

视频采集卡问题排查与 FAQ（中文）

一、基础认知与使用（1 - 15）

- Q: 视频采集卡的核心作用是什么

A: 用于将 HDMI 或视频源信号转换为电脑可识别的 USB 视频设备，从而实现直播、录制或会议输入
 - Q: 采集卡是否等同于投屏设备

A: 不是。采集卡必须通过电脑软件进行显示，不具备直接输出到显示器的能力
 - Q: 设备是否需要安装驱动

A: 大多数采集卡为 UVC 标准设备，系统会自动识别，无需额外驱动
 - Q: 采集卡在系统中如何显示

A: 通常显示为 USB Video Device 或类似摄像头设备名称
 - Q: 支持哪些操作系统

A: 支持 Windows、macOS 以及部分 Linux 系统
 - Q: 是否支持即插即用

A: 在大多数情况下支持，但仍需软件正确调用
 - Q: 采集卡是否支持会议软件

A: 可以作为摄像头输入被 Zoom、Teams 等软件调用
 - Q: 采集卡是否支持直播软件

A: 支持 OBS、Streamlabs 等主流直播软件
 - Q: 是否可以用于录制视频

A: 可以，通过采集软件录制 HDMI 输入画面
 - Q: 是否支持音频采集

A: 支持 HDMI 音频同步采集，前提是源设备输出音频
 - Q: 是否可以用于游戏直播

A: 可以，属于常见使用场景之一
 - Q: 是否支持多设备输入

A: 单个采集卡仅支持一个视频输入源
 - Q: 采集卡是否具备存储功能

A: 不具备，需要依赖电脑进行录制
 - Q: 采集卡是否影响画质

A: 会有压缩和带宽限制，取决于接口规格
 - Q: 是否支持热插拔

A: 一般支持，但频繁插拔可能影响稳定性
-

二、连接与接口问题（16 - 35）

1. Q: 标准连接流程是什么
A: 先连接 HDMI 输入，再连接 USB 到电脑，最后开启信号源设备并打开软件
2. Q: HDMI 输入连接错误会导致什么问题
A: 会导致无信号或黑屏
3. Q: USB 连接错误会导致什么问题
A: 设备无法被识别
4. Q: USB-C 接口是否都可用
A: 不是，部分接口仅支持充电或低速数据
5. Q: 如何判断 USB 接口是否支持采集
A: 可通过更换接口或更换电脑测试
6. Q: 使用 USB HUB 是否可行
A: 不建议，可能造成供电不足或带宽受限
7. Q: 使用转接头是否可行
A: 不建议，可能影响稳定性
8. Q: 线材质量是否重要
A: 重要，劣质线材可能导致信号丢失或不稳定
9. Q: HDMI 线规格是否影响使用
A: 会影响高分辨率信号传输
10. Q: USB 线是否影响性能
A: 会影响稳定性和供电
11. Q: 接口松动会导致什么问题
A: 可能导致间歇性断连或黑屏
12. Q: USB-C 是否有方向问题
A: 部分设备可能存在识别差异，可尝试翻转
13. Q: 是否建议使用延长线
A: 不建议，可能增加信号衰减
14. Q: 前置 USB 接口是否可靠
A: 稳定性可能不如主板后置接口
15. Q: 多个 USB 设备是否会影响
A: 可能占用带宽导致性能下降
16. Q: 接口发热是否正常
A: 轻微发热属于正常现象
17. Q: 接口插入不紧如何处理
A: 更换线材或更换接口测试
18. Q: USB 接口供电不足表现
A: 黑屏、断连或识别异常
19. Q: 雷电接口是否兼容
A: 通常兼容，但仍取决于设备支持
20. Q: 连接顺序是否影响识别
A: 部分设备会受到影响，建议按标准流程连接

三、无画面问题排查（36 - 65）

1. Q: 完全黑屏的第一步排查是什么
A: 确认信号源设备是否正常输出画面
2. Q: 如何确认信号源正常
A: 直接连接显示器测试是否有画面
3. Q: HDMI 无信号常见原因
A: 线材问题、设备未开启或连接错误
4. Q: 显示 No Signal 说明什么
A: 采集卡未接收到有效视频信号
5. Q: 软件识别但无画面原因
A: 视频源未正确选择或分辨率不匹配
6. Q: 如何检查软件设置
A: 确认选择正确视频采集设备
7. Q: 分辨率不兼容会怎样
A: 可能导致黑屏或异常显示
8. Q: 推荐测试分辨率
A: 建议优先测试 1080P 60Hz
9. Q: 4K 无画面原因
A: 带宽不足或设备不支持
10. Q: 连接顺序错误影响
A: 可能导致设备无法初始化
11. Q: 重新连接是否有效
A: 多数情况下可以恢复识别
12. Q: 更换线材是否必要
A: 可用于排除信号问题
13. Q: 更换电脑是否必要
A: 可判断是否为设备兼容问题
14. Q: 设备偶尔有画面原因
A: 接触不良或供电不稳定
15. Q: 画面闪烁原因
A: 信号不稳定或干扰
16. Q: 断开后无法恢复原因
A: 系统未重新识别设备
17. Q: 需要重启软件吗
A: 建议重新启动软件或电脑
18. Q: USB-C 采集卡无画面原因
A: 接口可能不支持视频输入
19. Q: 台式机使用问题
A: 部分接口仅为数据接口
20. Q: 笔记本使用是否更稳定
A: 通常接口集成度更高
21. Q: 多个视频设备冲突
A: 可能导致识别异常
22. Q: 虚拟摄像头影响
A: 可能占用设备资源

23. Q: 系统更新影响
A: 可能影响驱动识别
24. Q: 采集卡损坏如何判断
A: 多设备测试均无反应
25. Q: 是否需要升级固件
A: 部分型号支持，视具体需求而定
26. Q: 异常分辨率影响
A: 非标准分辨率可能不被识别
27. Q: 高刷新率影响
A: 可能超出设备支持范围
28. Q: HDCP 影响
A: 会阻止采集加密内容
29. Q: PS5 无画面原因
A: 需关闭 HDCP
30. Q: Switch 无画面原因
A: 需连接电源供电
-

四、音频问题（66 - 80）

1. Q: 没有声音的常见原因
A: 软件未选择正确音频设备
2. Q: 如何选择音频设备
A: 在采集软件中手动选择采集卡音频
3. Q: HDMI 无音频原因
A: 源设备未输出音频
4. Q: OBS 无声音解决方法
A: 添加音频输入设备
5. Q: 声音断断续续原因
A: 带宽不足或干扰
6. Q: 音画不同步原因
A: 软件延迟设置不一致
7. Q: 如何调整音画同步
A: 在软件中设置音频延迟
8. Q: 声音过小原因
A: 系统音量或输入增益过低
9. Q: 杂音问题原因
A: 线材或电磁干扰
10. Q: 多音频设备冲突
A: 系统默认设备设置错误
11. Q: 监听无声原因
A: 接口或软件未配置

- 12. Q: 麦克风输入问题
A: 接口选择错误
 - 13. Q: 音频格式影响
A: 不兼容格式可能无法播放
 - 14. Q: 系统权限问题
A: Mac 需开启麦克风权限
 - 15. Q: 软件兼容性问题
A: 不同软件处理方式不同
-

五、供电与稳定性（81 - 90）

- 1. Q: 供电不足表现
A: 黑屏、断连或设备重启
 - 2. Q: 是否必须供电
A: 部分型号需要
 - 3. Q: 供电顺序建议
A: 先供电再连接设备
 - 4. Q: 使用充电宝是否可行
A: 部分情况下可以
 - 5. Q: PD 供电作用
A: 提供更稳定电源
 - 6. Q: 发热是否影响性能
A: 可能影响稳定性
 - 7. Q: 风扇作用
A: 帮助散热
 - 8. Q: 电压不稳影响
A: 导致设备异常
 - 9. Q: 供电线是否重要
A: 影响稳定性
 - 10. Q: 长时间运行建议
A: 保持良好散热环境
-

六、环出与高级问题（91 - 100）

- 1. Q: 环出功能作用
A: 同步输出画面到显示器
- 2. Q: 环出是否有延迟
A: 通常接近无延迟

3. Q: 不带环出是否可用
A: 可以, 通过电脑观看
4. Q: 环出黑屏原因
A: 信号或连接问题
5. Q: 是否支持多屏
A: 取决于设备型号
6. Q: 采集延迟范围
A: 一般几十毫秒
7. Q: 画质与带宽关系
A: 带宽越高画质越好
8. Q: 为何不同设备表现不同
A: 接口和供电能力不同
9. Q: 快速排查建议
A: 更换接口、线材和设备测试
10. Q: 定位问题最有效方法
A: 逐项替换设备进行交叉测试

Video Capture Card Troubleshooting & FAQ (EN)

1. Basic Understanding and Usage (1 - 15)

1. Q: What is the main function of a video capture card
A: It converts HDMI or video signals into a USB video input that can be recognized by a computer for streaming, recording, or conferencing
2. Q: Is a capture card the same as a screen mirroring device
A: No. A capture card requires software on a computer to display the video and cannot directly output to a monitor
3. Q: Does the device require driver installation
A: Most capture cards follow the UVC standard and are recognized automatically without additional drivers
4. Q: How does the device appear in the system
A: It typically appears as a USB Video Device or similar camera device
5. Q: Which operating systems are supported
A: Windows, macOS, and some Linux distributions are generally supported
6. Q: Does it support plug and play
A: Yes, in most cases, but proper software setup is still required

7. Q: Can it be used with conferencing software
A: Yes, it can be selected as a camera input in software such as Zoom or Teams
 8. Q: Can it be used for live streaming
A: Yes, it works with OBS, Streamlabs, and similar platforms
 9. Q: Can it record video
A: Yes, recording can be done through capture software
 10. Q: Does it support audio capture
A: Yes, HDMI audio can be captured if the source device outputs audio
 11. Q: Is it suitable for game streaming
A: Yes, this is one of the most common use cases
 12. Q: Can it accept multiple inputs
A: A single capture card only supports one input source at a time
 13. Q: Does it have internal storage
A: No, recording depends on the connected computer
 14. Q: Does it affect video quality
A: Quality depends on bandwidth, compression, and hardware capability
 15. Q: Does it support hot plugging
A: Yes, but frequent reconnections may affect stability
-

2. Connection and Interface Issues (16 – 35)

1. Q: What is the recommended connection sequence
A: Connect HDMI input first, then connect USB to the computer, and finally power on the source device
2. Q: What happens if HDMI input is incorrect
A: It may result in no signal or a black screen
3. Q: What happens if USB is not connected properly
A: The device will not be recognized by the computer
4. Q: Are all USB-C ports compatible
A: No, some USB-C ports only support charging or limited data functions
5. Q: How to check if a USB port supports capture
A: Test with another port or another computer
6. Q: Can a USB hub be used
A: It is not recommended due to possible power or bandwidth limitations
7. Q: Can adapters be used
A: Not recommended as they may affect stability
8. Q: Does cable quality matter
A: Yes, poor quality cables can cause signal loss or instability
9. Q: Does HDMI cable specification matter
A: Yes, especially for higher resolutions such as 4K
10. Q: Does USB cable quality matter
A: Yes, it can affect power delivery and data stability

11. Q: What issues can a loose connection cause
A: Intermittent signal loss or disconnection
 12. Q: Does USB-C orientation matter
A: Some devices may behave differently; try flipping the connector
 13. Q: Are extension cables recommended
A: No, they may degrade signal quality
 14. Q: Are front USB ports reliable
A: They may be less stable than rear motherboard ports
 15. Q: Can multiple USB devices affect performance
A: Yes, they may share bandwidth
 16. Q: Is port heating normal
A: Slight warmth is normal during operation
 17. Q: What if the connector feels loose
A: Try another cable or port
 18. Q: What are signs of insufficient USB power
A: Black screen, disconnects, or unstable performance
 19. Q: Are Thunderbolt ports compatible
A: Generally yes, but depends on system support
 20. Q: Does connection order affect detection
A: Yes, some systems are sensitive to connection sequence
-

