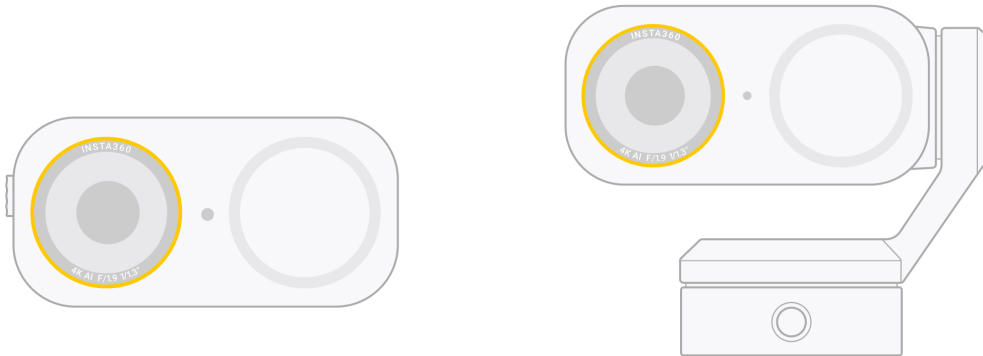


影石 Insta360 Link 2C Pro 影石 Insta360 Link 2 Pro

# User Manual

## 用户手册



## 目录

一、产品概述	1
产品外观	1
标准配件	2
按键与指示灯	3
二、首次使用	4
安装设备	4
连接电脑	5
基础使用（无需客户端）	6
隐私模式	8
三、Insta360 Link Controller	9
下载与安装	9
软件界面概览	10
音频模式选择	11
Insta360 InSight 及 AI 录音总结	12
其他实用功能	13
四、进阶使用	14
AI 追踪与自动构图	14
白板模式	18
俯拍模式	19
五、直播操作	20
准备工作：安装与基础设置	20
两种摄像头信号源	22
在直播软件中配置摄像头	22
通过 OBS Studio 使用摄像头	23
高级功能应用示例 – 绿幕抠图直播	26
六、生态互联	28
使用 Stream Deck 控制 Link 2 系列摄像头	28
高级功能应用示例 – 多摄像头直播	33
与 Wave 联动	36
七、维护与保养	37
查看序列号	37
日志上传	39
固件升级	40
储存与保养	40

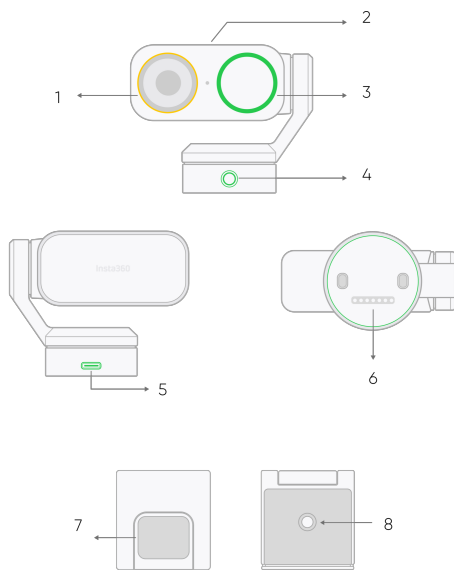
### 关于本手册

1. 本手册适用于 Insta360 Link 2 Pro 与 Link 2C Pro 两款摄像头。若两者功能与操作相同，将以「本设备」或「相机」统称。若有差异，则会分别说明。
2. 本手册中的界面图仅供参考，实际界面可能因版本差异而略有不同，请以实机显示为准。

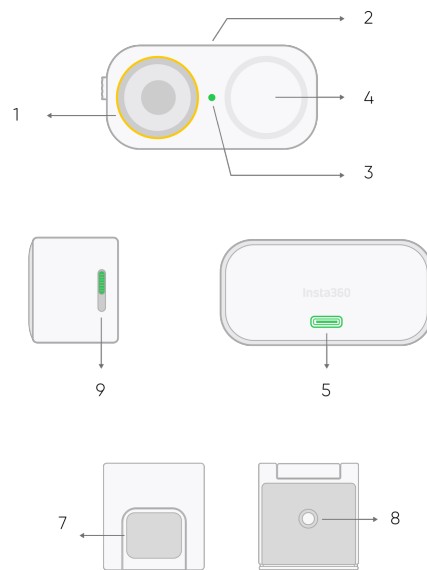
## 一、产品概述

### 产品外观

#### Link 2 Pro



#### Link 2C Pro



1. 镜头
2. 麦克风
3. 指示灯
4. 触摸按键
5. USB-C 接口

6. 磁吸底面 (Link 2 Pro 特有)
7. 磁吸台
8. 1/4" 螺纹接口
9. 隐私盖开关 (Link 2C Pro 特有)

## 标准配件

样式	名称
	Insta360 Link 2 Pro 或 Insta360 Link 2C Pro
	磁吸支架
	USB-C 线缆
	USB-C to USB-A 转接头
	白板识别贴纸

## 按键与指示灯

### 1. 系统与基础状态

状态	指示灯
触发开机	绿灯常亮
开机自检中	绿灯呼吸闪烁
待机（空闲）	绿灯常亮
休眠	指示灯灭
U 盘模式	蓝灯常亮
固件升级中	蓝灯呼吸闪烁
固件升级成功	绿灯常亮
恢复出厂设置中	蓝灯闪烁
恢复出厂设置完成	绿灯常亮

### 3. 提示与异常

手势识别成功	绿灯快闪， 闪 3 次
硬件故障	红灯常亮
升级失败	红灯快闪， 闪 3 次后停止
异常操作	
单人追踪-中断	
白板模式-未扫描到	
手势识别到但执行失败	

### 2. 主要工作模式

状态	指示灯
单人追踪生效中	青灯常亮
多人追踪生效中	
白板模式-扫描中	绿灯呼吸闪烁
智能白板-扫描中	
白板模式-生效中	绿灯常亮
智能白板-生效中	
桌面俯拍-生效中	
自动构图-生效中 (Link 2C Pro)	青灯常亮

### 4. 隐私模式

隐私模式 (仅 Link 2 Pro 有此模式，默认关闭摄像头+麦克风)	黄灯常亮
---	------

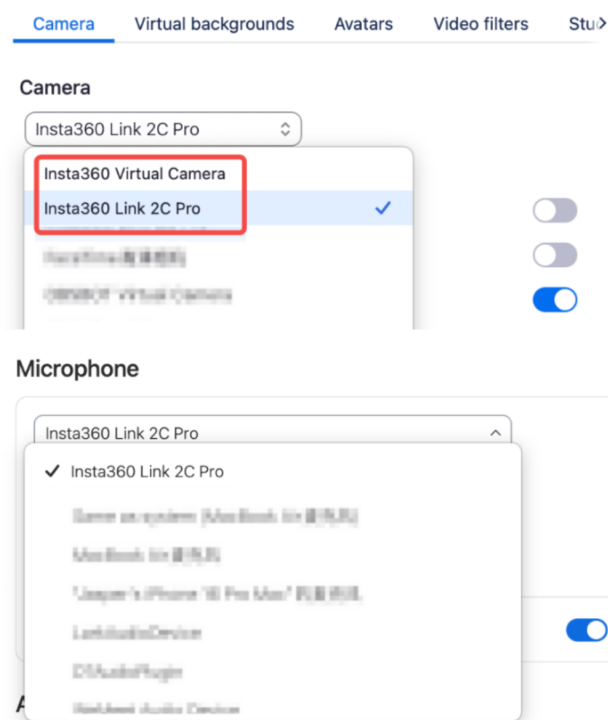
## 二、首次使用

### 安装设备

步骤	图示
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 将磁吸支架牢固地卡在屏幕边缘。</li><li>2. 放置摄像头本体，确保其顶部的指示灯位于屏幕中心位置。</li><li>3. 调整磁吸支架的角度，使摄像头机身保持水平。</li><li>4. 使用随附的数据线将摄像头连接至电脑。连接成功后，指示灯将变为绿色常亮。</li></ol>	 <p>The diagram illustrates the installation process in four steps:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Attaching the magnetic bracket to the screen edge.</li><li>2. Placing the camera body on the bracket, ensuring the indicator light is centered on the screen.</li><li>3. Adjusting the angle of the magnetic bracket so the camera body remains horizontal.</li><li>4. Connecting the camera to a computer using the provided data cable. Once connected, the indicator light turns green.</li></ol>
<p>如需拍摄竖屏，需要配合三脚架配件使用。通过磁吸支架底部的 1/4" 螺孔可以将本设备安装在三脚架上。</p>	 <p>The diagram shows a laptop with the camera connected to it. The camera is mounted on a tripod, demonstrating its use for vertical video recording.</p>

## 连接电脑

1. 通过官方数据线将本设备与电脑连接，云台自检，随后绿色指示灯常亮，表示连接成功。
2. 连接后，可在第三方视频会议软件中将本设备选为视频流和音频流设备。您可在摄像头/麦克风设置列表中看到两个选项：
  - 「Insta360 Link 2 Pro / Insta360 Link 2C Pro」 (物理摄像头流)：提供基础的画面和音频，支持通过机身按键或手势控制 AI 追踪。
  - 「Insta360 Virtual Camera」 (虚拟摄像头流)：启用此选项，才能使用 Insta360 Link Controller 提供的全部高级功能，如美颜美妆、虚拟背景、智能白板等。



3. 为发挥设备的全部性能，建议您在官方网站下载 Insta360 Link Controller 客户端软件（以下简称「客户端」），以使用包括智能白板、背景替换、背景虚化、自然景深、绿幕抠图、美妆、美颜等功能、以及影石 Insta360 InSight 和自定义 AI 追踪设置（如设置停追与追踪区域、调整追踪灵敏度）。

### 温馨提示：

- 为防止供电不足导致本设备无法正常工作，请尽量直连电脑或连接独立供电的拓展坞。（供电要求：5V/1A）
- 本设备可兼容 Windows 和 macOS 系统的计算机。为避免兼容性问题，请务必使用随附数据线连接计算机。

## 基础使用（无需客户端）

### 触摸按键

- **单击**：开启或关闭智能追踪。
- **双击**：Link 2 Pro：双击云台基座触摸按键，云台自动归中；Link 2C Pro：双击触摸按键，切换 1x 和 1.5x 放大倍率视频。
- **三击**：三击后长按 5 秒进入 U 盘模式，可进行固件升级等操作。拔下连接线即可退出 U 盘模式（在 Windows 系统中，请先安全移除硬件）。

### 手势控制

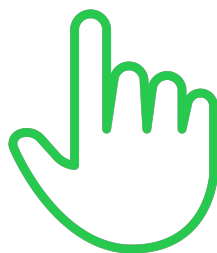
手势控制可通过固定手势完成画面缩放、白板模式、人像追踪等操作，实现更高效、流畅的摄像体验。以下介绍无需通过客户端设置即可进行的手势操作。Link 2 Pro 默认开启手势控制、Link 2C Pro 默认关闭。

#### 通过手势控制缩放

1. 确保人脸处于摄像头拍摄的画面范围内。
2. 对着镜头出示「L」手势，指示灯呈绿色闪烁，代表检测成功。（手势不能遮挡脸部）
3. 此时持续出示手势，向上移动时画面会放大，向下移动时画面会缩小。（只需要做出向上或向下的动作，无需持续移动）

