主持，建议会议主持人使用笔记本电脑（windows）参会。在【我的会议】，点击一键开启会议进入互动会议界面，第一次访问建议进行视频、音频调试，调试按钮在界面左下方。手机等移动端视音频控制在类似位置。

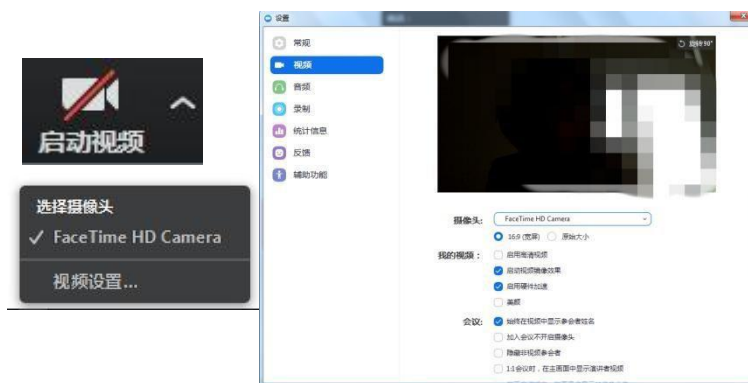
以 WINDOWS 系统为例说明：

- （1）点击互动会议界面左下方视频、音频控制按钮



- （2）视频调试（摄像头）

在视频设置页面，可选择对应摄像机、可进一步对摄像头、显示比例等进行调整。



### (3) 音频测试

在音频设置页面，可对扬声器&麦克风进行测试、对音频设备进行对应设置。



## (三) 主持人特别操作

在云视频会议系统中，主持人作为会议召集人，可对与会者、会议视图进行特别控制，还可以进行分组操作、本地录制等控制，下面分别说明。

### 1、对与会者进行管理控制

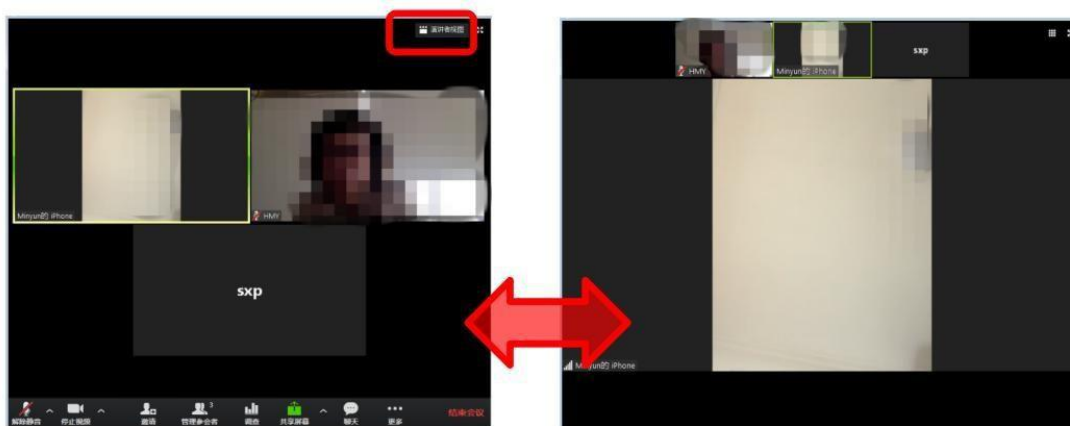
点击会议互动界面“管理参会者”，在弹开菜单中，点击相应按钮进行全体静音、解除全体静音等操作；根据需要点击相应参会者进行主持人授予、授予允许录制、改名等操作。



## 2、视图管理操作

ZOOM 中与会者视频有 2 中视图模式进行显示，画廊模式和演讲者模式，点击视窗右上角按钮，可进行画廊模式和演讲者模式显示切换。

演讲者模式较常用，默认情况下为发言声最大等与会者视图最大。



画廊模式视图

演讲者模式视图

主持人还可以设置某位与会者的视频为焦点视频，避免出现演讲者视频频繁切换的状况。

## 3、分组操作

支持人可以进行分组操作，开启虚拟讨论组，分组策略可以为自动随机或人工调配，组内互通、组与组直接不互通，需通过主持人进行沟通。该模式适合与会人员较多，且需要进行分组讨论的场景。

## 4、自动本地录制操作

主持人在创建会议的时候选择自动录制选项，该录制要求主持人须在【会议列表】，点击一键主持会议后自动开启本地录制，点击结束会议结束录制。

主持人也可以在互动会议界面，点击录制按钮，启动录制功能；需要结束录制时，点击录制结束按钮。

录制完成后进入录制文件转换状态，请选择录制文件存储目录（默认目录为：我的文档\ZOOM\20xx-xx-xxxx:xx:xx 会议名称 会议号；视频默认文件名 zoom\_0.mp4）