3. No Video / Black Screen Issues (36 – 65)

1. Q: What is the first step when there is no video
A: Verify that the source device is outputting video
2. Q: How to confirm the source is working
A: Connect it directly to a monitor
3. Q: Common causes of no HDMI signal
A: Cable issues, device not powered on, or incorrect connection
4. Q: What does “No Signal” indicate
A: The capture card is not receiving a valid input signal
5. Q: Why is the device detected but no video appears
A: The wrong source may be selected or resolution may be incompatible
6. Q: How to check software settings
A: Ensure the correct capture device is selected
7. Q: What happens if resolution is unsupported
A: It may result in a black screen or abnormal display
8. Q: Recommended test resolution
A: 1080P at 60Hz is recommended for initial testing
9. Q: Why is there no video at 4K
A: Bandwidth or device limitations may prevent proper display

10. Q: Can connection order affect video
A: Yes, improper order may prevent proper initialization
 11. Q: Does reconnecting help
A: Yes, it often restores proper detection
 12. Q: Should cables be replaced during troubleshooting
A: Yes, to rule out signal issues
 13. Q: Should another computer be tested
A: Yes, to isolate compatibility issues
 14. Q: Why does video appear intermittently
A: Likely due to unstable connection or power
 15. Q: What causes screen flickering
A: Unstable signal or interference
 16. Q: Why does it not recover after disconnection
A: The system may not reinitialize the device
 17. Q: Should software be restarted
A: Yes, restarting software or system is recommended
 18. Q: Why does USB-C capture show no video
A: The port may not support video input
 19. Q: Issues with desktop PCs
A: Some ports may only support data
 20. Q: Are laptops more reliable
A: Often yes due to integrated design
 21. Q: Can multiple video devices conflict
A: Yes, they may interfere with detection
 22. Q: Do virtual cameras affect usage
A: They may occupy system resources
 23. Q: Can system updates affect functionality
A: Yes, they may impact compatibility
 24. Q: How to identify hardware failure
A: No response across multiple devices and setups
 25. Q: Is firmware update required
A: Only for specific models if needed
 26. Q: Do non-standard resolutions cause issues
A: Yes, they may not be supported
 27. Q: Do high refresh rates cause issues
A: Yes, if beyond device capability
 28. Q: Does HDCP affect capture
A: Yes, protected content cannot be captured
 29. Q: Why no video on PS5
A: HDCP must be disabled
 30. Q: Why no video on Switch
A: The device must be powered
-

4. Audio Issues (66 – 80)

1. Q: Why is there no audio
A: The correct audio input may not be selected in software
 2. Q: How to select audio device
A: Choose the capture card as the audio input source
 3. Q: Why is there no HDMI audio
A: The source device may not output audio
 4. Q: Why is there no sound in OBS
A: Audio input must be manually added
 5. Q: Why is audio intermittent
A: Bandwidth or interference issues
 6. Q: Why is audio out of sync
A: Delay settings may not match
 7. Q: How to fix audio sync
A: Adjust delay settings in software
 8. Q: Why is volume low
A: System or software gain may be low
 9. Q: Why is there noise
A: Cable quality or interference
 10. Q: Do multiple audio devices conflict
A: Yes, system default settings may interfere
 11. Q: Why is monitoring silent
A: Output or routing not configured
 12. Q: Why is microphone not working
A: Incorrect input selection
 13. Q: Does audio format matter
A: Yes, unsupported formats may fail
 14. Q: Are permissions required on Mac
A: Yes, microphone access must be enabled
 15. Q: Do different software behave differently
A: Yes, handling of audio varies
-

5. Power and Stability (81 – 90)

1. Q: What are signs of insufficient power
A: Black screen, disconnects, or instability
2. Q: Is external power always required
A: Only for certain models
3. Q: Recommended power connection order
A: Connect power before signal devices

4. Q: Can a power bank be used
A: In some cases, yes
 5. Q: What is PD power
A: Power Delivery for stable higher power supply
 6. Q: Does heat affect performance
A: It may impact stability over time
 7. Q: What is the role of cooling
A: Helps maintain stable operation
 8. Q: Does unstable voltage affect performance
A: Yes, it may cause errors
 9. Q: Does power cable quality matter
A: Yes, it affects stability
 10. Q: Recommendation for long usage
A: Ensure proper ventilation
-

6. Loop Out and Advanced Topics (91 - 100)

1. Q: What is HDMI loop out
A: It outputs the signal to a display while capturing
2. Q: Does loop out have latency
A: It is typically near zero
3. Q: Can it work without loop out
A: Yes, video can be viewed on the computer
4. Q: Why is loop out not working
A: Check signal and connection
5. Q: Does it support multi-display
A: Depends on the model
6. Q: What is typical capture latency
A: Usually within tens of milliseconds
7. Q: How does bandwidth affect quality
A: Higher bandwidth allows better quality
8. Q: Why do different devices behave differently
A: Due to variations in interface and power design
9. Q: What is the fastest troubleshooting method
A: Replace cables, ports, and devices step by step
10. Q: What is the best way to isolate issues
A: Cross-test with different setups to identify the cause

视频采集卡无画面排查 FAQ（中文）

- **设备插入电脑无反应**

场景：插入采集卡后，电脑没有任何提示。

可能原因：USB 接口未供电或设备损坏。

排查步骤：

更换 USB 接口或使用主板直连

检查线材是否完好

尝试其他电脑测试设备

- **采集软件黑屏**

场景：软件识别到采集卡，但显示黑屏。

可能原因：采集软件未选择正确输入源，或 USB 带宽不足。

排查步骤：

在软件中选择对应采集卡作为输入

关闭占用 USB 带宽的设备

使用 USB 3.0 接口测试

- **信号源未输出**

场景：HDMI/USB-C 连接采集卡，但软件无画面。

可能原因：信号源未开启或输出模式不兼容。

排查步骤：

确保信号源开启并输出视频

调整信号源输出分辨率与帧率

尝试其他信号源设备

- **环出显示器无画面**

场景：环出显示器黑屏，但软件可采集。

可能原因：环出接口未正确连接，或环出功能异常。

排查步骤：

检查 HDMI OUT 是否接入显示器

确认环出设置正确

仅测试 HDMI IN 到 USB 采集功能

- **带 PD 供电采集卡无画面**

场景：USB-C 采集卡接入电脑后黑屏。

可能原因：供电不足或未接 PD 电源。

排查步骤：

接入官方 PD 电源

检查供电接口及线材

确保 USB-C 接口支持视频传输

- **分辨率过高导致黑屏**

场景：信号源 4K，软件显示黑屏。

可能原因：采集卡或软件不支持高分辨率输入。

排查步骤：

将信号源降至 1080P

在软件设置对应分辨率
尝试其他支持高分辨率的软件

- **帧率过高导致黑屏**

场景：信号源 60fps 以上，采集软件黑屏。

可能原因：USB 带宽或软件限制。

排查步骤：

将信号源帧率降至 30/60fps

确认软件支持该帧率

使用 USB 3.1 接口测试

- **扩展坞连接无画面**

场景：笔记本通过扩展坞连接采集卡黑屏。

可能原因：扩展坞 USB 不支持视频或供电不足。

排查步骤：

直接连接采集卡到电脑 USB

更换扩展坞或接口测试

确认 USB 接口带宽

- **非官方线材导致黑屏**

场景：使用第三方 USB-C 或 HDMI 线黑屏或不稳定。

可能原因：线材不支持全功能数据传输。

排查步骤：

使用官方或认证线材

确认线材接口无损坏

避免使用过长或劣质线材

- **信号源 HDR 模式黑屏**

场景：HDR 模式下采集黑屏。

可能原因：采集卡不支持 HDR 输入。

排查步骤：

关闭信号源 HDR 模式

使用标准动态范围输出

软件分辨率和帧率保持一致

- **软件选择错误输入**

场景：OBS 或其他软件黑屏。

可能原因：软件选择错误设备。

排查步骤：

手动选择采集卡设备

重启软件

重新连接采集卡

- **操作系统识别异常**

场景：Windows/Mac 识别设备，但无画面。

可能原因：USB 驱动或权限问题。

排查步骤：

更新 USB 驱动

Mac 检查隐私权限

重启电脑后测试

- **多软件占用采集设备**

场景：OBS、Zoom 同时运行，画面黑屏。

可能原因：采集卡被占用。

排查步骤：

关闭其他占用软件

仅运行 OBS 测试

重新连接采集卡

- **环出 HDMI 接反**

场景：环出显示器黑屏或电脑无画面。

可能原因：接口接入错误。

排查步骤：

检查 HDMI IN/OUT 接口

按说明书正确连接

测试环出功能

- **USB-C 接口松动**

场景：画面间歇性丢失。

排查步骤：

重新插紧接口

避免晃动

- **使用不兼容转换器**

场景：USB-C 转 USB-A 等黑屏。

可能原因：转换器不支持视频传输。

排查步骤：

直接使用官方线材

测试其他电脑接口

- **采集卡指示灯不亮**

场景：无画面且指示灯不亮。

可能原因：未通电或设备损坏。

排查步骤：

检查电源连接

尝试更换 USB 接口

设备损坏需联系售后

- **USB 节能导致黑屏**

场景：长时间待机后黑屏。

可能原因：USB 省电关闭供电。

排查步骤：

关闭系统 USB 节能设置

重新插拔采集卡

测试软件

- **虚拟摄像头冲突**

场景：OBS 虚拟摄像头开启后黑屏。

可能原因：虚拟摄像头占用采集卡资源。

排查步骤：

关闭虚拟摄像头

重启 OBS

重新连接采集卡

- **多台采集卡共用电脑**

场景：黑屏或画面延迟。

可能原因：USB 带宽不足。

排查步骤：

分别测试每台采集卡

使用不同 USB 接口

关闭其他 USB 设备

- **信号源 HDCP 加密导致黑屏**

场景：黑屏或无法录制。

可能原因：采集卡不支持 HDCP。

排查步骤：

关闭信号源 HDCP

使用支持 HDCP 的采集卡

- **采集软件缓存问题**

场景：软件启动后黑屏。

可能原因：软件缓存异常或初始化失败。

排查步骤：

清理软件缓存

重启软件

- **操作顺序错误**

场景：先插 USB 再插 HDMI 导致黑屏。

可能原因：部分采集卡要求先接信号源。

排查步骤：

先接 HDMI 或 USB-C 信号源

再连接 USB 到电脑

启动采集软件

- **长时间插拔导致接口接触差**

场景：间歇性黑屏。

可能原因：接口氧化或线材接触不良。

排查步骤：

清洁接口

更换线材

- **电脑性能不足**

场景：4K 采集黑屏或卡顿。

可能原因：CPU 或 USB 带宽不够。

排查步骤：

降低分辨率至 1080P

关闭占用资源的软件

升级电脑硬件

- **采集软件不支持视频格式**

场景：黑屏。

可能原因：信号源输出格式软件不支持。

排查步骤:

尝试其他采集软件

调整信号源输出格式

- **环出画面延迟或黑屏**

场景: 环出显示器异常。

可能原因: 环出功能设置不正确。

排查步骤:

确认环出功能在设备上开启

确保 USB 连接稳定

- **使用低质量 HDMI 线**

场景: 画面偶尔丢失。

可能原因: 线材屏蔽不够, 信号衰减。

排查步骤:

更换高品质 HDMI 线

- **HDMI 接口灰尘或氧化**

场景: 接触不良导致黑屏。

排查步骤:

清洁 HDMI 接口

- **USB 线过长**

场景: USB 3.0 线过长导致信号不稳定。

排查步骤:

使用短线或主动延长线

- **信号源休眠或关闭**

场景: 采集黑屏。

排查步骤:

确保信号源持续输出

- **采集软件版本过旧**

场景: 黑屏或兼容性问题。

排查步骤:

升级软件至最新版

- **操作系统权限限制**

场景: MacOS 提示无权限。

排查步骤:

授予软件摄像头权限

- **防火墙或安全软件阻拦**

场景: 软件无法识别采集卡。

排查步骤:

临时关闭防火墙

测试采集软件

- **采集卡驱动异常**

场景: 识别设备但无画面。

排查步骤:

更新或重新安装驱动

- **USB 接口供电不足**

场景：设备黑屏或掉线。

排查步骤：

使用主板 USB 接口或外接电源

- **信号源 HDMI 输出关闭**

场景：黑屏。

排查步骤：

开启 HDMI 输出

- **HDMI 转接头不支持视频**

场景：黑屏。

排查步骤：

使用支持视频输出的转接头

- **USB-C 接口插反**

场景：黑屏或识别异常。

排查步骤：

翻转接口

确认方向正确

- **USB-C 线质量问题**

场景：画面不稳定或偶尔黑屏。

排查步骤：

使用全功能认证线材

- **采集卡损坏**

场景：任何设备均无画面。

排查步骤：

更换采集卡测试

- **环出接口损坏**

场景：显示器黑屏，但软件可采集。

排查步骤：

仅使用 HDMI IN 到 USB 采集

- **USB 接口老化**

场景：识别偶尔断开。

排查步骤：

更换接口或电脑

- **信号源输出模式错误**

场景：黑屏。

排查步骤：

设置为标准输出模式

- **USB-C 接口不支持 Alt Mode**

场景：iPad 或笔记本黑屏。

排查步骤：

使用支持 Alt Mode 的接口

- **电源接口接触不良**

场景：带 PD 供电采集卡黑屏。

排查步骤:

重新插紧供电线

- **使用非官方配件**

场景: 黑屏或掉帧。

排查步骤:

使用官方配件

- **操作顺序未按说明书**

场景: 黑屏或偶尔黑屏。

排查步骤:

先接信号源

再连接 USB

启动软件

- **信号源刷新率不兼容**

场景: 黑屏或闪屏。

排查步骤:

统一刷新率为 60Hz

- **电脑 USB 带宽不足**

场景: 4K 采集黑屏或掉帧。

排查步骤:

使用 USB 3.0 接口

关闭其他 USB 设备

- **环出显示器有画面，但录制软件无画面**

场景: 通过采集卡环出连接显示器有画面，但 OBS 黑屏。

可能原因: 环出仅用于显示，USB 未正确连接到电脑。

排查步骤:

确认 USB 已接入电脑

采集软件中选择对应设备

检查供电是否稳定

- **采集软件延迟显示黑屏**

场景: 采集软件启动慢，初始几秒黑屏。

可能原因: 软件初始化慢或 USB 带宽不足。

排查步骤:

等待软件完全初始化

关闭其他占用 USB 带宽设备

使用 USB 3.0 接口

- **多屏显示导致黑屏**

场景: 电脑连接多显示器，采集画面黑屏。

可能原因: 系统默认将采集卡识别为扩展屏，但采集软件未选择正确源。

排查步骤:

设置主显示器为采集软件输出窗口

确认软件选择正确输入设备

断开其他显示器测试

- **带 PD 供电 USB-C 采集卡无画面**

场景: 接入电脑后黑屏。

可能原因：未供电或供电不足。

排查步骤：

接入官方推荐 PD 电源

检查电源接口及线材是否正常

确认 USB-C 接口支持视频

- **信号源分辨率过高**

场景：4K 信号输入，但 1080P 采集软件黑屏。

可能原因：采集卡或软件不支持高分辨率。

排查步骤：

将信号源降至 1080P 测试

软件设置对应分辨率

尝试其他采集软件

- **帧率过高导致黑屏**

场景：信号源 60fps 以上，采集软件黑屏。

可能原因：USB 带宽或软件限制。

排查步骤：

降低信号源帧率至 30/60fps

确认采集软件支持高帧率

尝试 USB 3.1 接口

- **使用笔记本扩展坞无画面**

场景：笔记本通过扩展坞连接采集卡，黑屏。

可能原因：扩展坞 USB 接口不支持视频传输或供电不足。

排查步骤：

直接连接采集卡到电脑 USB

尝试更换扩展坞或接口

确认 USB 接口带宽

- **使用非官方线材无画面**

场景：黑屏或画面间歇性丢失。

可能原因：线材不支持全功能数据传输。

排查步骤：

使用官方或认证线材

确认线材接口完整无损

避免使用过长或劣质线

- **信号源设置为 HDR 导致黑屏**

场景：HDR 模式下采集黑屏。

可能原因：采集卡不支持 HDR 输入。

排查步骤：

关闭信号源 HDR 模式

使用标准动态范围输出

软件设置分辨率和帧率一致

- **软件选择错误输入**

场景：OBS 或其他软件黑屏。

可能原因：软件选择了错误的采集设备。

排查步骤：

手动选择采集卡设备

重新启动软件

断开并重新连接采集卡

- **操作系统识别异常**

场景：电脑识别采集卡，但采集软件黑屏。

可能原因：USB 驱动异常或权限问题。

排查步骤：

更新或重装 USB 驱动

Mac 用户检查隐私权限设置

重启电脑后测试采集软件

- **防火墙或安全软件阻挡**

场景：软件无法识别采集卡。

可能原因：防火墙阻止数据传输。

排查步骤：

临时关闭防火墙或安全软件

重新启动采集软件

- **采集软件版本过旧**

场景：软件启动黑屏或兼容性差。

可能原因：版本不支持当前采集卡。

排查步骤：

升级软件至最新版本

重新连接采集卡

- **USB 接口供电不足**

场景：采集卡掉帧或黑屏。

可能原因：接口电流不足。

排查步骤：

使用电脑主板 USB 接口

外接 PD 供电测试

- **环出接口损坏**

场景：环出显示器黑屏，但采集软件可采集。

排查步骤：

仅使用 HDMI IN 到 USB 采集

确认环出功能正常

- **接口老化或氧化**

场景：间歇性黑屏或信号不稳。

排查步骤：

清洁接口

尝试更换接口或线材

- **操作顺序错误**

场景：先接 USB 再接信号源黑屏。

排查步骤：

先连接信号源

再连接 USB 到电脑

启动采集软件

- **USB 线过长**

场景：采集卡不稳定或黑屏。

排查步骤：

使用较短的 USB 线
或使用带主动芯片延长线

- **信号源休眠**

场景：黑屏或断流。

排查步骤：

确保信号源输出连续视频
关闭休眠设置

- **虚拟摄像头占用设备**

场景：OBS 虚拟摄像头开启黑屏。

排查步骤：

关闭虚拟摄像头
仅运行采集软件

- **多台采集卡同时使用**

场景：黑屏或延迟。

排查步骤：

分别测试每台采集卡
使用不同 USB 接口

- **信号源 HDCP 加密**

场景：黑屏无法录制。

排查步骤：

关闭信号源 HDCP
使用不受 HDCP 限制的内容

- **采集软件缓存异常**

场景：软件启动黑屏。

排查步骤：

清理软件缓存
重启软件

- **电脑性能不足**

场景：4K 或高帧率采集黑屏或掉帧。

排查步骤：

降低分辨率或帧率
关闭占用资源的软件

- **采集卡损坏**

场景：任何设备均无画面。

排查步骤：

更换采集卡
联系售后

- **环出功能异常**

场景：显示器黑屏但 USB 采集正常。

排查步骤：

仅使用 HDMI IN 到 USB 采集
测试环出接口或更换线材

- **使用不兼容转换器**

场景：USB-C 转 USB-A 等黑屏。

排查步骤：

直接使用官方线材

测试不同电脑接口

- **操作系统节能设置**

场景：长时间待机后采集黑屏。

排查步骤：

关闭 USB 省电

重新连接采集卡

- **信号源分辨率或帧率异常**

场景：黑屏或闪屏。

排查步骤：

统一输出分辨率和帧率

使用软件支持的格式

- **USB 接口不支持全功能**

场景：USB-C 接口黑屏。

排查步骤：

使用支持 Alt Mode 的接口

尝试其他接口

- **线材接触不良**

场景：间歇性黑屏。

排查步骤：

重新插紧线材

更换官方线材

- **信号源输出关闭**

场景：黑屏。

排查步骤：

开启信号源视频输出

确保持续输出

- **USB 接口老化**

场景：识别间歇性。

排查步骤：

更换接口或电脑 USB 端口

- **环出线材问题**

场景：显示器黑屏。

排查步骤：

使用官方或高品质 HDMI 线

- **非官方线材**

场景：画面丢帧或黑屏。

排查步骤：

使用官方线材测试
确认支持全功能数据传输

- **软件选择错误**

场景：软件黑屏。

排查步骤：

手动选择采集卡输入
重启软件

- **USB 接口松动**

场景：间歇性黑屏。

排查步骤：

重新插紧接口
避免晃动

- **信号源 HDR 模式**

场景：黑屏。

排查步骤：

关闭 HDR
使用标准动态范围输出

- **采集卡不支持高分辨率**

场景：4K 采集黑屏。

排查步骤：

降低分辨率至 1080P
确认软件支持

- **USB 带宽不足**

场景：高分辨率或多设备同时采集黑屏。

排查步骤：

关闭其他 USB 设备
使用 USB 3.0 接口

- **采集软件不兼容操作系统**

场景：黑屏或无法识别设备。

排查步骤：

升级软件或更换操作系统版本

- **电源接口接触不良**

场景：PD 供电采集卡黑屏。

排查步骤：

重新插紧供电线
检查电源适配器

- **使用扩展坞不支持视频**

场景：黑屏。

排查步骤：

直接连接采集卡到电脑 USB
更换扩展坞或接口测试

- **电脑性能限制**

场景：高分辨率或高帧率采集黑屏或卡顿。

排查步骤：

降低分辨率和帧率

关闭占用资源的软件

- **多软件同时占用设备**

场景：黑屏或延迟。

排查步骤：

关闭其他占用采集卡的软件

仅运行采集软件

- **采集卡指示灯不亮**

场景：黑屏。

排查步骤：

确认供电正常

尝试更换 USB 接口

- **接口灰尘或氧化**

场景：接触不良导致黑屏。

排查步骤：

清洁接口

更换线材测试

- **信号源休眠或关闭输出**

场景：采集黑屏。

排查步骤：

确保信号源持续输出视频

关闭休眠设置

- **虚拟摄像头冲突**

场景：OBS 虚拟摄像头开启黑屏。

排查步骤：

关闭虚拟摄像头

重启采集软件

- **采集卡损坏或故障**

场景：无任何设备能显示画面。

排查步骤：

更换采集卡测试

联系售后处理

视频采集卡无音频排查 FAQ（中文）

1. 检查源设备音频输出

确认源设备通过 HDMI 输出音频。部分设备默认将音频输出到耳机或蓝牙，使用采集卡需断开其他音频设备。

操作步骤：

- **Windows:** 右击音量图标 → 打开声音设置 → 输出设备选择 HDMI
 - **macOS:** 系统偏好设置 → 声音 → 输出 → 选择 HDMI
 - **iPhone/iPad:** 使用兼容 C 转 HDMI 转接器，确保音频通过 HDMI 输出
-

2. 检查源设备是否静音

设备音量静音或过低会导致采集卡无法捕获声音。

操作步骤:

- 打开设备音量控制，取消静音
 - 调高音量至合适水平
-

3. 检查耳机或蓝牙设备干扰

耳机或蓝牙音频设备可能优先输出音频。

操作步骤:

- 断开耳机或蓝牙音箱
 - 再次检查采集卡音频是否正常
-

4. 检查音频格式

源设备输出音频格式不兼容（如 Dolby、5.1 或 7.1 多声道）可能导致采集卡无法识别。

操作步骤:

- 设置音频格式为 **Stereo (2 声道)**
 - **Windows:** 声音设置 → 高级设备属性 → 默认格式 → 选择 Stereo
 - **macOS:** 音频 MIDI 设置 → 选择 2-channel Stereo
-

5. 检查源设备软件冲突

其他占用音频的程序可能干扰采集卡识别音频。

操作步骤:

- 关闭非必要软件（音乐播放器、视频软件等）
 - 重启采集软件或 OBS
-

6. 检查 HDMI / C 转 HDMI 线材

不支持音频的线材会导致无音频。

操作步骤：

- 使用官方认证或支持音频的 HDMI/C 转 HDMI 线
 - 避免过长或低质量线材
-

7. 检查线材接触情况

接口松动或接触不良可能导致间歇性无音频。

操作步骤：

- 确保 HDMI/USB-C 接口插紧
 - 更换线材尝试
-

8. 检查 HUB 或转接器

通过 HUB 或非官方适配器可能导致音频信号不稳定。

操作步骤：

- 直接连接源设备和采集卡
 - 使用官方认证转接器
-

9. 检查采集卡端口

端口松动、脏污或磨损可能导致无音频。

操作步骤：

- 清洁接口
- 使用升级版一体式端口

10. 检查采集卡固件

固件过旧可能导致兼容性问题。

操作步骤：

- 登录官方固件升级专区
 - 更新到最新版本
-

11. 检查采集软件音频输入设置

采集软件可能未选择正确音频输入设备。

操作步骤：

- 打开软件音频设置 → 选择采集卡作为音频输入
 - 确认设备被正确识别
-

12. 检查采集软件音量

采集软件音量静音或过低会导致无音频。

操作步骤：

- 软件音频控制调高音量
 - 取消静音
-

13. 检查采集软件音频格式

采集软件默认可能不兼容多声道音频。

操作步骤：

- 设置音频格式为 **Stereo (2-channel)**
 - 保存设置
-

14. 检查采集软件场景源

未选择正确音频源会导致无音频。

操作步骤：

- 检查场景中的音频源是否为采集卡
 - 确认已添加音频源
-

15. 检查采集软件版本

过旧的软件可能存在音频兼容问题。

操作步骤：

- 更新到最新版本
 - 重启软件
-

16. 检查操作系统音频设置

操作系统未选择正确输入/输出设备可能导致无音频。

操作步骤：

- Windows: 声音设置 → 输入设备选择采集卡
 - macOS: 音频 MIDI 设置 → 选择采集卡
-

17. 检查系统音量

系统音量过低或静音也会导致采集无音频。

操作步骤：

- 调高系统音量
 - 取消静音
-

18. 检查驱动程序

音频驱动过期或损坏可能导致采集卡无法识别音频。

操作步骤：

- 更新声卡/USB 音频驱动
 - 重启系统
-

19. 检查多设备冲突

多设备接入可能占用音频资源。

操作步骤：

- 拔掉其他 USB 或音频设备
 - 保证采集卡为唯一音频输入
-

20. 检查采集卡供电

供电不足可能导致音频信号不稳。

操作步骤：

- 确保采集卡供电充足（USB 或 PD 供电）
 - 使用官方电源或高功率 USB 端口
-

21. 检查 OBS 或采集软件音频监控设置

部分软件默认不启用音频监控。

操作步骤：

- OBS: 音频混音器 → 高级音频属性 → 音频监控设置 → 监控和输出
-

22. 检查源设备音频采样率

不同采样率可能导致软件无法识别音频。

操作步骤：

- 将采样率设置为 44.1kHz 或 48kHz
 - Windows: 声音设置 → 高级设备属性
 - macOS: 音频 MIDI 设置 → 格式选择
-

23. 检查采集卡驱动识别

USB 端口不支持高速 USB 3.0 可能导致音频丢失。

操作步骤:

- 连接到 USB 3.0 或 USB-C 端口
 - 避免通过 USB 2.0 HUB
-

24. 检查多显示器干扰

部分显卡输出多显示器音频时可能导致采集卡无音频。

操作步骤:

- 将音频输出设置为主显示器 HDMI
 - 关闭其他显示器音频输出
-

25. 检查游戏主机音频设置

主机可能未开启 HDMI 音频输出。

操作步骤:

- PS5/PS4/Xbox: 音频输出设置 → HDMI 输出 → Stereo 或 Bitstream
 - Switch: 设置 → 音频 → 输出 HDMI
-

26. 检查 iPhone/iPad 音量及静音键

设备静音或音量过低会导致无音频。

操作步骤:

- 调高音量

- 关闭静音开关
-

27. 检查 iPhone/iPad 转接线芯片兼容性

市面上 C 转 HDMI 线材芯片不同，可能导致音频无法识别。

操作步骤：

- 使用官方或认证线材
 - 避免低质量或过长线材
-

28. 检查 iPhone/iPad 系统版本

老系统可能存在音频输出兼容问题。

操作步骤：

- 更新到最新 iOS/iPadOS 版本
 - 再次测试采集卡音频
-

29. 检查 OBS 输入音量混合器

OBS 音量滑块为 0 会导致采集音频无声。

操作步骤：

- 音量滑块调整到合适数值
 - 确认未静音
-

30. 检查 OBS 音频设备冲突

OBS 可能同时使用多个音频源导致干扰。

操作步骤：

- 仅保留采集卡作为音频输入
- 删除其他重复设备

31. 检查第三方软件占用音频

其他录屏或通讯软件可能占用音频。

操作步骤：

- 关闭 Discord、Zoom、Teams 等
- 再次测试采集卡

32. 检查音频采集软件延迟设置

延迟设置过高或过低可能导致音频丢失。

操作步骤：

- 设置延迟为默认值
- 调整缓冲区参数

33. 检查源设备 HDMI 端口

部分设备 HDMI 端口可能不支持音频输出。

操作步骤：

- 尝试使用其他 HDMI 端口
- 确认支持音频输出

34. 检查显卡驱动

显卡驱动过旧可能导致 HDMI 音频输出异常。

操作步骤：

- 更新显卡驱动
 - 重启系统
-

35. 检查 USB-C 转接头供电

部分 C 转 HDMI 线需额外供电才能输出音频。

操作步骤：

- 使用带供电接口的转接头
 - 确保 PD 电源接入
-

36. 检查采集软件音频捕获模式

不同软件捕获模式（默认、混音、独占）可能影响音频。

操作步骤：

- OBS: 高级音频属性 → 音频捕获模式 → 默认或混音
 - 测试捕获是否有声
-

37. 检查采集卡输出音频设备

部分采集卡同时支持环出音频，需要选择正确输出。

操作步骤：

- OBS/软件选择采集卡输入作为音频来源
 - 确认环出音频不占用主采集信号
-

38. 检查系统默认播放设备

系统默认播放设备不为采集卡也会导致无音频。

操作步骤：

- Windows: 声音设置 → 默认设备选择 HDMI
 - macOS: 输出设备选择采集卡
-

39. 检查软件权限

Windows/macOS 可能限制软件访问音频。

操作步骤：

- Windows: 设置 → 隐私 → 麦克风 → 允许应用访问
 - macOS: 系统偏好设置 → 安全性与隐私 → 麦克风
-

40. 检查防火墙或杀毒软件

防火墙或杀毒软件可能阻止音频采集软件运行。

操作步骤：

- 添加软件白名单
 - 重启软件
-

41. 检查 OBS 输出格式

不支持格式可能导致音频无声。

操作步骤：

- 设置音频编码为 AAC 或 PCM
 - 保存并重启
-

42. 检查采集卡温度过高

过热可能导致音频丢失或不稳定。

操作步骤：

- 使用风扇或散热支架
 - 保持设备通风
-

43. 检查多显示器音频输出

多显示器连接可能导致音频输出错误。

操作步骤：

- 将音频输出限定为采集卡对应显示器
 - 关闭其他显示器音频输出
-

44. 检查 iPad/iPhone 外接音频设备

连接蓝牙音箱/耳机可能导致 HDMI 无音频。

操作步骤：

- 断开外接音频设备
 - 使用 HDMI 直连采集卡
-

45. 检查游戏控制台静音设置

游戏控制台静音可能导致采集卡无音频。

操作步骤：

- 打开游戏音量
 - 确认 HDMI 输出已启用
-

46. 检查音频线长度

过长的 HDMI 或转接线可能导致信号衰减。

操作步骤：

- 使用建议长度（ ≤ 3 米）
 - 避免低质量长线
-

47. 检查 OBS 音频通道匹配

采集软件通道未匹配 Stereo/Mono 也会导致无音频。

操作步骤：

- 设置输入音频通道为 Stereo
- 保存并重启

48. 检查采集软件插件冲突

插件或滤镜可能影响音频采集。

操作步骤：

- 禁用非必要插件
- 测试音频是否正常

49. 检查系统声音增强功能

部分系统声音增强（虚拟环绕）可能导致采集卡无法识别音频。

操作步骤：

- 关闭系统增强功能
- 重启采集软件

50. 检查采集卡硬件异常

硬件异常可能导致音频无声。

操作步骤：

- 更换另一台设备测试

Video Capture Card No-Display Troubleshooting FAQ (EN)

Capture card not recognized by the computer

Scenario: Computer does not detect the capture card.

Possible cause: USB driver not installed or connection issue.

Troubleshooting steps:

Try a different USB port
Reinstall or update USB driver
Test with another computer

Loose USB connection

Scenario: Capture card intermittently loses connection.

Possible cause: Cable or port not firmly connected.

Troubleshooting steps:

Reconnect the USB cable securely
Try a different cable or port

Power supply issue

Scenario: Capture card with PD power does not display video.

Possible cause: Insufficient or unstable power supply.

Troubleshooting steps:

Use official PD power adapter
Reconnect power cable
Ensure USB port supports PD

Signal source not outputting video

Scenario: Black screen on capture software.

Possible cause: Signal source output disabled or in standby mode.

Troubleshooting steps:

Enable video output on the source device
Ensure continuous signal output

Incorrect capture software selection

Scenario: Software shows black screen or cannot detect device.

Possible cause: Wrong input source selected in software.

Troubleshooting steps:

Manually select the capture card in software
Restart the software

USB port not supporting full functionality

Scenario: USB-C capture card black screen.

Possible cause: Port does not support video Alt Mode.

Troubleshooting steps:

Use a port that supports Alt Mode
Test other USB ports

HDMI cable problem

Scenario: Pass-through monitor shows no image.

Possible cause: Poor-quality or damaged HDMI cable.

Troubleshooting steps:

Replace HDMI cable with high-quality or official cable

Pass-through function not enabled

Scenario: Monitor black while USB capture works.

Possible cause: Pass-through output disabled.

Troubleshooting steps:

Enable pass-through feature

Check connection stability

Signal source resolution or frame rate incompatible

Scenario: Black screen or flickering.

Possible cause: Capture card or software does not support current resolution/frame rate.

Troubleshooting steps:

Adjust resolution and frame rate to supported levels

Test with another software

Signal source HDCP encryption

Scenario: Black screen when trying to record protected content.

Possible cause: Capture card cannot bypass HDCP.

Troubleshooting steps:

Disable HDCP output if possible

Use non-protected content

Operating system permissions

Scenario: Software cannot access capture card on Mac.

Possible cause: Privacy settings restricting access.

Troubleshooting steps:

Grant camera and microphone permissions

Restart software

Firewall or security software blocking device

Scenario: Software cannot detect capture card.

Possible cause: Firewall blocking communication.

Troubleshooting steps:

Temporarily disable firewall/security software

Test capture software

USB bandwidth insufficient

Scenario: 4K or high frame rate capture black screen or lag.

Possible cause: Multiple devices sharing the same USB bus.

Troubleshooting steps:

Disconnect other USB devices

Use USB 3.0/3.1 ports

Signal source in sleep mode

Scenario: Black screen.

Possible cause: Device entered standby or sleep mode.

Troubleshooting steps:

Disable sleep mode

Ensure continuous output

Outdated capture software

Scenario: Black screen or instability.

Possible cause: Software version does not support current hardware.

Troubleshooting steps:

Update to the latest software version

Multiple software occupying device

Scenario: Black screen or delayed video.

Possible cause: Other software is using the capture card.

Troubleshooting steps:

Close other capture software

Restart capture software

USB cable too long

Scenario: Signal unstable or intermittent black screen.

Possible cause: Signal attenuation over long cable.

Troubleshooting steps:

Use shorter cable

Use active USB cable if needed

USB cable or connector damaged

Scenario: Intermittent black screen.

Possible cause: Cable internal damage or oxidation.