#### 温馨提示

- 放大或缩小过程中，「L」手势必须始终处于画面内。
- 当画面中出现多人时，摄像头同时只会追踪一个人；对于「L」手势的识别，也只会响应优先检测到的「L」手势。
- 多人移动方向不同，不会直接影响摄像头对「L」手势的识别规则，摄像头仍以「优先检测到的手势」为响应依据。



## 通过手势控制白板模式

1. 当您使用的白板同时满足以下条件时，即可通过「V」手势直接启动白板模式，无需依赖定位贴或打开 Link Controller 客户端：
  - 白板特征：白底，有明显的边框，正对设备最远识别距离 5m。倾斜时，角度不超过 30 度，识别距离不超过 3m。
2. 在画面范围内比出剪刀手「V」手势，指示灯呈绿色闪烁，代表检测成功。
3. 此时设备会检测画面中的白板，并将其突出显示。
4. 如果使用非白色板面（如黑板）或不规则形状板面，请通过粘贴白板定位贴纸，或在 Link Controller 客户端中开启智能白板模式进行识别。



## 通过手势控制 AI 追踪或自动构图

当人脸位于画面中时，向摄像头比出手掌手势并保持片刻，待摄像头绿灯闪烁，即表示识别成功，AI 追踪已开启。此时 Link 2 Pro 摄像头将调整云台角度跟随人物进行移动；Link 2C Pro 将通过数字变焦与画面裁切，使人物主体尽可能保持在画面中心区域。



## 隐私模式

- **Link 2 Pro**

手动调整云台摄像头朝下 90 度即进入隐私模式，摄像头和麦克风功能会暂时关闭；再次手动抬起云台，即可退出隐私模式。

\*如果设备进入隐私模式，会同时关闭设备音视频。当没有任何一个平台使用本设备时，云台将在 10s 后自动低头，进入休眠状态。

当摄像头处于隐私模式时，您可以通过以下任意一种方式唤醒：

- **软件唤醒**：在电脑上再次开启需要使用摄像头的软件（如视频会议 App），当软件开始获取视频流或音频流时，摄像头将自动唤醒。
- **手动唤醒**：手动将摄像头云台向上转动至正常使用角度，即可退出隐私模式。
- **重新连接**：插拔摄像头的连接线，重新建立连接后即可正常使用。

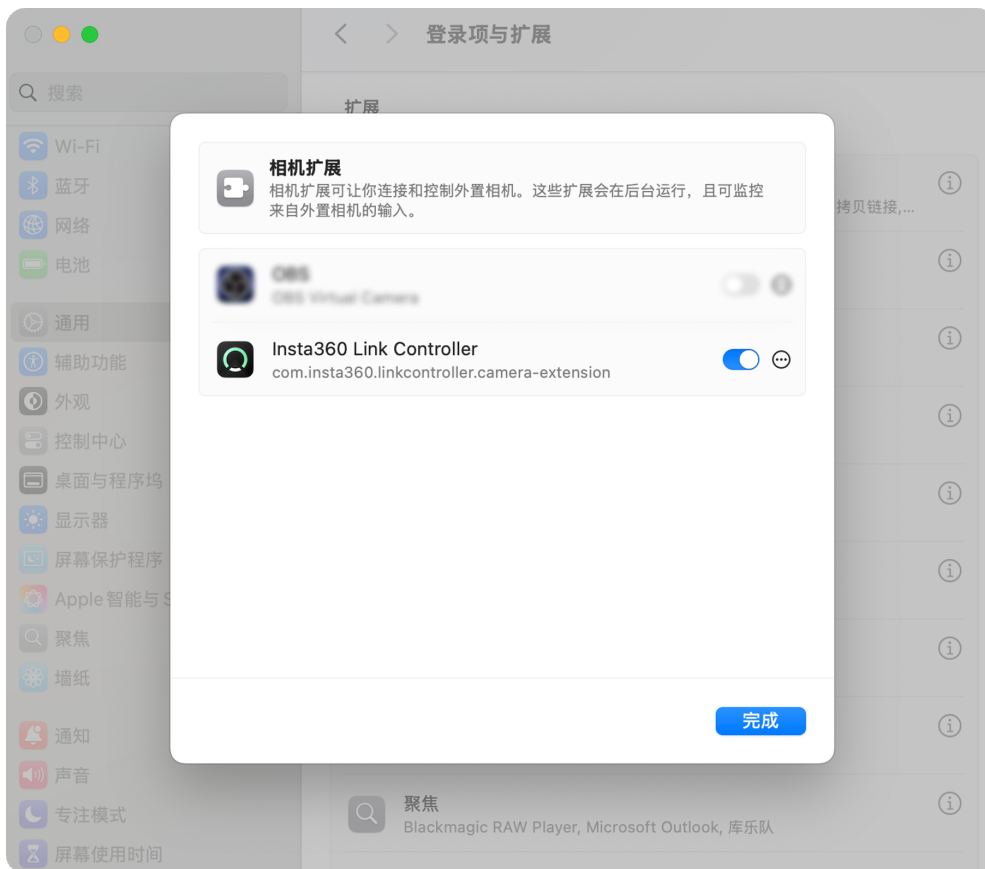
- **Link 2C Pro**

拨动摄像头上的隐私遮挡开关，即可从物理层面关闭镜头视野保护隐私。如需关闭麦克风，请在 Insta360 Link Controller 或第三方软件中手动关闭音频输入。

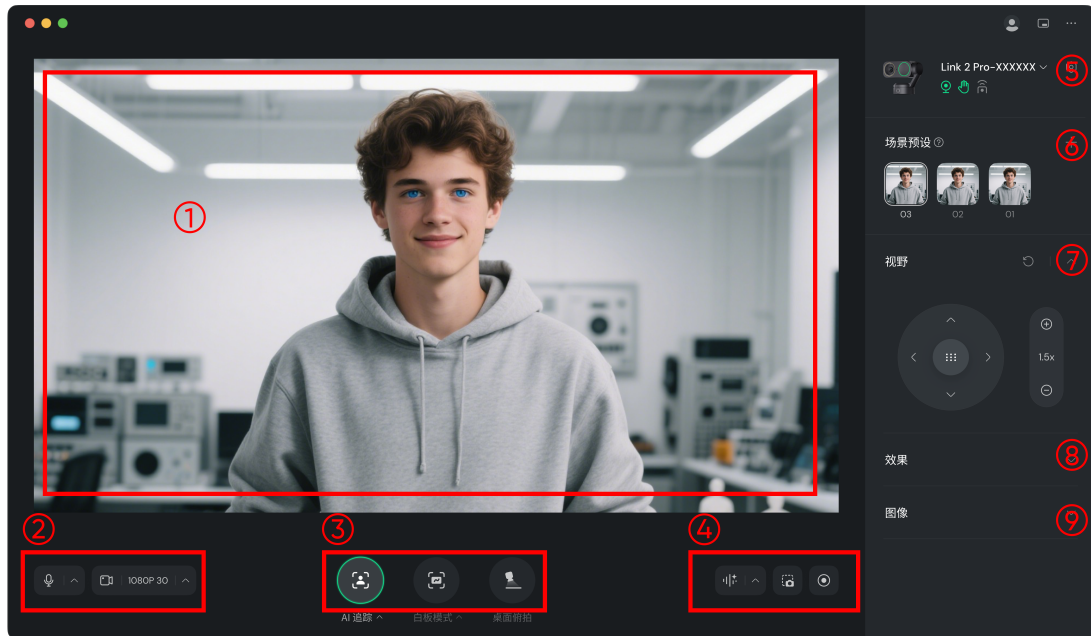
## 三、Insta360 Link Controller

### 下载与安装

- **下载地址：**请访问 Insta360 官方网站下载中心。
- **安装：**下载「Insta360 Link Controller」软件后，按照提示完成安装。
- **虚拟摄像头设置（关键步骤）：**如需使用智能白板、虚拟背景、美颜等高级功能，必须在直播或会议软件中选择「Insta360 Virtual Camera」（虚拟摄像头）作为视频源。设置方法如下：
  - **Windows 系统：**在 Link Controller 软件内点击虚拟摄像头图标并按提示完成安装。
  - **macOS 系统：**首次使用时，根据系统提示前往「系统设置」>「隐私与安全性」，允许相机的相关扩展权限，并重启客户端。如果您的 macOS 版本为 15.0.1 或更高，需前往「系统设置」-「通用」-「登录项与扩展」-「相机扩展」页面中打开客户端权限并重启客户端，功能方可生效。



## 软件界面概览



1. 预览画面区域：实时预览拍摄画面。（注意：在 Windows 系统上使用第三方软件进行直播时，请关闭本客户端预览画面）。
2. 视频及音频设置区域：连接或切断音视频信号以及调整音视频设定（选择麦克风信号源、拾音模式、画幅比例、画面分辨率、帧率、垂直和水平镜像等）。
3. 智能功能入口：开启或关闭「AI 追踪」/「自动构图」、「白板模式」、「桌面俯拍」功能，并可进入各项设置进行调整。具体调用方法详见下文。
4. 录制区域：开启或停止普通影像录制、AI 录音（系统将音频转录成文字摘要，需要登录账户使用）或进行截图。
5. 状态栏：显示并调整本设备手势设定、虚拟摄像头状态，以及更多设置。
6. 场景预设：把当前参数存储为预设（AI 模式、视野、效果、影像设定），以便快速切换。
7. 视野：调整视野方向（仅 Link 2 Pro 支持）和变焦。
8. 效果：可选择实时滤镜、调用或上传虚拟背景（可选择「自然景深」效果聚焦主体，或选择「背景虚化/替换」效果保护隐私）、实现绿幕抠图（具体操作步骤详见「高级功能应用示例 - 绿幕抠图直播」部分）、实时美颜美妆效果。
9. 图像：可手动调整曝光、色温、饱和度等，并将设置后的参数保存为调色模板，后期拍摄时即可一键调用。

## 音频模式选择

根据使用场景，点击客户端底部麦克风图标选择收音设备，以及进行包括选择音频模式在内的更多音频设置。

模式	说明	图示
标准模式	适合日常使用。拾取设备周围的声音，增强并突出人声、轻微降低环境噪音。	
前向拾音	适合单人或多人会议、直播等场景。拾取并增强设备前方所有人声，自动抑制环境噪声及设备背向的人声。	
人声聚焦	适合在工位、咖啡厅等嘈杂环境使用。拾音范围更集中，优先增强设备前方约 1 米内的人声，自动抑制区域外的人声和环境噪声。	
原声模式	适合内容创作、直播等对音质有较高要求的场景。拾取设备周围的声音，关闭降噪效果，尽可能保留原始声音。	

## Insta360 InSight 及 AI 录音总结

这是一项增值 AI 功能，能让客户端成为您的智能会议助手。您登录账号后，可直接在客户端内录制会议，并自动获得完整的文字转录稿、AI 摘要总结，帮助您和团队高效沉淀会议内容。