## 5、等候室操作

如主持人在创建会议室启动等候室功能，与会者需要等待主持人批准后方可进入互动会议，主持人应注意查看“人员等候”情况，及时准入。

## （四）共享操作

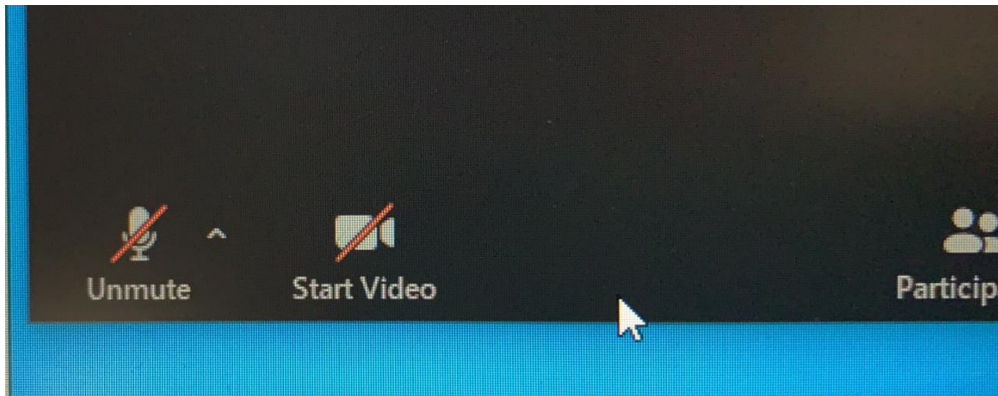
共享是其中较常用工具，ZOOM 支持共享、桌面、白板、应用程序、文档等，注意：桌面共享需要带宽最多。

如本机音频也需共享给其他与会者，需点击“共享电脑声音”。如共享播放视频，建议点击“视频流程度优先”。

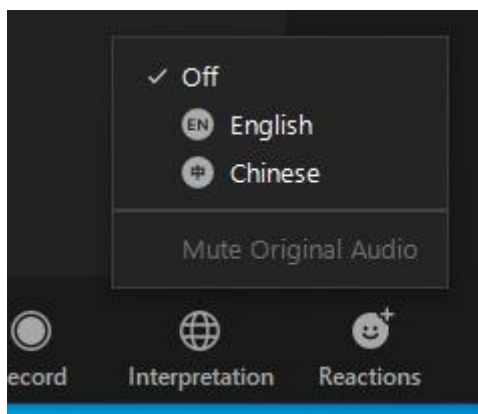


## （五）ZOOM传译功能使用

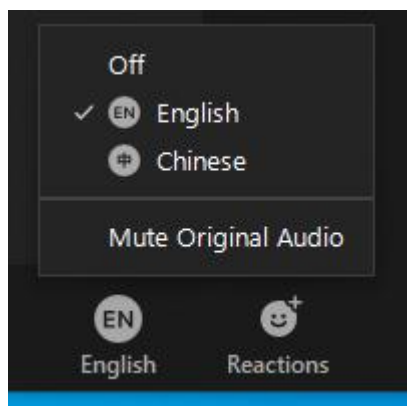
1、进入会议室后，取消静音，开启视频。



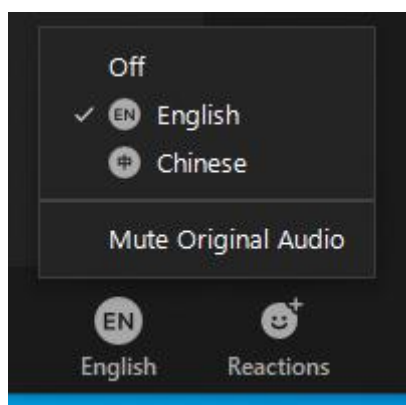
2、点击传译菜单，选择相应的语言频道并选取



3、进入频道后，再次点开频道菜单，设置静音原始音频



4、进入频道后，再次点开频道菜单，设置静音原始音频



## 二、常见问题

### （一）视频相关问题

#### 1、会议中视频清晰度与什么因素有关？

会议中视频的清晰度主要与下面三个方面有关：

- （1）摄像头；
- （2）参会者的带宽和网络稳定性；
- （3）服务器的带宽和网络稳定性；

会议中视频控制采用“自适应”模式，网络状况好的情况下，发送出去的视频的分辨率就高；网络状况差的情况下，优先保证音频传输，适当降低视频的质量。

#### 2、Windows 上有时候摄像头无法开启或者 Zoom 没有列出摄像头

请在 Zoom 客户端的设置里面选择正确的摄像头；

请检查摄像头是否被其他程序占用，如 QQ、SKYPE 等，把这些程序退出再尝试一下；

请换一个 USB 口连接摄像头（有些 USB 口供电太低）；

请确认摄像头已接通并开启；

请尝试重启计算机后再试。

#### 3、为什么手机参会的人看所有参会视频画面都可以、但是其他人看到手机参会人的图像就比较差？


这个是接收和发送的策略逻辑导致的，发送端往往需要更多 CPU 资源，所以：对性能不是很好的手机来说，发送的画面分辨率往往小于接收的图像分辨率。android 手机由于降频的影响这个现象可能更明显；iOS 的性能会好些，所以对于这种现象就没有那么明显。

#### 4、本地视频为什么是左右反的？



原因：ZOOM 启用了视频镜像效果。

修改方法如下：

A) 点击视频按钮右侧的  按钮，在弹出菜单中点击“视频设置...”