Troubleshooting steps:

Replace cable

Clean connectors

Capture card damaged

Scenario: Device never displays video on any computer.

Possible cause: Hardware failure.

Troubleshooting steps:

Test with another capture card

Contact support

Pass-through output damaged

Scenario: Monitor black but software shows video.

Possible cause: Pass-through HDMI port malfunction.

Troubleshooting steps:

Test only HDMI IN to USB capture
Check pass-through function

Signal source output mode wrong

Scenario: Black screen.

Possible cause: Output format not supported.

Troubleshooting steps:

Set output mode to standard video

Adjust resolution/frame rate

USB port old or oxidized

Scenario: Intermittent recognition or black screen.

Possible cause: Poor electrical contact.

Troubleshooting steps:

Use a different port

Clean the port

Incorrect connection sequence

Scenario: Black screen when connecting USB before HDMI.

Possible cause: Capture card requires signal source first.

Troubleshooting steps:

Connect HDMI/USB-C first

Then connect USB to computer

Launch capture software

Virtual camera conflict

Scenario: OBS or software black screen.

Possible cause: Virtual camera occupies capture device.

Troubleshooting steps:

Disable virtual camera

Restart capture software

High resolution/frame rate exceeds capture card capability

Scenario: Black screen when input is 4K or high FPS.

Possible cause: Hardware limitation.

Troubleshooting steps:

Reduce resolution/frame rate

Test alternative software

Docking station USB port does not support video

Scenario: Black screen.

Possible cause: Port does not support Alt Mode or PD power.

Troubleshooting steps:

Connect directly to computer USB

Test other dock or ports

Signal source HDR mode

Scenario: Black screen.

Possible cause: Capture card does not support HDR.

Troubleshooting steps:

Disable HDR

Use SDR output

Software selects wrong input

Scenario: Black screen in OBS, Zoom, etc.

Possible cause: Incorrect input device selected.

Troubleshooting steps:

Manually select capture card

Restart software

Computer performance insufficient

Scenario: Black screen, dropped frames, or lag.

Possible cause: CPU/GPU insufficient for high-res capture.

Troubleshooting steps:

Reduce resolution/frame rate

Close resource-heavy programs

Capture card indicator light off

Scenario: Black screen.

Possible cause: No power or device failure.

Troubleshooting steps:

Reconnect power/USB

Test other ports

USB port dust or oxidation

Scenario: Poor contact causes black screen.

Troubleshooting steps:

Clean port

Replace cable if needed

Signal source sleep or output off

Scenario: Black screen.

Troubleshooting steps:

Ensure continuous video output

Disable sleep mode

Capture card not recognized by the computer

Scenario: Computer does not detect the capture card.

Possible cause: USB driver not installed or connection issue.

Troubleshooting steps:

Try a different USB port

Reinstall or update USB driver
Test with another computer

Loose USB connection

Scenario: Capture card intermittently loses connection.

Possible cause: Cable or port not firmly connected.

Troubleshooting steps:

Reconnect the USB cable securely

Try a different cable or port

Power supply issue

Scenario: Capture card with PD power does not display video.

Possible cause: Insufficient or unstable power supply.

Troubleshooting steps:

Use official PD power adapter

Reconnect power cable

Ensure USB port supports PD

Signal source not outputting video

Scenario: Black screen on capture software.

Possible cause: Signal source output disabled or in standby mode.

Troubleshooting steps:

Enable video output on the source device

Ensure continuous signal output

Incorrect capture software selection

Scenario: Software shows black screen or cannot detect device.

Possible cause: Wrong input source selected in software.

Troubleshooting steps:

Manually select the capture card in software

Restart the software

USB port not supporting full functionality

Scenario: USB-C capture card black screen.

Possible cause: Port does not support video Alt Mode.

Troubleshooting steps:

Use a port that supports Alt Mode

Test other USB ports

HDMI cable problem

Scenario: Pass-through monitor shows no image.

Possible cause: Poor-quality or damaged HDMI cable.

Troubleshooting steps:

Replace HDMI cable with high-quality or official cable

Pass-through function not enabled

Scenario: Monitor black while USB capture works.

Possible cause: Pass-through output disabled.

Troubleshooting steps:

Enable pass-through feature

Check connection stability

Signal source resolution or frame rate incompatible

Scenario: Black screen or flickering.

Possible cause: Capture card or software does not support current resolution/frame rate.

Troubleshooting steps:

Adjust resolution and frame rate to supported levels

Test with another software

Signal source HDCP encryption

Scenario: Black screen when trying to record protected content.

Possible cause: Capture card cannot bypass HDCP.

Troubleshooting steps:

Disable HDCP output if possible

Use non-protected content

Operating system permissions

Scenario: Software cannot access capture card on Mac.

Possible cause: Privacy settings restricting access.

Troubleshooting steps:

Grant camera and microphone permissions

Restart software

Firewall or security software blocking device

Scenario: Software cannot detect capture card.

Possible cause: Firewall blocking communication.

Troubleshooting steps:

Temporarily disable firewall/security software

Test capture software

USB bandwidth insufficient

Scenario: 4K or high frame rate capture black screen or lag.

Possible cause: Multiple devices sharing the same USB bus.

Troubleshooting steps:

Disconnect other USB devices

Use USB 3.0/3.1 ports

Signal source in sleep mode

Scenario: Black screen.

Possible cause: Device entered standby or sleep mode.

Troubleshooting steps:

Disable sleep mode

Ensure continuous output

Outdated capture software

Scenario: Black screen or instability.

Possible cause: Software version does not support current hardware.

Troubleshooting steps:

Update to the latest software version

Multiple software occupying device

Scenario: Black screen or delayed video.

Possible cause: Other software is using the capture card.

Troubleshooting steps:

Close other capture software

Restart capture software

USB cable too long

Scenario: Signal unstable or intermittent black screen.

Possible cause: Signal attenuation over long cable.

Troubleshooting steps:

Use shorter cable

Use active USB cable if needed

USB cable or connector damaged

Scenario: Intermittent black screen.

Possible cause: Cable internal damage or oxidation.

Troubleshooting steps:

Replace cable

Clean connectors

Capture card damaged

Scenario: Device never displays video on any computer.

Possible cause: Hardware failure.

Troubleshooting steps:

Test with another capture card

Contact support

Pass-through output damaged

Scenario: Monitor black but software shows video.

Possible cause: Pass-through HDMI port malfunction.

Troubleshooting steps:

Test only HDMI IN to USB capture

Check pass-through function

Signal source output mode wrong

Scenario: Black screen.

Possible cause: Output format not supported.

Troubleshooting steps:

Set output mode to standard video

Adjust resolution/frame rate

USB port old or oxidized

Scenario: Intermittent recognition or black screen.

Possible cause: Poor electrical contact.

Troubleshooting steps:

Use a different port

Clean the port

Incorrect connection sequence

Scenario: Black screen when connecting USB before HDMI.

Possible cause: Capture card requires signal source first.

Troubleshooting steps:

Connect HDMI/USB-C first

Then connect USB to computer

Launch capture software

Virtual camera conflict

Scenario: OBS or software black screen.

Possible cause: Virtual camera occupies capture device.

Troubleshooting steps:

Disable virtual camera

Restart capture software

High resolution/frame rate exceeds capture card capability

Scenario: Black screen when input is 4K or high FPS.

Possible cause: Hardware limitation.

Troubleshooting steps:

Reduce resolution/frame rate

Test alternative software

Docking station USB port does not support video

Scenario: Black screen.

Possible cause: Port does not support Alt Mode or PD power.

Troubleshooting steps:

Connect directly to computer USB

Test other dock or ports

Signal source HDR mode

Scenario: Black screen.

Possible cause: Capture card does not support HDR.

Troubleshooting steps:

Disable HDR

Use SDR output

Software selects wrong input

Scenario: Black screen in OBS, Zoom, etc.

Possible cause: Incorrect input device selected.

Troubleshooting steps:

Manually select capture card

Restart software

Computer performance insufficient

Scenario: Black screen, dropped frames, or lag.

Possible cause: CPU/GPU insufficient for high-res capture.

Troubleshooting steps:

Reduce resolution/frame rate

Close resource-heavy programs

Capture card indicator light off

Scenario: Black screen.

Possible cause: No power or device failure.

Troubleshooting steps:

Reconnect power/USB

Test other ports

USB port dust or oxidation

Scenario: Poor contact causes black screen.

Troubleshooting steps:

Clean port

Replace cable if needed

Signal source sleep or output off

Scenario: Black screen.

Troubleshooting steps:

Ensure continuous video output

Disable sleep mode

Video Capture Card No-Audio Troubleshooting FAQ (EN)

1. Check source device audio output

Ensure the source device (PC, laptop, game console, iPhone/iPad, Switch, etc.) outputs audio via HDMI. Some devices default to headphones or Bluetooth. Disconnect other audio devices when using the capture card.

Steps:

- **Windows:** Right-click the volume icon → Sound settings → Select HDMI output
 - **macOS:** System Preferences → Sound → Output → Select HDMI
 - **iPhone/iPad:** Use a compatible C-to-HDMI adapter, ensure audio outputs via HDMI
-

2. Check if the source device is muted

Muted or very low volume will prevent audio capture.

Steps:

- Open device volume control and unmute
 - Increase volume to a suitable level
-

3. Check headphones or Bluetooth interference

Headphones or Bluetooth audio may take priority over HDMI output.

Steps:

- Disconnect headphones or Bluetooth speakers
 - Recheck capture card audio
-

4. Check audio format

Incompatible audio formats (Dolby, 5.1, 7.1) may not be recognized by the capture card.

Steps:

- Set audio format to **Stereo (2-channel)**
 - **Windows:** Sound settings → Advanced device properties → Default format → Stereo
 - **macOS:** Audio MIDI Setup → Format → 2-channel Stereo
-

5. Check for software conflicts on the source device

Other programs using audio may interfere with the capture card.

Steps:

- Close unnecessary programs (music players, video apps, etc.)
 - Restart the capture software or OBS
-

6. Check HDMI / C-to-HDMI cable

Cables that do not support audio may cause no audio.

Steps:

- Use official or certified HDMI/C-to-HDMI cables that support audio
 - Avoid long or low-quality cables
-

7. Check cable connection

Loose or poor connections may cause intermittent no audio.

Steps:

- Ensure HDMI/USB-C connectors are firmly plugged in
 - Try replacing the cable
-

8. Check HUBs or adapters

Using hubs or non-official adapters may cause unstable audio signals.

Steps:

- Connect the source device directly to the capture card
 - Use official certified adapters
-

9. Check capture card port

Loose, dirty, or worn ports may cause no audio.

Steps:

- Clean the connectors
 - Consider using upgraded integrated ports
-

10. Check capture card firmware

Outdated firmware may cause compatibility issues.

Steps:

- Visit the official firmware upgrade page
 - Update to the latest version
-

11. Check capture software audio input settings

The capture software may not select the correct audio input device.

Steps:

- Open software audio settings → Select capture card as audio input
 - Confirm the device is recognized
-

12. Check capture software volume

Muted or low volume in software may prevent audio.

Steps:

- Increase the software audio volume
 - Unmute if necessary
-

13. Check capture software audio format

Some software may not support multi-channel audio by default.

Steps:

- Set audio format to **Stereo (2-channel)**
 - Save settings
-

14. Check scene sources in software

Incorrect audio source selection may cause no audio.

Steps:

- Confirm audio source in the scene is the capture card
 - Ensure the audio source is added
-

15. Check capture software version

Outdated software may have audio compatibility issues.

Steps:

- Update to the latest version
 - Restart the software
-

16. Check OS audio settings

Operating system may not select the correct input/output device.

Steps:

- **Windows:** Sound settings → Input device → Select capture card
- **macOS:** Audio MIDI Setup → Select capture card

17. Check system volume

System volume too low or muted may cause no audio.

Steps:

- Increase system volume
 - Unmute
-

18. Check drivers

Outdated or corrupted audio drivers may prevent the capture card from recognizing audio.