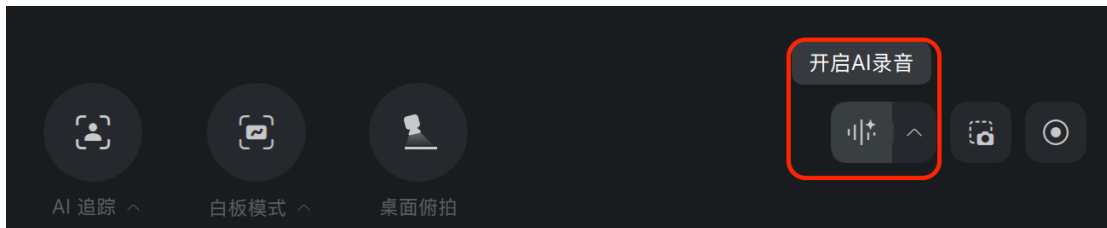
### 操作流程

#### 1. 开始前的准备

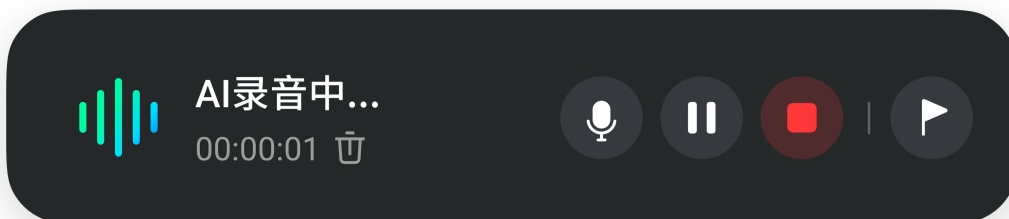
- 登录账号：确保已在 Link Controller 客户端登录您的 Insta360 官网账号。如不登录账户将无法使用 AI 录音总结功能。
- 检查音频：点击底部麦克风图标，确认已正确选择音频输入设备。
- 录音设置：点击客户端「AI 录音」按钮旁「^」进行更多 AI 录音设置。
  - AI 自动总结：开启后，在联网状态下结束录制，AI 会使用默认模板生成总结。
  - 录音语言：设置录音时使用的语言，AI 将根据此语言进行转写总结，提高准确度。
  - 本地缓存位置：用于暂存尚未上传的录音，上传后该文件会自动删除。
  - 会议录音提醒：当检测到会议开始，且音频输入设备选择为 Link 2 Pro 或 Link 2C Pro 时，系统将自动提醒录音。

#### 2. 进行 AI 录音

- 开始录制：在客户端主界面点击「开启 AI 录音」按钮，即可开始捕获会议音频。（首次使用前需查看并同意隐私政策）



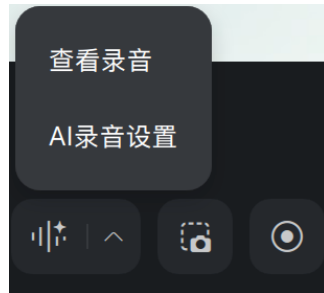
- 录制控制：录制过程中，您可以随时暂停或继续，也可点击麦克风图标临时静音。您也可以对录制内容中的重要时刻进行快速定位和标记。



- **结束录制：**会议结束后，点击红色「停止」按钮即可终止录制，系统将自动上传音频（关闭窗口不会影响文件上传）。随后您可以选择手动生成 AI 文字总结纪要，或提前设置自动生成。

### 3. 查看与使用成果

- **在客户端查看：**录制结束后，点击客户端「AI 录音」按钮旁「^」 - 「查看录音」进入 InSight 网页查看录音文件。



- **在 InSight 网站深度分析：**访问 InSight 网站，可查看完整的交互式转录稿、AI 生成的会议摘要、提炼的待办事项等深度洞察，并支持关键内容定位与导出。[点击此处](#)了解 InSight 网页端的更多功能。

#### 温馨提示：

- 此为一款可选功能，不会影响设备硬件本身的核心性能与日常使用。
- Link 2 Pro、Link 2C Pro 用户可获赠 300 分钟的免费转录额度以体验功能。如需更长的录制时间、更多的转录额度或使用高级功能，可选择付费订阅。

## 其他实用功能

- **远程操控：**确保手机与摄像头在同一 Wi-Fi 下，扫描客户端内的二维码，即可通过手机浏览器远程控制视野、切换模式等。
- **工具条模式：**点击后可缩小客户端为悬浮工具条，便于在第三方软件（如会议软件）中快速调用核心功能。
- **虚拟摄像头调用：**可使用所有软件增强功能（如美颜美妆、背景模糊、背景替换、自然景深、绿幕抠图）。请在直播软件（如 OBS、直播伴侣）的摄像头设备列表中，选择「Insta360 Virtual Camera」。具体调用方法详见「五、直播操作」部分文段。

## 四、进阶使用

### AI 追踪与自动构图

AI 追踪与自动构图可自动识别并锁定画面中的人物。当您移动时，摄像头会通过云台转动和智能缩放持续跟拍，确保您始终处于画面中，助您在视频会议、网课、直播等场景中展现更佳视角。您可在客户端中自定义人物追踪区域、停追区域、追踪速度及构图。

- Link 2 Pro：在客户端长按方向轴控制云台移动，点击按钮进行数码变焦。
- Link 2C Pro：通过按钮进行数码变焦，放大后可拖动画面进行构图。

### 操作指引

- 手势识别

按照「首次使用」章节所描述手势快速启动此功能。

- 轻触机身

单击摄像头上的触摸键，即可快速开启或关闭 AI 追踪功能。需要确保已在「设置」-「摄像头」中开启「单击按键启用/关闭追踪」功能。



- **客户端控制**

1. 打开客户端，点击底部控制栏的「AI 追踪」或「自动构图」图标，即可开启或关闭此功能。
2. 点击图标右侧的「^」图标，可调节更多设置。使用 Link 2C Pro 「自动构图」功能时，可调整头部或半身构图；使用 Link 2 Pro 「AI 追踪」功能时，可选择单人或多人追踪、智能构图、追踪区域、停追区域等设置。

Link 2 Pro



Link 2C Pro



**温馨提示：**

- 默认状态下，AI 追踪使用单人追踪模式及手势控制功能。
- 使用手势时请勿遮挡面部，以免识别失败。

## 使用 Insta360 Link Controller 进行进阶操作

1. 打开客户端。
2. 点击开启 **【AI 追踪】** 功能，摄像头识别到人后，指示灯变为青色，开始追踪。
3. 启用后，摄像头将自动识别并追踪画面中的主要人物（单人），使其保持在画面中央。

## 多人追踪

- 智能调整构图，所有人均被容纳在画面内。
- 当画面中有两人或以上时，若希望追踪其中一人，可点击「单人追踪」模式，然后手动点击预览画面中该目标人物脸部的检测框，摄像头将转为追踪所选人物。