B) “启动视频镜像效果”按钮根据需要勾选



## （二）音频相关问题

### 1、如何获得更好的语音效果？

在会前测试并选择正确的麦克风和扬声器；

如果个人参会，建议使用耳麦；

在 PC/Mac 上通过 USB 麦克风加入会议，不建议使用笔记本内置的麦克风；在 iOS/Android 上不要打开免提模式，如果要使用免提模式，请把麦克风静音；在会议室里请尽量采用高质量的全向麦克风。

### 2、回声问题

请检查是不是有参会人位置很近，比如在同一个房间内多个设备同事加入同一个会议；在 PC/Mac 上通过 USB 麦克风参加会议，不建议使用笔记本内置的麦克风和扬声器；扬声器、音响的音量设置过大。

### 3、参会者听不见会议声音

请检查对方是否已经连接了电脑音频，麦克风是否被静音；

请检查是否选择正确的播放设备，并调节到合适的音量大小（在 Zoom 客户端的设置里

可以调试播放设备)；

### (三) 屏幕共享相关问题

#### 1、为什么屏幕共享出现黑屏？

屏幕共享出现黑屏，一般是因为发起共享时候数据连接没有成功，一般重新共享即可解决。

#### 2、在共享时勾选“优化视频共享”选项，为什么视频反而变得模糊了？

这是因为这个“优化视频共享”这个选项的作用是使共享流畅，所以在网络不是特别好的情况下，会降低分辨率的，使视频模糊。

#### 3、电脑端在共享时选择共享“iphone/ipad”时为什么无法实现？

无法共享“iphone/ipad”及无法实现 Airplay 功能时，需要检查以下内容：

首先需要确保 iphone/ipad 设备与电脑主机在同一网络环境下；

确保 iphone/ipad 设备无线路由没有开启 AP 隔离功能；

电脑防火墙设置需如下设置

Airhost.exe	Type:TCP	Allow all
Airhost.exe	Type:UDP	Allow all

#### 4、屏幕共享时为何音频没有同步共享给其他与会者？

ZOOM 在开启屏幕共享功能时，需要在共享窗口左下侧勾选“共享声音”

### (四) 本地录制相关问题

#### 1、会议录制文件的格式是什么？大小？

目前只有 MP4 格式，360P 格式，一分钟 7MB。720p，每分钟  $2\text{Mbps} * 60 / 8 = 15\text{MB}$  左右。

#### 2、对播放的视频进行录制，为什么录制出来的视频看起来没有原视频清晰？这里面涉及到2次编码，轻微的画面降质是正常的。

#### 3、ZOOM录制完成转码后的文件存放在哪？

本地录制：在 Zoom 客户端 的设置页面可以看到默认录制路径，建议修改录制路径。



## (五) 其他相关问题

### 1、会议主持人和普通参会者的区别？ 每个

会议都有一个会议主持人。

会议主持人拥有比普通参会者更多的权限，比如邀请并管理参会者、等候室管理、会议录制管理等。

**特别说明：**如果会议没有设置“提前参会”，那么只有会议主持人入会后，其他参会者才能进入到会议室；

会议过程中，如果会议主持人有“结束会议”和“离开会议”的选择。选择“结束会议”，即表示会议结束；选择“离开会议”，表示只是离开，但会议仍会进行，并在预定的时间结束。

### 2、无法正常参会

(1) 正确使用 Zoom 客户端，但发现处于等待状态，无法正常入会。



情况一：只能在会议预定开始时间的前 20 分钟内，参会者才可以正常入会；

情况二：该会议没有启用“提前参会”，而同时会议主持人没有正常入会；

情况三：该会议启用了“等候室”功能，主持人未准入参会者；

(2) 启动 Zoom 客户端，返回错误信息，如：04115、5000、5003、5004 报错的情况

可能的原因：

A) 请确认与会终端设备可以正常访问外网；

B) 防火墙/杀毒软件中将 ZOOM 加入白名单；

C) 建议开放对应端口对外访问（TCP:8801,8802,443;UDP:8801,3478,3479）；

D) 如果是手机设备，请检查系统中是否允许 Zoom 客户端使用 Wifi、4G 网络。



### (3) 无法正常启动 Zoom 客户端

请重新启动电脑，或者手机等。然后再次尝试重新启动 Zoom 客户端；

如果重启设备后，还是无法正常启动 Zoom 客户端，建议重新安装 Zoom 客户端