Steps:

- Update sound card / USB audio drivers
 - Restart the system
-

19. Check multiple device conflicts

Multiple connected devices may occupy audio resources.

Steps:

- Disconnect other USB or audio devices
 - Ensure the capture card is the only audio input
-

20. Check capture card power

Insufficient power may cause unstable audio.

Steps:

- Ensure adequate power (USB or PD)
 - Use official power supply or high-power USB port
-

21. Check OBS or capture software monitoring settings

Audio monitoring may not be enabled by default.

Steps:

- OBS: Audio Mixer → Advanced Audio Properties → Audio Monitoring → Monitor and Output
-

22. Check source device audio sample rate

Different sample rates may prevent software from recognizing audio.

Steps:

- Set sample rate to 44.1kHz or 48kHz
 - **Windows:** Sound settings → Advanced device properties
 - **macOS:** Audio MIDI Setup → Format
-

23. Check capture card USB port recognition

USB 2.0 may not support audio reliably.

Steps:

- Connect to USB 3.0 or USB-C port
 - Avoid USB 2.0 hubs
-

24. Check multiple monitor interference

Multiple displays may cause audio output confusion.

Steps:

- Set HDMI audio output to the main display
 - Disable audio output on other monitors
-

25. Check game console audio settings

Console may not enable HDMI audio output.

Steps:

- PS5/PS4/Xbox: Audio output → HDMI → Stereo or Bitstream
 - Switch: Settings → Audio → Output HDMI
-

26. Check iPhone/iPad volume and mute switch

Muted devices or low volume may cause no audio.

Steps:

- Increase volume
 - Turn off mute switch
-

27. Check iPhone/iPad adapter compatibility

Some C-to-HDMI adapters may not support audio.

Steps:

- Use official or certified adapters
 - Avoid low-quality or overly long cables
-

28. Check iPhone/iPad system version

Old iOS/iPadOS may cause audio output issues.

Steps:

- Update to the latest system
 - Retest capture card audio
-

29. Check OBS audio mixer sliders

Audio sliders at zero will result in no sound.

Steps:

- Adjust sliders to appropriate levels
 - Ensure unmuted
-

30. Check OBS audio device conflicts

Multiple audio sources may interfere.

Steps:

- Keep only the capture card as audio input
 - Remove duplicates
-

31. Check third-party software using audio

Other recording or communication software may occupy audio.

Steps:

- Close Discord, Zoom, Teams, etc.
 - Retest capture card
-

32. Check capture software delay settings

Improper buffer or delay may cause audio loss.

Steps:

- Set default delay
 - Adjust buffer as needed
-

33. Check HDMI port on source device

Some HDMI ports may not support audio.

Steps:

- Try another HDMI port
 - Confirm it supports audio output
-

34. Check graphics card drivers

Outdated drivers may affect HDMI audio output.

Steps:

- Update graphics drivers
 - Restart system
-

35. Check USB-C adapter power

Some C-to-HDMI adapters require external power.

Steps:

- Use powered adapters
 - Ensure PD power connected
-

36. Check capture software audio capture mode

Different capture modes may affect audio.

Steps:

- OBS: Advanced audio properties → Capture mode → Default or Mixed
 - Test audio capture
-

37. Check capture card output device

Some capture cards support audio pass-through; ensure correct output is selected.

Steps:

- Select capture card input as audio source
- Confirm pass-through does not override main input

38. Check system default playback device

Default playback device not set to capture card may cause no audio.

Steps:

- **Windows:** Sound settings → Default device → HDMI
 - **macOS:** Output device → Capture card
-

39. Check software permissions

OS may restrict software access to audio.

Steps:

- **Windows:** Settings → Privacy → Microphone → Allow apps access
 - **macOS:** System Preferences → Security & Privacy → Microphone
-

40. Check firewall or antivirus

Firewall/antivirus may block capture software.

Steps:

- Add software to whitelist
 - Restart software
-

41. Check OBS output format

Unsupported audio format may cause no sound.

Steps:

- Set audio encoding to AAC or PCM
 - Save and restart
-

42. Check capture card temperature

Overheating may cause audio loss.

Steps:

- Use fan or cooling bracket
 - Ensure ventilation
-

43. Check multi-display audio output

Multiple monitors may cause audio output errors.

Steps:

- Limit audio output to the capture card display
 - Disable other monitor audio output
-

44. Check iPad/iPhone external audio devices

Bluetooth or headphones may prevent HDMI audio.

Steps:

- Disconnect external audio
 - Use direct HDMI connection to capture card
-

45. Check console mute settings

Muted consoles may cause no audio.

Steps:

- Increase game volume
 - Ensure HDMI output enabled
-

46. Check cable length

Excessively long HDMI or adapters may weaken signal.

Steps:

- Use recommended length ($\leq 3\text{m}$)
 - Avoid low-quality long cables
-

47. Check OBS audio channel matching

Input channel mismatch may cause no audio.

Steps:

- Set input channels to Stereo
 - Save and restart
-

48. Check capture software plugins

Plugins/filters may interfere with audio.

Steps:

- Disable unnecessary plugins
 - Test audio capture
-

49. Check system sound enhancements

Sound enhancements may cause capture card incompatibility.

Steps:

- Disable system sound enhancements
 - Restart software
-

50. Check capture card hardware

Hardware issues may cause no audio.

Steps:

- Test on another device

视频采集软件操作手册及 FAQ（中文）

一、支持平台与常用软件

- **Windows:** OBS Studio、Streamlabs OBS、XSplit、Camtasia、vMix、Wirecast
 - **Mac:** OBS Studio、Streamlabs OBS、Ecamm Live、Camtasia、vMix、Wirecast
 - **iPad / iPhone:** Ecamm Live、Filmic Pro、QuickTime、MoniCon、XRecorder、HDMI LINK（Meta Quest 专用）
 - **Android 手机:** Filmic Pro、XRecorder（支持 USB-C OTG 采集）
-

二、设备连接注意事项

- USB/USB-C/Lightning 线连接采集卡或 USB 摄像头
 - 对 iPad/iPhone 确保外部供电充足
 - 确认接口支持视频输出（USB-C 需 DP Alt Mode）
 - iPhone 不支持直接采集 HDMI 或采集卡信号
 - iPad 可采集 HDMI 信号，但需软件支持（Filmic Pro、Ecamm Live 等）
 - Meta Quest 可通过 HDMI LINK 采集画面，需要外部供电并设置立体声
-

三、Windows 平台操作步骤

OBS Studio

- 打开 OBS → 设置 → 视频 → 设置分辨率和帧率匹配采集卡输出
- 设置音频 → 输入设备选择采集卡
- 添加“视频捕获设备”，选择采集卡
- 启用音频监视 → 监听采集卡音频
- **注意事项:** 4K 采集需立体声；USB 口必须支持 3.0；关闭占用虚拟摄像头的软件

Streamlabs OBS

- 打开 Streamlabs → 设置 → 视频 → 分辨率/帧率
- 添加视频捕获设备 → 选择采集卡
- 音频设置 → 选择采集卡音频输入
- 调整混音器中的音量、增益、延迟
- **注意事项:** 4K 采集需立体声; 确保 USB 带宽充足

XSplit

- 添加摄像头/视频捕捉设备 → 选择采集卡
- 设置分辨率和帧率
- 打开音频混音器 → 选择采集卡音频
- 调整音量和音频延迟
- **注意事项:** 关闭不必要的虚拟音频设备, 防止冲突

Camtasia

- 新建项目 → 添加摄像头/采集卡
- 设置分辨率/帧率
- 音频输入选择采集卡
- 检查混音和麦克风是否冲突
- **注意事项:** 4K 采集需立体声

vMix

- 添加输入 → 视频来源选择采集卡
- 设置分辨率/帧率
- 音频输入选择采集卡
- 调整混音器增益、延迟和监听
- **注意事项:** USB 带宽需充足

Wirecast

- 添加输入 → 视频来源选择采集卡
- 设置分辨率/帧率
- 音频输入选择采集卡
- 调整混音器增益、延迟和监听

四、Mac 平台操作步骤

OBS Studio

- 打开 OBS → 设置 → 视频 → 分辨率/帧率
- 音频设置 → 输入设备选择采集卡
- 添加视频捕获设备 → 选择采集卡
- 启用音频监视，确认音量
- **注意事项：**允许 OBS 在系统偏好设置中访问麦克风

Streamlabs OBS

- 打开 Streamlabs → 设置 → 视频 → 分辨率/帧率
- 添加视频捕获设备 → 选择采集卡
- 音频设置 → 选择采集卡音频输入
- 调整混音器增益、延迟和监听

Ecamm Live

- 添加视频来源 → 选择采集卡/USB 摄像头
- 音频来源 → 选择采集卡音频
- 调整增益和延迟
- 测试耳机监听和外放

Camtasia / vMix / Wirecast

- 操作类似 Windows 版本
 - **注意事项：**4K 采集需立体声；关闭占用设备的软件
-

五、iPad / iPhone 采集软件操作

iPad

- 通过 USB-C 连接采集卡/USB 摄像头
- 打开应用 → 设置视频输入 → 选择采集设备
- 音频输入 → 选择采集卡/USB 摄像头音频
- 调整音量、增益和监听
- 4K 采集必须立体声才能输出声音
- 需外部供电

iPhone

- 不支持直接采集 HDMI 信号或采集卡画面

Meta Quest / HDMI LINK

- 使用 HDMI LINK 采集 Quest 画面
- 确认 PC/iPad 端软件支持该输入
- 外部供电充足
- 音频设置为立体声模式

六、Android 手机采集操作

- USB-C OTG 连接采集卡/USB 摄像头
- 打开应用 → 视频输入选择采集设备
- 音频输入选择采集卡/USB 摄像头
- 调整音量和增益
- 确认 USB-C 口支持视频 Alt Mode
- 4K 采集需立体声

七、常见问题及解决方案

问题	可能原因	解决方案
画面黑屏	USB 口不支持 3.0/带宽不足	换 USB 3.0 口或雷电口
无音频	软件未选择正确音频设备	设置音频输入为采集卡/USB 摄像头
无音频 (4K)	未设置立体声	将音频设置为立体声模式
画面卡顿或延迟	USB 带宽不足或电脑性能低	使用高带宽接口, 关闭不必要软件
OBS/Streamlabs 不识别设备	Mac 系统权限或 Windows 驱动	Mac 系统允许软件访问麦克风, 更新 Windows 驱动
Pass-through 黑屏	HDMI OUT 口损坏或分辨率不匹配	测试其他显示器, 调整输出分辨率
iPad 软件无视频	供电不足或 USB 接口不支持	使用原装线或 PD 供电

问题	可能原因	解决方案
软件闪退	多软件冲突	关闭其他录制/直播软件
音频延迟	软件延迟或增益设置不当	调整软件音频延迟和增益
虚拟摄像头冲突	OBS、XSplit 虚拟设备占用	关闭其他虚拟摄像头或重启软件
画面分辨率不匹配	采集卡与源设备输出不一致	调整源设备输出分辨率/帧率
4K 采集无法录音	iPad / USB 摄像头未设置立体声	手动选择立体声音频模式
手机端无法显示视频	USB-C 口不支持 Alt Mode	确认手机支持视频输出
视频采集卡断开	USB-C/Lightning 接触不良	重新插拔，确保接口紧固
画面色彩异常	色彩格式不匹配 (RGB/YUV)	调整源设备颜色输出格式
外放无声	软件监听未开启或设备未选中	打开音频监视或选择正确输出设备
iPad QuickTime 无法录制	软件默认使用内置摄像头	手动选择采集卡为视频输入
HDMI LINK 无声	设备输出立体声未启用	切换到立体声模式
采集卡过热	长时间工作或散热不足	停用让设备降温，保证散热通畅

八、总结与注意事项

- 4K 采集设备必须使用立体声模式才能出音
- iPad/iPhone 连接采集设备需确保外部供电充足
- USB-C 接口必须支持视频 Alt Mode，否则无画面
- Mac 用户需允许软件访问麦克风
- Windows 用户需更新驱动程序，关闭冲突软件
- 长时间使用采集卡注意散热
- 外接显示器或环出功能需检查分辨率和刷新率匹配
- iPhone 不支持 HDMI/采集卡采集
- Meta Quest 通过 HDMI LINK 采集需满足供电和音频设置