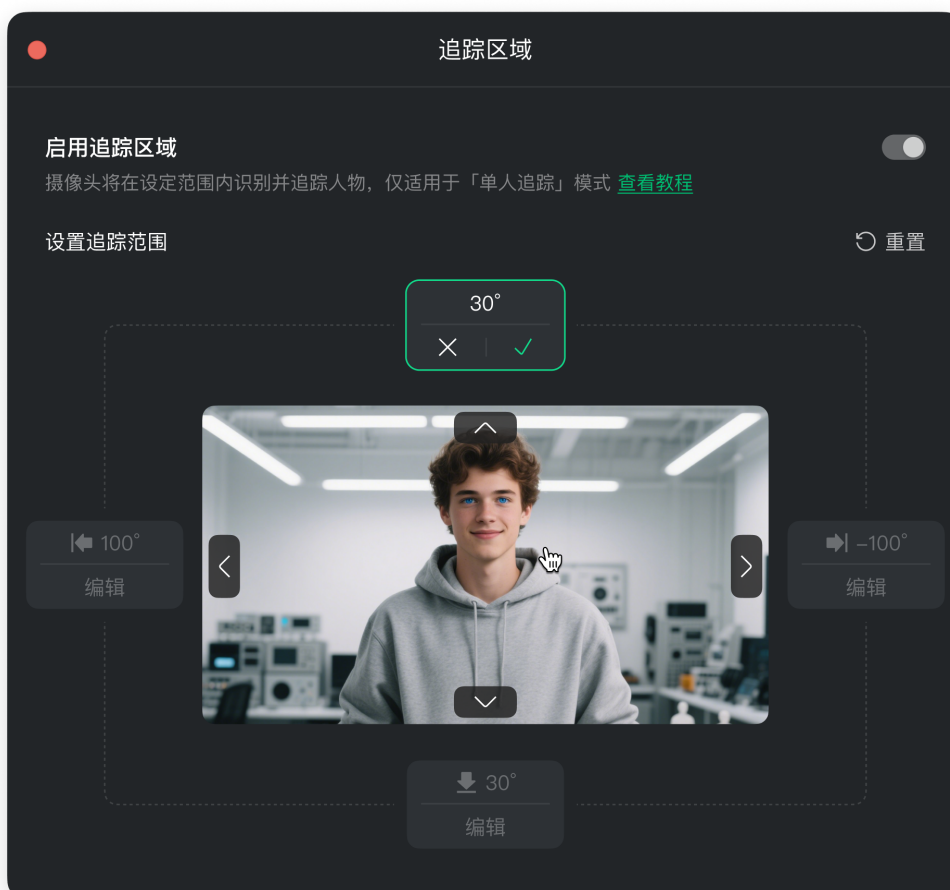
## 智能构图

开启后，可选择头部、半身或全身构图。仅追踪模式开启时生效。

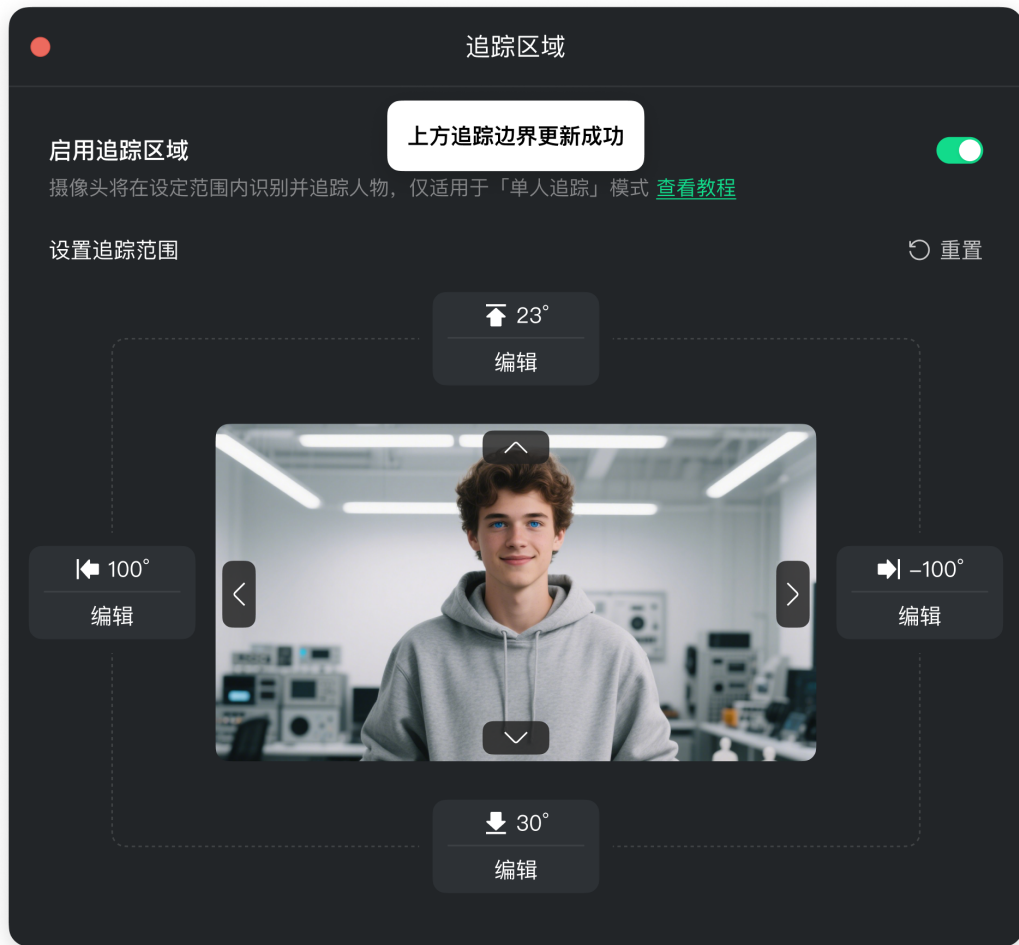
## 追踪区域

开启后，相机仅会在所设定区域内追踪，轻松保护隐私。

- **生效条件：**仅适用于单人追踪模式。
- **设置方法：**
  - a. 在 AI 追踪设置中，点击启用【追踪区域】。
  - b. 点击「编辑」，激活角度调整页面，可点击方向角度或拖拽画面调整角度，设定边界。



- c. 每次只能编辑一个方位的边界角度，点击「✓」保存后，方可调节下一个边界角度值。可按需调整「上、下、左、右」四个方位的边界角度。边界角度调整完成后，追踪范围将被限制在此区域内。



## 停追区域

此功能允许您在画面中设置特定区域。当被追踪者进入该区域时，摄像头将停止追踪，保持镜头稳定，适用于展示产品、在白板前讲解等需要固定画面的场景。

- **生效条件：**仅适用于单人追踪模式。
- **设置方法：**
  - a. 在 AI 追踪设置中，找到【停追区域】选项。
  - b. 您可以在画面中直接拖动鼠标绘制矩形区域，最多可设置 6 个停追区域。
  - c. （可选）可绘制或导入房间全景图，直观预览各停追区域在实际空间中的对应位置。

## 更多设定

可调节追踪速度、是否开启自动追踪（当相机朝向自己时，装置开启自动追踪）、构图设置（智能调整、水平矫正）、兼容性设置（竖屏分辨率、启用低分辨率）等。

### 温馨提示

AI 追踪仅支持追踪人脸，不支持追踪人手、物品或动物。

若连续 60 秒未检测到人像，AI 追踪功能将自动关闭。

**\*当【追踪区域】与【停追区域】同时启用时，所有停追区域必须完全位于追踪区域的范围之内，才能正常生效。**

若停追区域部分或全部超出了追踪区域的边界，该停追区域将被保留但无法激活，摄像头将忽略此区域的停追指令。

## 白板模式

### 白板模式（常规）

白板模式提供两种便捷的白板使用方式：手势识别适用于标准的白色矩形白板，无需定位贴；而点击客户端「白板模式」按键，则可识别粘贴了定位贴的白板或任意平面，方便您高效地展示讲解内容。

#### 操作指引

- **手势识别**

按照「首次使用」章节所描述手势快速启动白板模式。这种方式尤其适合白板位置固定时，临时、快速的讲解需求。

- **客户端控制**

打开客户端，在软件界面下端点击「白板模式」，即可开启或关闭功能。

### 智能白板

智能白板模式下，无需白板定位贴纸。通过客户端自动识别或手动设置白板区域，自动矫正并全屏显示。适合外出或使用多块白板的复杂场景。注意：使用智能白板或背景识别相关功能前，请先启用 Insta360 Virtual Camera。在第三方软件使用该模式时，需要选择 Insta360 Virtual Camera 作为视频流。

#### 操作指引：

1. 打开客户端。
2. 在软件界面下端点击「智能白板」，即可开启或关闭功能。

白板模式支持识别不带角标的常规标准白板，搭配定位贴可自定义白板区域，如黑/绿板、墙面或显示器。智能白板模式支持不带贴纸的常规白板以及带贴纸的任意白板或区域。

### 常见问题

#### 设备在白板模式下可以切换竖屏吗？

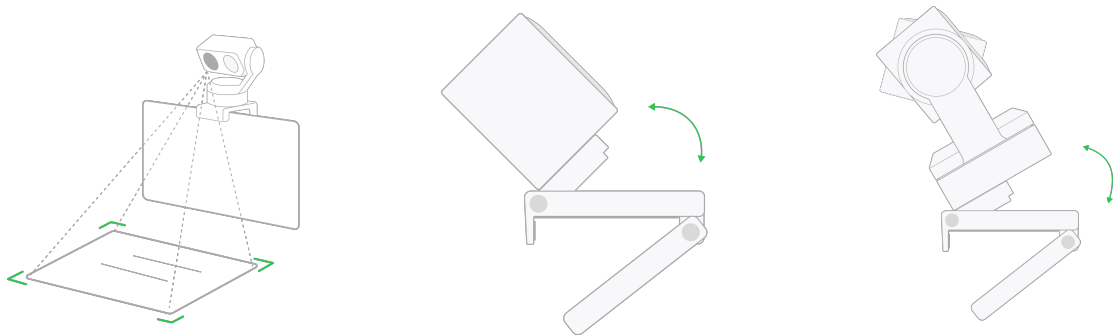
可以。需先设置竖屏模式，设置完成后再开启白板模式。

#### 白板定位贴纸可以重复利用吗？重复利用时需要沾胶水增强粘性吗？

- 白板定位贴纸可重复利用约 100 次。
- 重复利用时直接粘贴即可，也可使用双面胶辅助固定。
- 若贴纸丢失或粘性严重不足，可前往影石 Insta360 官方商城选购白板贴纸配件。

## 俯拍模式

1. 在客户端点击桌面俯拍模式，云台会自动翻转摄像头朝下；
2. 手动调节磁吸台直至获得理想俯拍角度。



Link 2 Pro 通过调节云台角度实现桌面俯拍。

Link 2C Pro 通过手动调整支架，并通过 Link Controller 调整角度以实现桌面俯拍。

### 温馨提示

- 在俯拍模式下，虚拟背景（包括背景虚化、自然景深、背景替换、绿幕抠图）将暂停生效。
- 如果进入俯拍模式失败，可尝试将本设备前倾后重试。

## 五、直播操作

该部分将帮助您完成从软件安装、基础设置到在各大平台进行高级直播的全流程操作。

### 准备工作：安装与基础设置

#### 安装客户端软件

请确保已完成客户端软件安装与设置。

#### 客户端基础设置

安装后，请进行以下设置，以获得更好的直播体验。

1. **连接摄像头：**用 USB 数据线将摄像头连接至电脑，打开客户端，软件应能自动识别设备。
2. **关闭预览（可选）：**点击软件左下角的摄像机图标，可以关闭实时画面预览以节省资源。
3. **开启工具栏模式：**点击软件右上角的图标，开启「工具栏模式」。此模式下会悬浮一个简洁的控制条，方便您在直播时快速调整摄像头设置，无需切换软件窗口。



#### 竖屏直播设置

若需进行竖屏直播，推荐遵循以下步骤设置以获得最佳兼容性：

1. **首选方案：在直播/推流软件中旋转画布**
  - 物理准备：使用三脚架将本设备竖立放置。
  - 软件设置：在直播软件（如 OBS、直播伴侣等）中，将整个直播画布或该摄像头源旋转为竖屏（通常为 9:16 比例）。

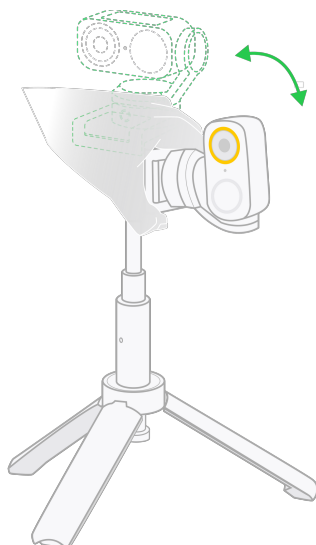


\*在 Mac 电脑上，您可以同时打开客户端预览画面；在 Windows 电脑上，请关闭客户端预览画面，否则可能因资源占用导致 OBS 软件无法正常获取摄像头视频流。

## 2. 备用方案：在客户端中切换分辨率

此方法主要用于需要第三方软件（如视频会议软件）直接识别并预览竖屏画面的场景。

- 物理准备：使用三脚架将本设备竖立放置。
- 点击客户端右上角的设置按钮，进入「摄像头」-「兼容性设置」- 开启「竖屏分辨率」。
- 开启后，摄像头输出的视频流将直接为竖屏格式，您在其他软件中无需再进行画布旋转，即可看到正确的竖屏预览。
- 点击客户端右上角的设置按钮，进入「摄像头」-「兼容性设置」- 开启「竖屏分辨率」。



## 两种摄像头信号源

- **物理摄像头**（即「Insta360 Link 2C/2 Pro」）：直接调用摄像头硬件，提供基础的画面、AI 追踪和麦克风功能。
- **虚拟摄像头**（即「Insta360 Virtual Camera」）：由 Insta360 Link Controller 软件生成的高级视频流。必须选择此项，才能使用美颜美妆、虚拟背景（含绿幕抠图）、滤镜、智能白板等所有高级功能，需在会议平台、直播平台等，选择【Insta360 Virtual Camera】视频源，即可输出。

### 温馨提示：

如果您的 macOS 版本为 15.0.1 或更高，需前往「系统设置」-「通用」-「登录项与扩展」-「相机扩展」页面中打开客户端权限并重启客户端，功能方可生效。

## 在直播软件中配置摄像头

### 通用设置步骤：

1. 打开您的直播软件（如抖音直播伴侣、OBS 等）。
2. 添加视频源，选择【摄像头】或【视频采集设备】。
3. **分辨率推荐：**

若只需基础追踪和画面，选择「Insta360 Link 2C/2 Pro」（或其他对应型号）。再根据直播画布（横屏/竖屏）选择合适的分辨率。

直播平台	推荐分辨率（横屏/竖屏）
抖音直播伴侣	3840x2160 / 2160x3840
快手直播伴侣	3840x2160 / 2160x3840
视频号直播助手	3840x2160 / 2160x3840
淘宝直播	1920x1080 / 1080x1920
小红书直播助手	1920x1080 / 1080x1920
海外平台（TikTok, Zoom 等）	1920x1080 或 3840x2160 / 1080x1920 或 2160x3840