Video Capture Software Operation Manual & FAQ (EN)

1. Supported Platforms and Common Software

- **Windows:** OBS Studio, Streamlabs OBS, XSplit, Camtasia, vMix, Wirecast
 - **Mac:** OBS Studio, Streamlabs OBS, Ecamm Live, Camtasia, vMix, Wirecast
 - **iPad / iPhone:** Ecamm Live, Filmic Pro, QuickTime, MoniCon, XRecorder, HDMI LINK (Meta Quest dedicated)
 - **Android Phones:** Filmic Pro, XRecorder (supports USB-C OTG capture)
-

2. Device Connection Notes

- Connect capture card or USB camera via USB/USB-C/Lightning cable
 - For iPad/iPhone, ensure sufficient external power supply
 - Confirm the port supports video output (USB-C must support DP Alt Mode)
 - iPhone **cannot capture HDMI or capture card signals directly**
 - iPad can capture HDMI signals but requires compatible software (Filmic Pro, Ecamm Live, etc.)
 - Meta Quest can capture via HDMI LINK, requires external power and stereo audio mode
-

3. Windows Platform Setup

OBS Studio

- Open OBS → Settings → Video → Set resolution and FPS to match capture card output
- Audio settings → Select capture card as input device
- Add "Video Capture Device" → Choose capture card
- Enable audio monitoring → Monitor capture card audio
- **Notes:** 4K capture requires stereo audio; USB port must support 3.0; close other software using virtual cameras

Streamlabs OBS

- Open Streamlabs → Settings → Video → Set resolution/FPS
- Add video capture device → Select capture card
- Audio settings → Select capture card as input
- Adjust mixer volume, gain, and delay
- **Notes:** 4K capture requires stereo audio; ensure sufficient USB bandwidth

XSplit

- Add Camera/Video Capture Device → Select capture card
- Set resolution and FPS
- Open audio mixer → Select capture card audio
- Adjust volume and audio delay
- **Notes:** Close unnecessary virtual audio devices to prevent conflicts

Camtasia

- New project → Add camera/capture card
- Set resolution and FPS
- Audio input → Select capture card
- Check for conflicts with microphones
- **Notes:** 4K capture requires stereo audio

vMix

- Add Input → Video source → Select capture card
- Set resolution/FPS
- Audio input → Select capture card
- Adjust mixer gain, delay, and monitoring
- **Notes:** USB bandwidth must be sufficient

Wirecast

- Add Input → Video source → Select capture card
- Set resolution/FPS
- Audio input → Select capture card
- Adjust mixer gain, delay, and monitoring

4. Mac Platform Setup

OBS Studio

- Open OBS → Settings → Video → Set resolution/FPS
- Audio settings → Select capture card as input
- Add Video Capture Device → Choose capture card
- Enable audio monitoring → Confirm volume
- **Notes:** Allow OBS to access microphone in System Preferences

Streamlabs OBS

- Open Streamlabs → Settings → Video → Set resolution/FPS
- Add video capture device → Select capture card
- Audio settings → Select capture card as input
- Adjust mixer gain, delay, and monitoring

Ecamm Live

- Add video source → Select capture card/USB camera
- Audio source → Select capture card audio
- Adjust gain and delay
- Test headphone monitoring and speaker output

Camtasia / vMix / Wirecast

- Operation similar to Windows version
 - **Notes:** 4K capture requires stereo audio; close software that occupies devices
-

5. iPad / iPhone Capture Software Setup

iPad

- Connect capture card/USB camera via USB-C
- Open app → Set video input → Select capture device
- Audio input → Select capture card/USB camera audio
- Adjust volume, gain, and monitoring
- 4K capture requires stereo audio
- Ensure external power supply

iPhone

- **Cannot directly capture HDMI or capture card signals**

Meta Quest / HDMI LINK

- Use HDMI LINK to capture Quest output
 - Ensure PC/iPad software supports this input
 - External power supply must be sufficient
 - Audio settings must be in stereo mode
-

6. Android Phone Capture Setup

- Connect capture card/USB camera via USB-C OTG
 - Open app → Set video input → Select capture device
 - Audio input → Select capture card/USB camera
 - Adjust volume and gain
 - Ensure USB-C port supports video Alt Mode
 - 4K capture requires stereo audio
-

7. Common Problems & Solutions

Issue	Possible Cause	Solution
Black screen	USB port not 3.0 / bandwidth insufficient	Use USB 3.0 or Thunderbolt port
No audio	Software not selecting correct audio device	Set audio input to capture card/USB camera
No audio (4K)	Stereo not selected	Set audio to stereo mode
Video lag/delay	Insufficient USB bandwidth or low PC performance	Use high-bandwidth port, close unnecessary software
OBS/Streamlabs does not detect device	Mac permissions or Windows driver	Allow microphone access on Mac, update drivers on Windows
Pass-through black screen	HDMI OUT port damaged or resolution mismatch	Test another monitor, adjust output resolution

Issue	Possible Cause	Solution
iPad software no video	Insufficient power or unsupported USB port	Use original cable or PD power
Software crash	Conflict with other apps	Close other recording/streaming software
Audio delay	Software latency or gain misconfigured	Adjust audio delay and gain
Virtual camera conflict	OBS/XSplit virtual devices occupied	Close other virtual cameras or restart software
Resolution mismatch	Capture card and source device resolution mismatch	Adjust source device output resolution/FPS
4K capture no sound	iPad/USB camera not set to stereo	Manually select stereo audio mode
Mobile device no video	USB-C port not supporting Alt Mode	Ensure device supports video output
Capture card disconnects	Loose USB-C/Lightning connection	Reconnect and ensure firm connection
Video color abnormal	Color format mismatch (RGB/YUV)	Adjust source color output format
Speaker output no sound	Software monitoring off or device not selected	Enable audio monitoring or select correct output
iPad QuickTime no capture	Software defaults to internal camera	Manually select capture card as input
HDMI LINK no sound	Stereo not enabled	Switch to stereo audio mode
Capture card overheating	Long use or poor ventilation	Stop use to cool down, ensure proper ventilation

8. Summary & Notes

- 4K capture devices require stereo mode to output sound
- iPad/iPhone must have sufficient external power when connecting capture devices
- USB-C ports must support DP Alt Mode, otherwise no video output
- Mac users must allow software to access microphone
- Windows users should update drivers and close conflicting software
- Keep capture card ventilated for long-term use
- External display or pass-through requires matching resolution and refresh rate
- iPhone cannot capture HDMI/capture card signals
- Meta Quest HDMI LINK capture requires power and stereo audio mode

视频采集设备疑难杂症排查清单 100 条（中英文对照）

Video Capture Device Troubleshooting FAQ - 100 Entries (Bilingual: English & Chinese)

示例格式

症状 (Symptom) → 可能原因 (Possible Cause) → 解决方案 (Solution)

1. 黑屏 → USB 端口带宽不足 → 使用 USB 3.0 或雷电接口连接
Black screen → USB port bandwidth insufficient → Use USB 3.0 or Thunderbolt port
2. 黑屏 → 采集卡未供电 → 确保采集卡连接 PD 或外部供电
Black screen → Capture card not powered → Connect PD or external power
3. 黑屏 → HDMI 环出接口损坏 → 测试另一台显示器或更换线材
Black screen → Pass-through HDMI port damaged → Test another monitor or change cable
4. 黑屏 → 软件未选择正确视频设备 → 在软件中选择采集卡作为视频输入
Black screen → Software did not select correct video device → Select capture card as video input
5. 黑屏 → 分辨率不匹配 → 调整源设备和采集软件分辨率一致
Black screen → Resolution mismatch → Match source device resolution with capture software
6. 黑屏 → 线材质量差或过长 → 使用短线或高质量线材
Black screen → Poor quality or long cable → Use short or high-quality cable
7. 黑屏 → 端口接触不良 → 重新插拔接口并确保牢固
Black screen → Loose port connection → Reconnect and ensure firm connection
8. 黑屏 → 驱动或固件不兼容 → 更新驱动或固件
Black screen → Driver or firmware incompatible → Update drivers or firmware

- 9. 黑屏** → 多软件冲突 → 关闭其他占用摄像头或采集卡的软件
Black screen → Software conflict → Close other software using the capture device
- 10. 黑屏** → Mac 权限未授权 → 系统偏好设置允许软件访问摄像头
Black screen → Mac permission not granted → Allow software to access camera in System Preferences
- 11. 无音频** → 软件未选择正确音频设备 → 在软件中选择采集卡音频输入
No audio → Software did not select correct audio device → Select capture card audio input in software
- 12. 无音频** → 4K 采集未设置立体声 → 设置音频为立体声模式
No audio → 4K capture not set to stereo → Set audio to stereo mode
- 13. 无音频** → 软件音量或增益过低 → 调整软件音量和增益
No audio → Software volume or gain too low → Adjust software volume and gain
- 14. 无音频** → 软件监听未开启 → 开启音频监听或监控
No audio → Audio monitoring not enabled → Enable audio monitoring
- 15. 无音频** → iPad/iPhone 供电不足 → 确保外部 PD 供电
No audio → iPad/iPhone underpowered → Ensure external PD power
- 16. 无音频** → 多音频设备冲突 → 关闭其他音频输入设备
No audio → Multiple audio devices conflict → Close other audio input devices
- 17. 视频卡顿** → USB 带宽不足 → 使用高速端口或直接连接电脑
Video lag → USB bandwidth insufficient → Use high-speed port or connect directly to computer
- 18. 视频卡顿** → 软件性能不足 → 关闭后台程序，降低分辨率
Video lag → Software performance insufficient → Close background programs, reduce resolution
- 19. 视频卡顿** → 采集卡过热 → 停止使用降温
Video lag → Capture card overheating → Stop use and cool down
- 20. 视频卡顿** → 多屏输出分辨率不匹配 → 调整环出和显示器分辨率
Video lag → Multi-screen output resolution mismatch → Adjust pass-through and monitor resolution
- 21. 视频卡顿** → 源设备输出高帧率 → 降低源设备帧率或采集分辨率
Video lag → Source device outputs high FPS → Reduce source device FPS or capture resolution

22. 视频颜色异常 → 色彩格式不匹配 (RGB/YUV) → 调整源设备输出颜色格式
Video color abnormal → Color format mismatch (RGB/YUV) → Adjust source device output color format

23. 视频闪烁 → HDMI 线质量差或松动 → 使用高质量线材并重新连接
Video flickering → Poor HDMI cable or loose connection → Use high-quality cable and reconnect

24. 视频无信号 → 软件未添加视频捕获设备 → 在软件中添加 Video Capture Device
No video signal → Software did not add video capture device → Add Video Capture Device in software

25. 视频无信号 → USB-C 端口不支持 DP Alt Mode → 确认端口支持视频输出
No video signal → USB-C port does not support DP Alt Mode → Ensure port supports video output

26. 视频无信号 → HDMI OUT 设备分辨率不支持 → 调整源输出分辨率
No video signal → HDMI OUT device resolution unsupported → Adjust source output resolution

27. 视频黑屏间歇性 → USB 线材不稳定 → 更换短线或高质量线材
Intermittent black screen → Unstable USB cable → Replace with short/high-quality cable

28. 无音频 → 软件音频通道错误 → 选择正确音频通道 (立体声/单声道)
No audio → Wrong audio channel in software → Select correct audio channel (stereo/mono)

29. 无音频 → iPad/平板 USB 摄像头 4K 立体声未启用 → 设置为立体声模式
No audio → 4K stereo mode not enabled on iPad/tablet USB camera → Set to stereo mode

30. 无音频 → 采集卡环出未开启音频 → 确认环出音频开启
No audio → Capture card pass-through audio not enabled → Enable pass-through audio

31. 软件崩溃 → 多软件同时占用摄像头 → 关闭其他软件
Software crash → Multiple software using camera → Close other software