\*若要使用美颜、虚拟背景等高级功能，请选择「Insta360 Virtual Camera」。此外，

若使用美颜功能，请连接网络，并将分辨率设置为 1080p。

### 重要注意事项：

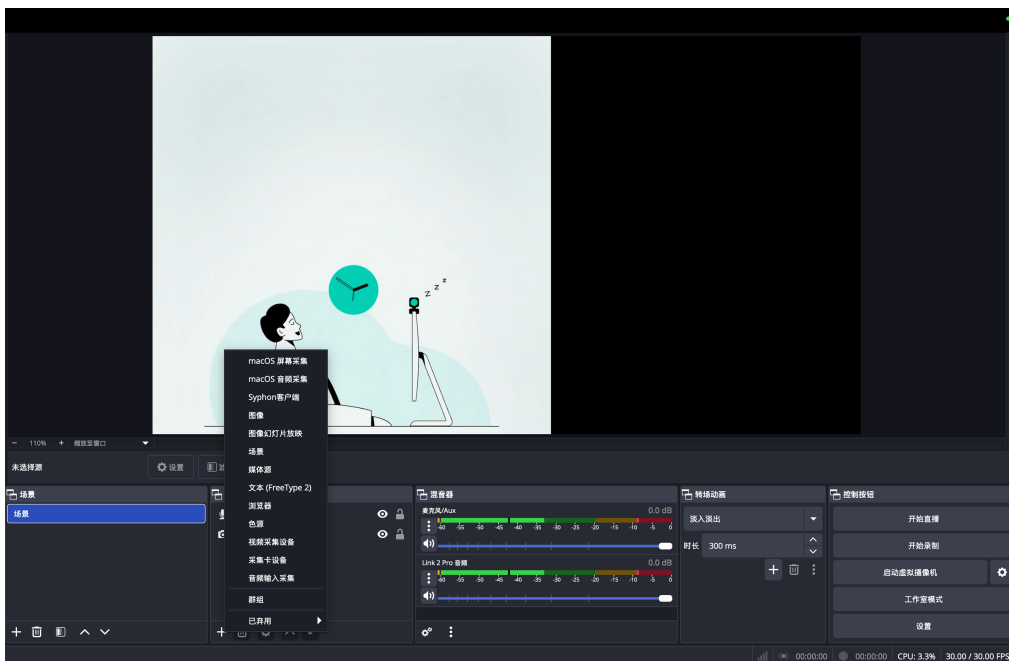
- **画面占用规则 (Windows)：**同一物理摄像头的视频流无法被多个软件同时调用。开启直播软件前，请关闭其他可能占用摄像头的软件（如会议软件）。
- **确保客户端开启：**使用「Insta360 Virtual Camera」时，Insta360 Link Controller 客户端须全程在后台运行。

## 通过 OBS Studio 使用摄像头

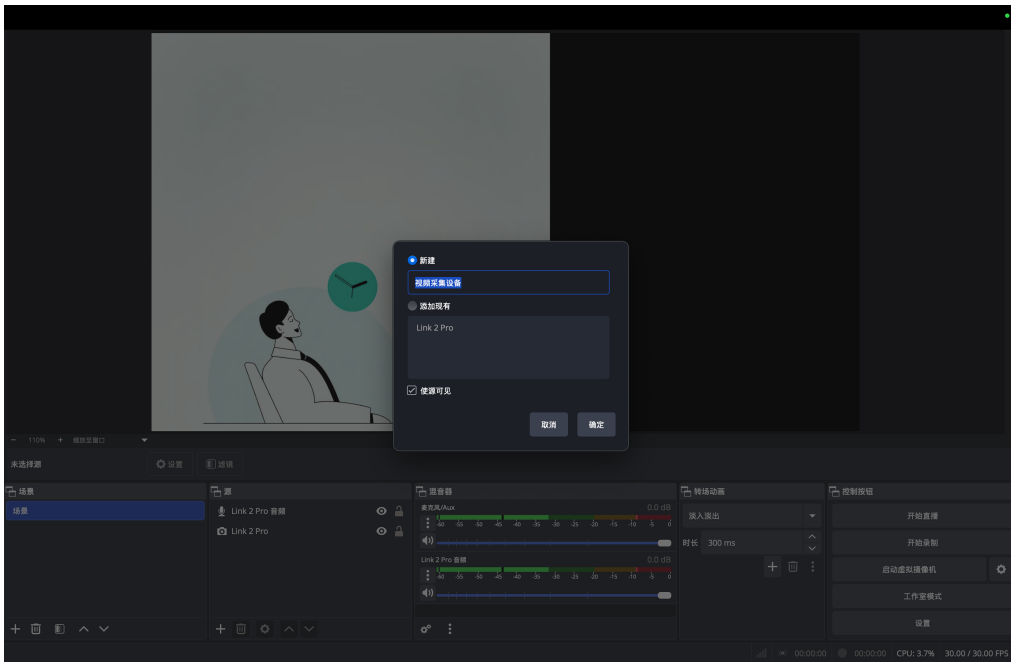
OBS 是一款专业的直播录制软件，支持高度自定义。

### 添加物理或虚拟摄像头

1. 在 OBS 「源」面板点击「+」→ 选择「视频采集设备」。

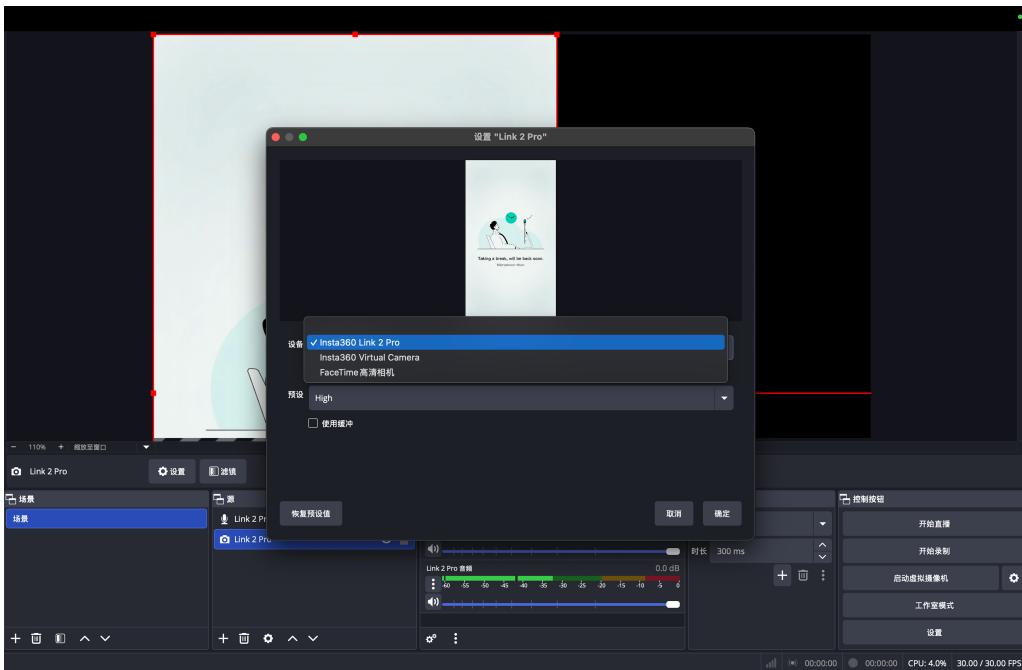


2. 在设置弹窗中，勾选「新建」，输入摄像头名称 - 点击「确定」。在新弹窗的「设备」栏，下滑选择目标 Link 系列摄像头。



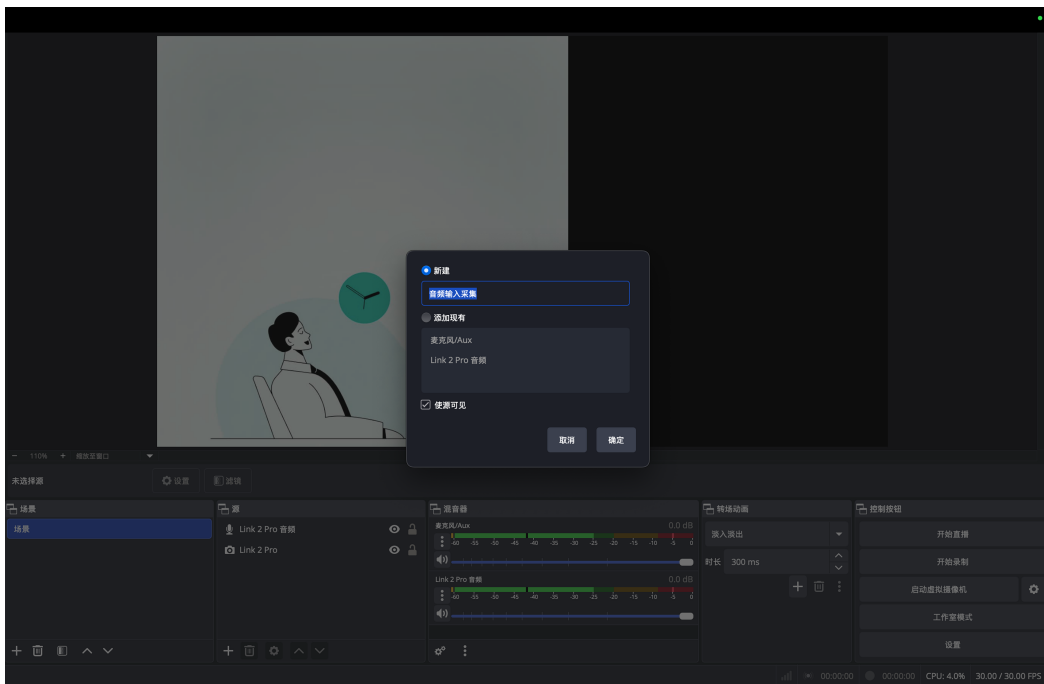
3. 创建新源或选择现有源，在「设备」下拉菜单中：

- 选择 标记为设备型号的摄像头 用于基础功能。
- 选择 「Insta360 Virtual Camera」 用于高级功能（需先在 Link Controller 中开启虚拟摄像头功能）。

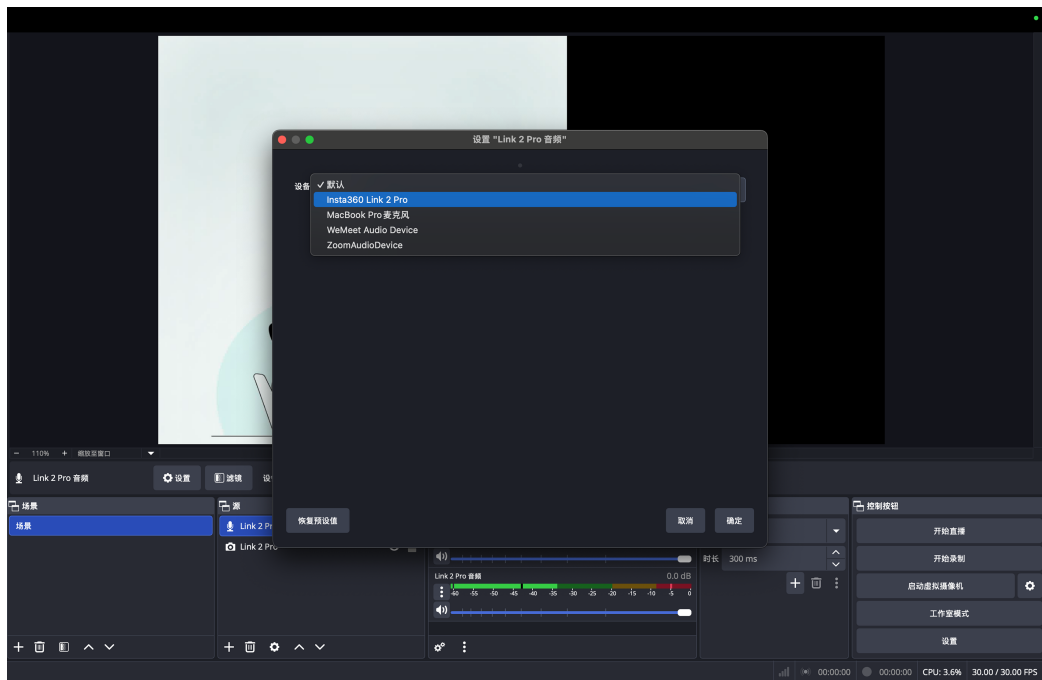


## 添加摄像头麦克风作为音频源

1. 在 OBS 「源」面板点击「+」→ 选择「音频输入采集」。



2. 勾选「新建」，输入麦克风名称（如「Link 2 Pro 音频」） - 点击「确定」 - 在「设备」栏选择目标 Link 系列摄像头的麦克风，点击「确定」。



### 注意事项

- 重复上述步骤可添加多个摄像头源。
- 同一设备的物理摄像头和虚拟摄像头不能同时输出有效画面。若一个被占用，另一个可能显示黑屏。

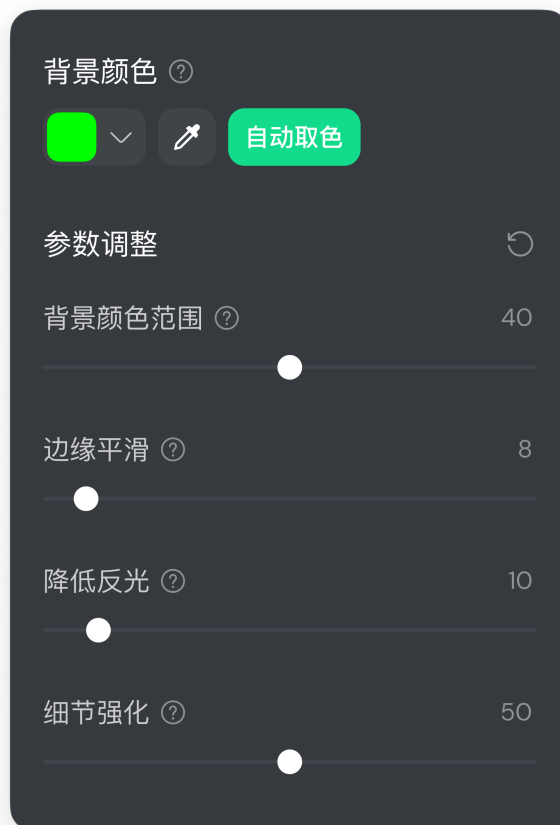
## 高级功能应用示例 — 绿幕抠图直播

### 1. 在客户端中设置抠图：

- 打开客户端，进入【效果】选项卡。
- 在「虚拟背景」设置中，选择虚拟背景或上传图片/视频。
- 开启「我有绿幕」，系统将自动识别环境中的幕布颜色并优化抠图参数，以快速获得初步抠图效果。

若您对效果不满意或环境发生变化，您可以选择：

- 点击「自动取色」进行一键抠图，或者使用吸管工具在视频画面内手动吸取颜色进行抠图；
- 使用滑块微调细节，直至抠图边缘干净，人物显示自然：
  - 背景颜色范围：调节抠图时的背景去除范围，使人物显示更完整。
  - 边缘平滑：优化人物轮廓与背景的过渡，使人物边缘更自然。
  - 降低反光：降低背景光线对人物的影响，让人物色彩更纯净。
  - 细节强化：提升毛发、衣服等细节表现，让人物更真实自然。



**2. 在直播软件中选择信号源：**

- 在直播软件中添加摄像头时，选择「Insta360 Virtual Camera」。

**3. 实时同步：**

- 此时，您在客户端中所做的任何调整，如开关 AI 追踪、更改美颜美妆强度、调整图像参数（亮度、对比度等）、切换不同虚拟背景或滤镜，都将实时同步显示在直播软件的画面预览中。

**温馨提示**

- 使用「自动取色」功能，可快速获得理想抠像效果，减少手动调节。
- 建议优先使用绿色或蓝色幕布，这两种颜色可获得最佳抠像效果。
- 幕布尽量保持平整、无褶皱，且布光尽量保持均匀。
- 人物与绿幕保持一定距离（建议  $\geq 1$  米），可有效减少颜色溢出。

**常见问题**

**如果重新开机且不打开客户端，直接使用平台推流软件，摄像头还会默认保持上次的音频控制模式吗？**

非竖屏 4K 高分辨率模式下，重新开机且不打开客户端，摄像头会默认保持上次设定的音频模式。

**可以在不使用摄像头的情况下，单独使用麦克风吗？**

可以单独使用麦克风。以 Teams 会议为例，可以关闭摄像头，单独使用 Link 系列麦克风。

## 六、生态互联

### 使用 Stream Deck 控制 Link 2 系列摄像头

通过与 Elgato Stream Deck 联动，您可以将 Link 2 系列摄像头的常用功能映射至 Stream Deck 的功能键，实现脱离客户端的快速设置与控制。

#### 软件安装与设置

1. 确保本设备与 Stream Deck 均已连接至电脑。
2. [下载](#)并打开 Elgato Stream Deck 软件，在插件库中搜索并安装「Insta360 Webcam」插件。如果搜索失败，也可以直接下载插件后手动安装。
3. 安装完成后，软件侧边栏会出现「Insta360 Webcam」选项，包含以下三类控制功能：
  - 配置摄像头
  - 调节摄像头
  - 重置摄像头



#### 操作指引

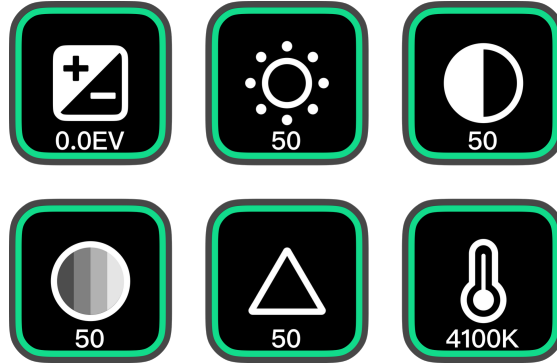
##### 1. 配置摄像头

此功能用于将摄像头参数一键设定为预定义的固定值，或作为特定功能的开关。

- **参数预设示例：**将「配置摄像头」拖放至一个按键，自行输入按钮标题，选择摄像头，选择「色温」功能并设置数值为「10000」。按下该键后，无论当前色温值

如何，都将立即调整为 10000K。亮度、饱和度等可调节参数同理。

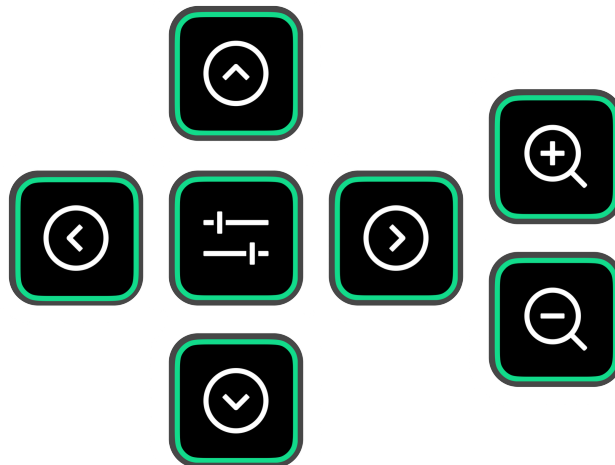
- **功能开关示例：**将按键功能设置为「AI 追踪开/关」，按下此键即可开启或关闭 AI 人物追踪功能。再次按下则取消此功能。



## 2. 调节摄像头

此功能用于以设定的幅度逐步调整摄像头。

- **操作示例：**将两个「调节摄像头」功能分别拖放至两个按键。
  - 按键一：功能选择「变焦」，幅度设置为「+0.1」（放大）。
  - 按键二：功能选择「变焦」，幅度设置为「-0.1」（缩小）。
  - 通过反复按下这两个按键，即可逐步放大或缩小拍摄视野。



## 3. 重置摄像头

此功能用于将摄像头的一项或全部设置恢复至初始状态。

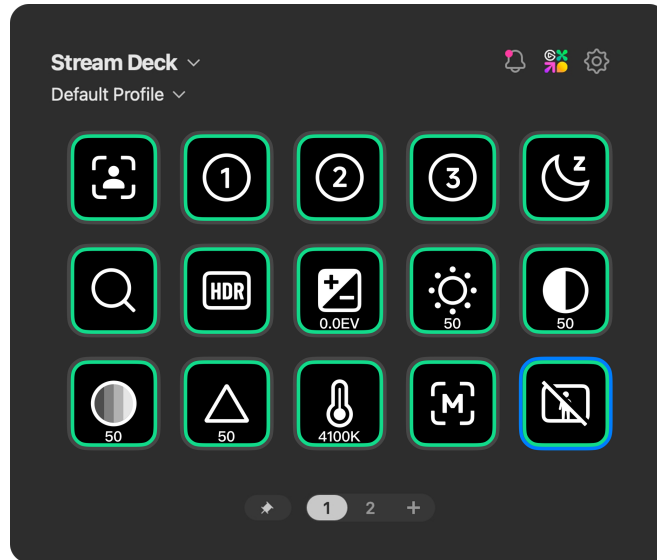
- **单项重置示例：**将按键功能设置为「亮度」。当对画面亮度调整不满意时，按下此键，亮度值将恢复为标准初始值。
- **全部重置：**将按键功能设置为「所有参数」。按下按键可将摄像头的所有图像与功能设置恢复为出厂默认状态。

## 温馨提示

如使用 MacOS 系统，需要打开系统偏好设置，给予 Stream Deck 权限方可触发按键。

## 自定义控制面板布局

用户可以自定义面板布局。您可以部分修改预设按钮，或点击下方页码新开一页进行设置。



以下是一个 Stream Deck 控制面板的布局建议，您可根据个人习惯自定义：

- **中央区域（方向控制）：**放置五个「调节摄像头」按键，功能分别设置为：云台向上、向下、向左、向右移动，以及「云台复位」。
- **左右两侧（缩放控制）：**放置两个「调节摄像头」按键，功能设为「变焦」，幅度分别设置为「+0.1」和「-0.1」。
- 其余键位可放置「配置摄像头」按键，用于快速开启或关闭常用功能，如：
  - AI 追踪开关
  - 桌面俯拍模式开关
  - 曝光（亮度）调整至特定值
- **预设位按键：**放置「配置摄像头」按键，功能选择「预设位」，并指定子选项（如预设 1、预设 2）。
  - **保存预设：**首先在客户端中调整好所有参数（如美颜、滤镜、图像设置等）。在 Stream Deck 上单击对应的预设位按键，即可将当前所有设置保存下来。
  - **调用预设：**需要时，按下该按键，画面将一键切换至所保存的设置。
  - **更新预设：**在客户端中修改参数后，返回 Stream Deck 长按 3 秒对应的预设位按键，即可刷新并保存新设置。