32. 软件崩溃 → Mac 权限不足 → 系统偏好设置允许访问麦克风和摄像头
Software crash → Mac permission insufficient → Allow microphone and camera access in System Preferences

- 33.** 软件无法识别设备 → 驱动未安装或版本不兼容 → 安装最新驱动
Device not recognized → Driver not installed or incompatible → Install latest driver
- 34.** 软件无法识别设备 → Windows USB 端口异常 → 换其他 USB 3.0 端口
Device not recognized → Windows USB port issue → Try another USB 3.0 port
- 35.** 软件无法识别设备 → USB 扩展坞不支持视频 → 直接连接电脑 USB 端口
Device not recognized → USB hub does not support video → Connect directly to computer USB port
- 36.** Mac QuickTime 不采集 → 默认使用内置摄像头 → 手动选择采集卡
Mac QuickTime not capturing → Defaults to internal camera → Manually select capture card
- 37.** OBS/Streamlabs 虚拟摄像头无法使用 → 虚拟摄像头冲突 → 关闭其他虚拟摄像头
OBS/Streamlabs virtual camera not working → Virtual camera conflict → Close other virtual cameras
- 38.** 画面延迟 → 软件音频延迟未调 → 调整软件音频延迟
Video delay → Software audio delay misconfigured → Adjust software audio delay
- 39.** 画面延迟 → USB 带宽不足 → 更换高速 USB 接口或缩小分辨率
Video delay → USB bandwidth insufficient → Use high-speed USB port or reduce resolution
- 40.** 画面延迟 → 电脑性能不足 → 降低采集分辨率或关闭后台程序
Video delay → Computer performance insufficient → Reduce capture resolution or close background apps
- 41.** 采集画面丢帧 → 多屏输出/环出占用资源 → 优化分辨率或关闭其他屏幕
Dropped frames → Multi-screen output/pass-through uses resources → Optimize resolution or close other screens
- 42.** HDMI LINK 无画面 → 软件未选择正确源 → 在软件中选择 HDMI LINK 输入
HDMI LINK no video → Software did not select correct source → Select HDMI LINK input in software
- 43.** HDMI LINK 无音频 → 未启用立体声模式 → 设置 HDMI LINK 音频为 Stereo
HDMI LINK no audio → Stereo mode not enabled → Set HDMI LINK audio to stereo
- 44.** iPhone 采集失败 → iPhone 不支持 HDMI/采集卡输入 → 无法采集
iPhone capture failed → iPhone does not support HDMI/capture card input → Cannot capture

- 45. iPad 采集无音** → 外部供电不足 → 使用 PD 充电或外部电源
iPad no audio → External power insufficient → Use PD charging or external power
- 46. 平板采集黑屏** → USB 摄像头或采集卡端口不支持 Alt Mode → 确认支持 Alt Mode
Tablet black screen → USB camera/capture card port does not support Alt Mode → Ensure Alt Mode support
- 47. Android 采集无画面** → USB-C 端口不支持视频输出 → 使用支持 Alt Mode 的端口
Android no video → USB-C port does not support video output → Use Alt Mode supported port
- 48. Android 采集无音频** → 4K 立体声未开启 → 在软件设置中启用 Stereo
Android no audio → 4K stereo not enabled → Enable stereo in software
- 49. 外放无声** → 软件监听关闭 → 开启音频监听
No speaker output → Software monitoring off → Enable audio monitoring
- 50. 外放无声** → 软件输出设备未选择 → 选择正确输出设备
No speaker output → Software output device not selected → Select correct output device
- 51. 环出无画面** → HDMI 分辨率不匹配 → 调整环出分辨率与显示器一致
Pass-through no video → HDMI resolution mismatch → Adjust pass-through resolution to match monitor
- 52. 环出无画面** → HDMI 线材损坏 → 更换高质量线材
Pass-through no video → HDMI cable damaged → Replace with high-quality cable
- 53. 环出画面黑屏** → 环出接口松动 → 重新插拔接口
Pass-through black screen → Loose pass-through port → Reconnect port
- 54. 采集画面闪烁** → HDMI 信号干扰 → 更换屏蔽线或缩短线长
Video flickering → HDMI signal interference → Use shielded cable or shorten length
- 55. 视频色彩异常** → 软件颜色空间未匹配 → 设置软件颜色空间与设备一致
Video color abnormal → Software color space mismatch → Match software color space with device
- 56. OBS 画面卡顿** → 采集卡设置高分辨率 → 降低采集分辨率
OBS video lag → Capture card set to high resolution → Reduce capture resolution

- 57. Streamlabs OBS 黑屏** → 虚拟摄像头冲突 → 关闭其他虚拟摄像头
Streamlabs OBS black screen → Virtual camera conflict → Close other virtual cameras
- 58. QuickTime 无画面** → 默认内置摄像头 → 手动选择采集卡
QuickTime no video → Defaults to internal camera → Manually select capture card
- 59. QuickTime 无音频** → 软件音频输入未选择 → 选择采集卡音频输入
QuickTime no audio → Software audio input not selected → Select capture card audio input
- 60. Windows 软件识别失败** → 驱动未安装 → 安装官方驱动
Windows software not recognizing device → Driver not installed → Install official driver
- 61. Windows 软件识别失败** → USB 接口问题 → 换 USB 3.0 端口
Windows software not recognizing device → USB port issue → Try USB 3.0 port
- 62. Mac 软件识别失败** → 权限未授予 → 系统偏好设置允许访问摄像头
Mac software not recognizing device → Permission not granted → Allow camera access in System Preferences
- 63. 软件闪退** → 电脑资源不足 → 关闭后台程序或升级硬件
Software crash → Insufficient computer resources → Close background programs or upgrade hardware
- 64. OBS 录制无声** → 音频通道设置错误 → 设置软件音频为立体声
OBS recording no sound → Audio channel misconfigured → Set software audio to stereo
- 65. OBS 录制延迟** → 音频延迟未调 → 调整音频延迟设置
OBS recording delay → Audio delay not configured → Adjust audio delay setting
- 66. iPad 采集卡黑屏** → 外部供电不足 → 使用 PD 充电
iPad capture card black screen → External power insufficient → Use PD charging
- 67. iPad 采集卡无声** → 音频通道未切换 → 设置立体声
iPad capture card no audio → Audio channel not switched → Set to stereo
- 68. iPhone 无法采集** → iPhone 不支持 HDMI 输入 → 无法采集
iPhone cannot capture → iPhone does not support HDMI input → Cannot capture
- 69. Android 采集黑屏** → USB-C 不支持 Alt Mode → 使用支持 Alt Mode 端口
Android capture black screen → USB-C does not support Alt Mode → Use Alt Mode supported port

- 70.** Android 采集无音 → 音频通道未设置 → 设置立体声
Android capture no audio → Audio channel not set → Set to stereo
- 71.** VR 设备 HDMI LINK 无画面 → 软件未选择输入 → 选择 HDMI LINK 输入
VR device HDMI LINK no video → Software input not selected → Select HDMI LINK input
- 72.** VR 设备 HDMI LINK 无音 → 立体声未开启 → 开启 Stereo
VR device HDMI LINK no audio → Stereo not enabled → Enable stereo
- 73.** 视频采集画面延迟 → USB 端口速度低 → 更换 USB 3.0 或雷电端口
Video capture delay → USB port speed low → Use USB 3.0 or Thunderbolt port
- 74.** 视频采集画面延迟 → 分辨率过高 → 降低采集分辨率
Video capture delay → Resolution too high → Reduce capture resolution
- 75.** 环出画面卡顿 → 分辨率或帧率不匹配 → 调整环出刷新率
Pass-through video lag → Resolution or FPS mismatch → Adjust pass-through refresh rate
- 76.** 外接显示器黑屏 → HDMI 环出未启用 → 在采集软件启用环出
External monitor black screen → Pass-through not enabled → Enable pass-through in software
- 77.** 外接显示器无声音 → 音频输出未选择 → 设置环出音频输出
External monitor no sound → Audio output not selected → Set pass-through audio output
- 78.** 视频无信号 → 源设备未开启输出 → 打开设备视频输出
No video signal → Source device output not enabled → Enable video output on source device
- 79.** 视频无信号 → 采集卡连接顺序错误 → 按说明连接（先源后环出/USB）
No video signal → Wrong connection order → Follow instructions (source → pass-through → USB)
- 80.** 软件无法采集 VR 画面 → VR 固件版本不兼容 → 升级 VR 固件
Software cannot capture VR → VR firmware incompatible → Update VR firmware
- 81.** OBS 画面黑屏 → 多虚拟视频源冲突 → 关闭其他虚拟视频源
OBS black screen → Multiple virtual video sources conflict → Close other virtual video sources

- 82.** Streamlabs OBS 画面闪烁 → 帧率不匹配 → 调整软件帧率与源一致
Streamlabs OBS flickering → Frame rate mismatch → Match software FPS with source
- 83.** Mac QuickTime 画面延迟 → 软件缓冲未调 → 调整缓冲区
Mac QuickTime video delay → Software buffer misconfigured → Adjust buffer settings
- 84.** OBS 录制音频不同步 → 音频延迟未调 → 设置音频延迟补偿
OBS audio out of sync → Audio delay not configured → Set audio delay compensation
- 85.** HDMI 环出画面黑屏 → 显示器刷新率不支持 → 调整显示器刷新率
HDMI pass-through black screen → Monitor refresh rate unsupported → Adjust monitor refresh rate
- 86.** HDMI 环出画面颜色异常 → HDMI 分辨率或颜色深度不匹配 → 调整源输出设置
HDMI pass-through color abnormal → HDMI resolution or color depth mismatch → Adjust source output settings
- 87.** 视频采集卡掉线 → USB 供电不足 → 使用外部电源
Capture card disconnects → USB underpowered → Use external power
- 88.** 视频采集卡掉线 → 线材质量差 → 更换高质量短线
Capture card disconnects → Poor cable quality → Replace with high-quality short cable
- 89.** Windows OBS 无法选择音频 → 驱动未安装 → 安装官方驱动
Windows OBS cannot select audio → Driver not installed → Install official driver
- 90.** Mac OBS 无法选择音频 → 权限未授权 → 系统偏好设置授权
Mac OBS cannot select audio → Permission not granted → Grant access in System Preferences
- 91.** 采集画面颜色偏差 → 软件未选择正确颜色空间 → 设置软件颜色空间
Video color shift → Software color space incorrect → Set correct software color space
- 92.** HDMI LINK 录制无声 → 软件音频未切换到 Stereo → 切换到 Stereo
HDMI LINK recording no audio → Software audio not set to stereo → Switch to stereo

- 93.** 平板采集卡无声 → 音频通道错误 → 调整软件音频通道
Tablet capture card no audio → Audio channel misconfigured → Adjust software audio channel
- 94.** 平板采集卡画面卡顿 → 设备性能不足 → 降低采集分辨率
Tablet capture card video lag → Device performance insufficient → Reduce capture resolution
- 95.** VR HDMI LINK 画面延迟 → USB 带宽低 → 使用高速 USB 端口
VR HDMI LINK video delay → USB bandwidth low → Use high-speed USB port
- 96.** VR HDMI LINK 录制无声 → 音频输出未选择 → 设置 HDMI LINK 音频输出
VR HDMI LINK recording no audio → Audio output not selected → Set HDMI LINK audio output
- 97.** OBS 画面颜色偏暗 → 软件色彩校正未调 → 调整亮度/对比度
OBS video too dark → Software color correction not adjusted → Adjust brightness/contrast
- 98.** OBS 画面过亮 → 软件色彩校正未调 → 调整亮度/对比度
OBS video too bright → Software color correction not adjusted → Adjust brightness/contrast
- 99.** 软件识别不到 VR 设备 → USB 接口不支持高速传输 → 更换高速 USB/雷电接口
Software cannot detect VR device → USB port does not support high-speed transfer → Use high-speed USB/Thunderbolt port
- 100.** 采集卡自动断线 → 过热或长时间使用 → 停止使用降温或增加散热
Capture card disconnects automatically → Overheating or long use → Stop use to cool down or improve ventilation