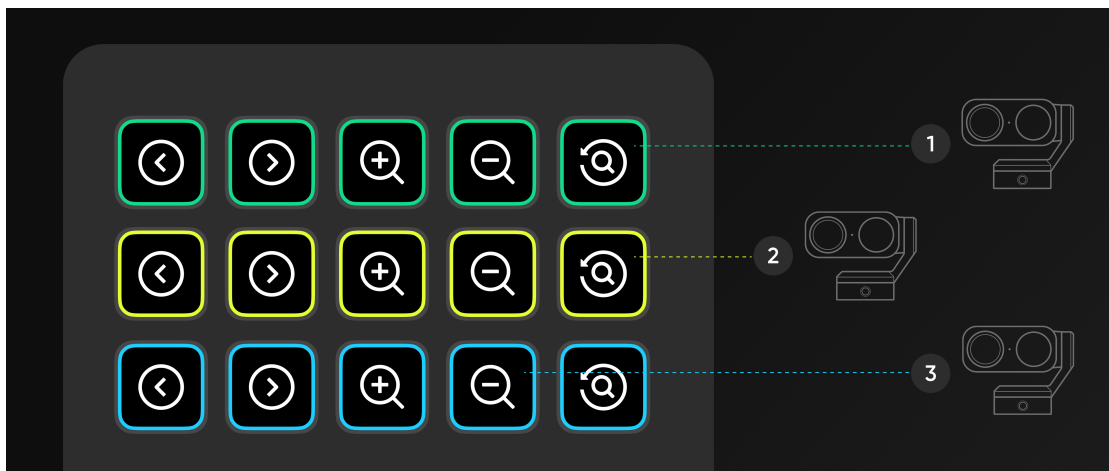
- 示例：
  - **预设 1：**常规直播设置（开启美颜、美妆、自动追踪）。
  - **预设 2：**绿幕直播设置（一键抠图并更换虚拟背景）。
- **导航按键：**可在面板角落放置 Stream Deck 自带的「上一页」与「下一页」导航键，用于切换不同的控制面板。

### 注意事项

通过 Stream Deck 调用涉及美颜、美妆、虚拟背景、滤镜及部分图像参数的功能时，需要确保客户端已在后台运行，相关设置方可生效。

## 多摄像头实时控制

您可将 Stream Deck 用作实时控制台，无需打开设置菜单即可调整摄像头角度和各种设置。



### 技巧一：预设 workflow

无需在播客期间浪费时间手动变焦。为您的 3 个摄像头设置「一键切换」的构图。

预设按键操作逻辑说明：

- 首次点击（按键无预设时）：将当前摄像头所有可存储的状态添加并保存为新的预设位。
- 后续点击（按键已有预设时）：一键快速切换到该预设位保存的画面状态。
- 长按 3 秒（按键已有预设时）：将摄像头当前的新状态覆盖更新为原有预设位的新参数。

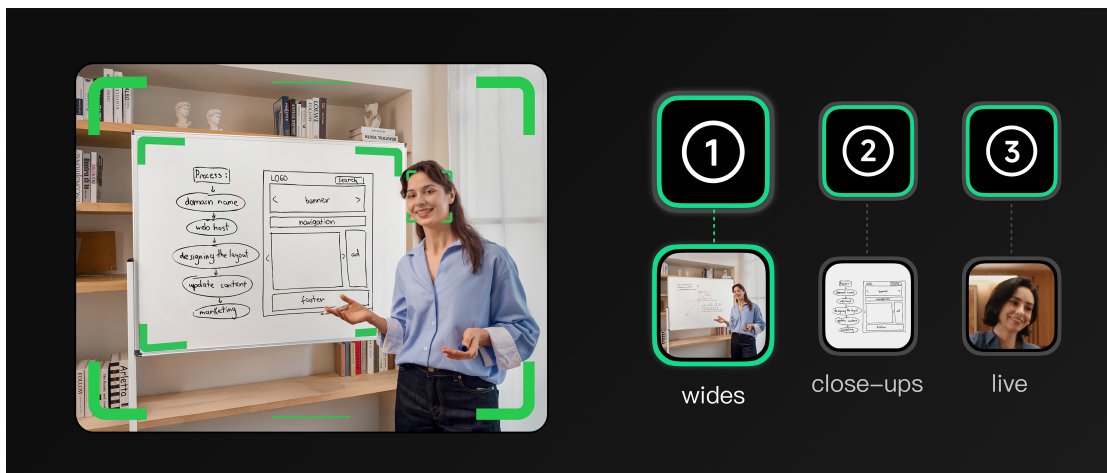
### 温馨提示：

1. 功能权限：通过 Stream Deck 存储和调用的预设内容，其范围取决于当前运行环境。

- 仅使用硬件时（未运行 Link Controller 客户端）：仅可预设和调用与摄像头硬件直接相关的参数，如云台位置、数码变焦（Zoom）和 AI 模式（包括 AI 追踪/自动构图、白板模式、桌面俯拍）。
  - 使用完整功能时（后台运行 Link Controller 客户端）：可预设和调用全部软件参数，包括上述硬件参数和 AI 模式，以及效果设置（包含虚拟背景、滤镜、美妆、美颜）、图像设置等参数。
2. 操作间隔：使用 Stream Deck 切换不同预设位时，建议每次操作间隔至少 3 秒。若连续点击过快，可能因设备响应延迟导致部分指令无响应。

操作流程：

1. 设置镜头：在 Insta360 软件或 Stream Deck 中，将摄像头 A 对准人脸。调整曝光，确保人脸明亮。
2. 保存到 Stream Deck：
  - a. 从 Insta360 列表中将「设置摄像头」动作拖到一个按键上，调整好曝光。
  - b. 在 Stream Deck 软件中点击「预设」。
  - c. 选择摄像头 A。
  - d. 给按键命名：「机位 A：特写」。
3. 创建一个广角镜头：新建一个预设位，将摄像头调整到一个更广的角度。长按预设动作 3 秒，保存并命名为「机位 B：广角」。
4. 重复操作：您可以选择将摄像头 C 对准演示白板，并重复上述步骤保存预设。
5. 效果：现在你可以通过按下一个按钮，立即为任何嘉宾在广角和特写镜头之间切换，且不影响独立录制的质量。



## 技巧二：录制中的实时手动调整

你可以在录制过程中调整嘉宾的构图、图像设置等，而无需打开客户端软件。

- 云台调整：将「网络摄像头调整」动作拖到 Deck 上，并选择云台移动。这会在你的 Stream Deck 上创建一个「摇杆」（上/下/左/右/变焦），如果嘉宾出画，可以物理移动摄像头云台跟进。
- 图像设置：将「设置摄像头」动作拖到一个按键上。
  - 将其配置为控制曝光或白平衡。
  - 如果录制中某个摄像头看起来太暗，点击此键可以立即提亮硬件原始画面。

## 高级功能应用示例 — 多摄像头直播

在专业播客、访谈或多机位制作场景中，您可能需要为每个网络摄像头录制独立的视频流（即独立录制「ISO recording」），以便后期对每个机位进行单独调整。以下介绍两种在 OBS Studio 中实现此功能的方法。您需要按照以下特定工作流程操作。此工作流程最多支持三个摄像头同时录制。

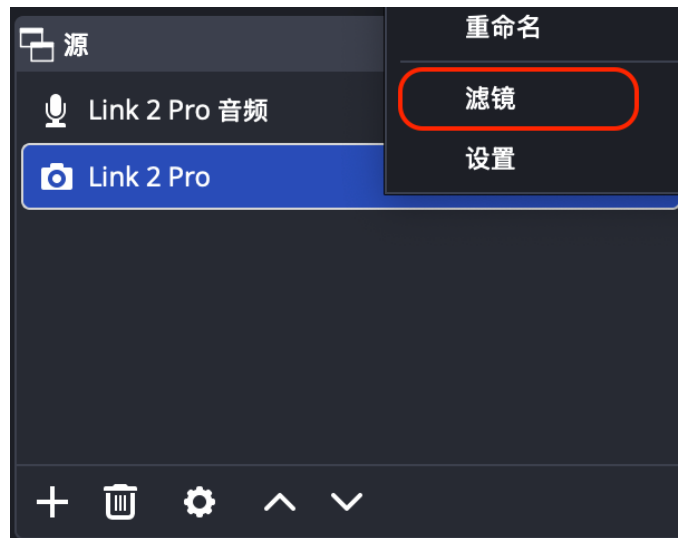
### 录制前确认：

- GPU 性能：确保电脑拥有专用显卡（如 NVIDIA RTX 系列），以处理多路视频编码。
- 音频测试：正式录制前，务必测试每个麦克风是否准确录制到独立的音轨。
- 磁盘空间：独立录制会占用大量空间，请预留 3-4 倍于常规录制的存储空间。

### 方法一：使用「Source Record」插件（推荐）

此方法通过免费插件为每个摄像头创建独立视频文件。

1. 安装插件：从 OBS 官方资源论坛下载「[Source Record](#)」插件，安装后重启 OBS。
2. 添加滤镜：
  - 将摄像头源添加到场景中。
  - 在「源」列表中右键点击摄像头 A > 选择「滤镜」。



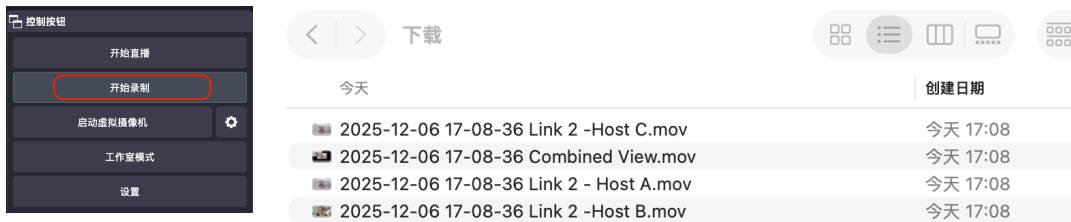
- 点击「效果滤镜」下方「+」号选择 Source Record 插件。



### 3. 编码设置：

- 名称：为此录制源命名，如「主机位」。
- 录制模式：设置为「录制」，使其与 OBS 主录制按钮同步启动。
- 编码器：为减轻电脑负荷，请务必选择硬件编码器：

- Windows：选择 NVENC（NVIDIA 显卡）或硬件编码（AMD 显卡）。
  - macOS：选择 Apple VT H264 硬件编码器。
  - 避免所有摄像头使用 x264 软件编码，否则可能导致性能不足。
4. 重复设置：为场景中其他 Link 摄像头重复以上步骤。
  5. 开始录制：点击 OBS 的「开始录制」后，除了主输出文件，还会为每个摄像头生成一个独立的无损视频文件。



**温馨提示：**此方法需要同时编码 4 个视频，对电脑性能要求较高。如电脑资源紧张，希望确保音画同步，可采取方法二。

## 方法二：「超宽画布」法 ("Ultra-Wide" Canvas)

1. 更改画布尺寸：进入 OBS 客户端右下角「设置」>「视频」选项卡。
  - 将「基础（画布）分辨率」设置为 5760x1080（即 3 个 1920x1080 画面横向并列）。
  - 将「输出（缩放）分辨率」设置为 5760x1080。



2. 排列摄像头：在场景中将三个摄像头源从左至右并排排列。
3. 后期编辑：将生成的单个超宽视频文件导入剪辑软件（如 Adobe Premiere Pro、DaVinci Resolve），复制视频轨道并利用裁剪功能，分离出每个独立的机位画面。
4. 音频分离设置

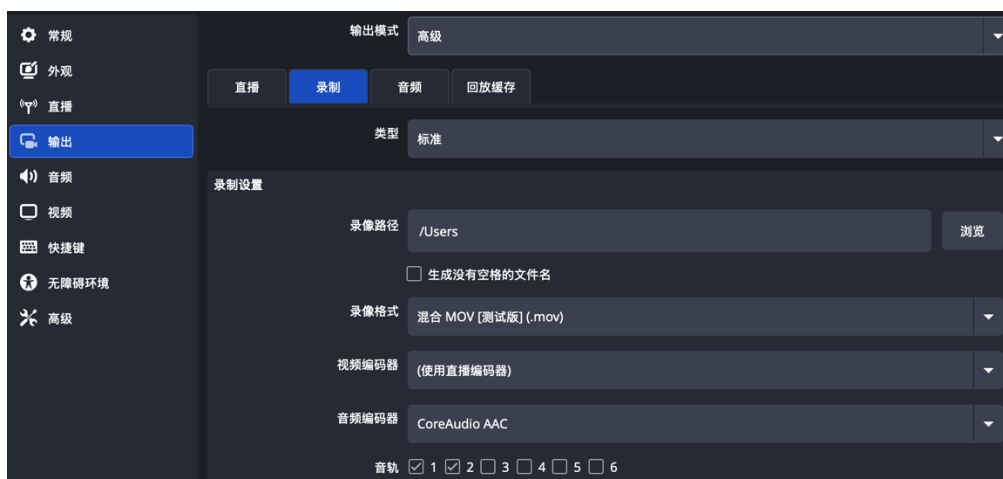
对于播客，独立音轨与视频同等重要。请在 OBS 中完成以下设置：

- 进入顶部状态栏「编辑」-「高级音频设置」。
- 在「音轨」区域为每个麦克风分配独占轨道（例如：麦克风 A 仅勾选轨道 1，

麦克风 B 仅勾选轨道 2)。



- 进入「设置」-「输出」，「输出模式」选择「高级」，在「录制」分页下，勾选您要录制的独立音轨（如音轨 1、2）。录制后即可获得可分轨编辑的音频文件。



## 与 Wave 联动

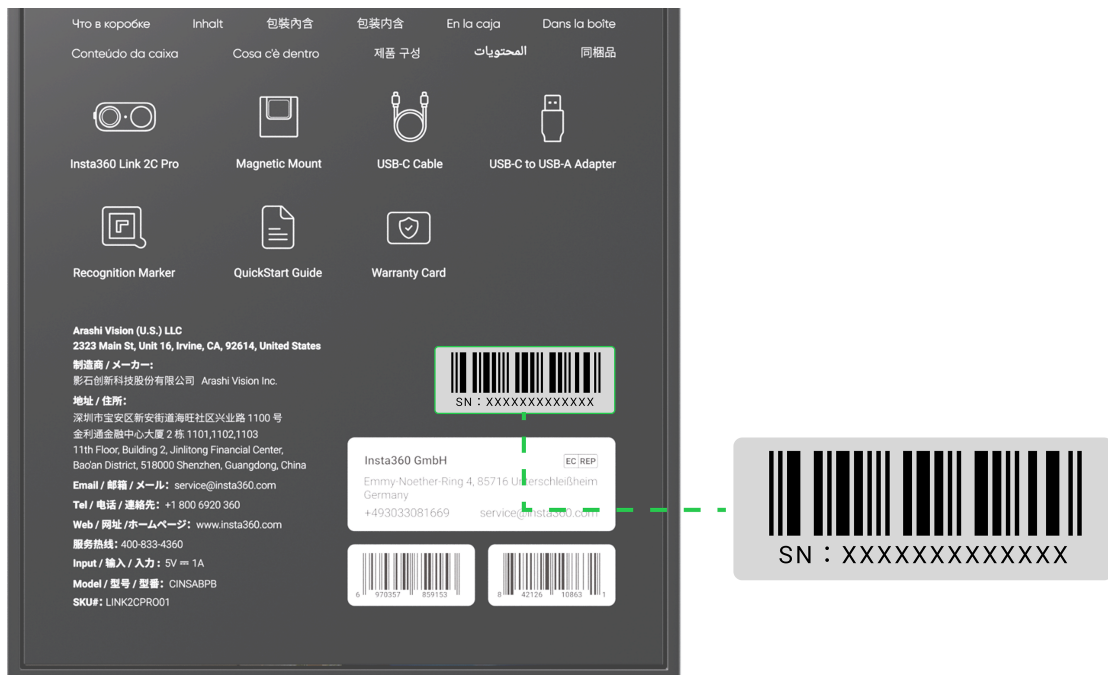
将 Link 2 Pro 或 Link 2C Pro 主体从磁吸底座卸下，可磁吸于 Insta360 Wave 麦克风顶部，适用于对收音质量有一定要求的会议或者演示场景。具体操作可参考[此处](#)。

## 七、维护与保养

### 查看序列号

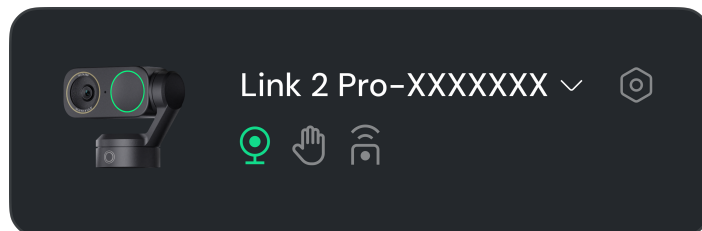
#### 方式一：通过产品包装盒查看

直接查看包装盒背面，上面贴有对应的序列号标签。



#### 方式二：通过客户端查看

1. 确保摄像头已连接至客户端 Insta360 Link Controller。
2. 在客户端右上角可看到连接设备序列号。



或在客户端窗口右上角控制栏中，点击图标「...」-「更多设置」-「关于我们」即可查看序列号。

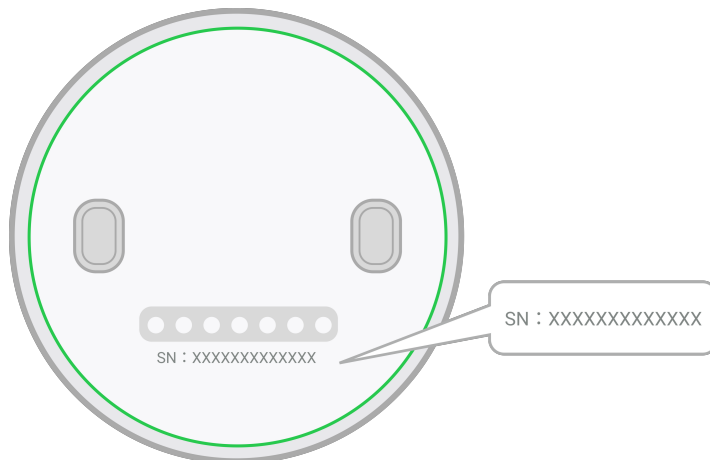


### 方式三：通过摄像头机身查看

Link 2C Pro：序列号在 USB-C 接口下方



Link 2 Pro：序列号在主机云台底部



## 日志上传

为了帮助您快速定位并解决使用中遇到的问题，我们提供了便捷的日志上传功能。您可以通过以下任一方式上传设备、虚拟摄像头或 Link Controller 客户端的日志文件。

### 方式一：通过客户端直接上传

此方法可在摄像头与客户端正常连接时，一次性上传所有相关日志。

1. 打开 Link Controller 客户端，点击右上角的「更多设置」(...图标)。
2. 选择「问题反馈」。
3. 点击「上传日志」。
4. 在弹出的窗口中，选择问题发生当天的日期，并简要描述您遇到的问题。
5. 点击「上传日志」并等待上传成功。
6. 上传成功后，点击「复制日志 ID」，将该日志 ID 提供给影石 Insta360 客服团队即可。

**温馨提示：**在保持摄像头和客户端正常连接的情况下，此方法可一次性上传设备日志、虚拟摄像头日志以及 Link Controller 客户端日志。日志上传过程中，摄像头会进入 U 盘模式。请务必等待上传进度完成、提示成功后，再手动插拔 USB 数据线以重启摄像头，方可恢复正常使用。在上传完成前请勿断开连接，以免日志损坏或上传失败。



### 方式二：手动获取并导出日志文件

如果您需要手动检查或传递日志文件，可使用此方法。

1. 打开 Link Controller 客户端，点击右上角的「更多设置」。
2. 选择「问题反馈」。

3. 点击「获取日志」，系统将自动在您的电脑本地生成日志文件包。
4. 您可以将此文件包直接提供给客服团队。
  - 此步骤导出的日志包含 Link Controller 客户端日志 和 虚拟摄像头日志。
  - 如需单独导出设备本机日志，请在「问题反馈」页面中，找到已连接的设备名称，并点击其下方的「获取设备日志」按钮。

## 固件升级

- 通过客户端升级
  1. 下载并安装客户端软件，并使用官方数据线连接设备至电脑。
  2. 打开客户端，在「更多设置」-「关于我们」，查看当前版本，检测到新版本时，点击立即更新，即可下载最新固件，并根据提示完成安装。
- 通过 U 盘模式升级
  1. 连接电脑与设备，三击触摸按键并等待指示灯闪烁后，长按 5 秒，待摄像头指示灯变为蓝色常亮，即表示已进入 U 盘模式。前往 Insta360 官方网站的下载页面，在对应的产品页下载最新的固件版本。
  2. 下载完成后，打开文件夹，将文件拷贝至以该设备命名的 U 盘中。
  3. 固件升级成功后，绿色指示灯常亮。

### 温馨提示

- 固件升级过程中，请勿断开 USB 连接。
- 固件升级过程中，请勿操作设备。

## 储存与保养

- 本产品含有磁铁，为免受磁化影响，请远离心脏起搏器等易受干扰设备。
- 切勿用力操作、击打或碰撞本产品。
- 请勿将本产品浸入水中。仅需使用干净的干布擦拭即可。
- 请勿使用苯、稀释剂或其他易燃液体清洁剂。
- 请勿在极端温度或高湿度、灰尘或污垢严重的环境，或可能受潮的地方使用本产品。

**Arashi Vision Inc.**

ADD: 11th Floor, Building 2, Jinlitong Financial Center, Bao'an District, Shenzhen,  
Guangdong, China

WEB: [www.insta360.com](http://www.insta360.com)

TEL: 400-833-4360 +1 800 6920 360

EMAIL: [service@insta360.com](mailto:service@insta360.com)

V1.0