Video Capture Card FAQ Manual (Translated)

I. No Signal / Black Screen (1–47)

1. Q: After connecting the capture card, there is no image but the computer recognizes a USB device. Why?
   A: This means USB communication is normal, but no valid HDMI input signal is detected. Please check whether HDMI is connected to the IN port, whether the source device is outputting video, and whether the resolution is set to 1080P or a compatible YUV420 mode.
2. Q: The device shows “USB Video Device” but still black screen. Is it defective?
   A: No. This means the capture card is working normally, but there is no valid HDMI signal or the format is incompatible.
3. Q: No image when connecting PS5?
   A: Please disable HDCP and set output resolution to 1080P for testing.
4. Q: No image when connecting Nintendo Switch?
   A: Make sure you are using the official dock HDMI output and TV mode is enabled.
5. Q: No image when connecting a camera?
   A: Enable Clean HDMI mode and set output to 1080P.
6. Q: HDMI OUT has image but USB has no image?
   A: HDMI loop-out is normal, but USB capture path is abnormal or USB has downgraded to 2.0.
7. Q: Image flashes and then disappears?
   A: HDMI handshake failure or unsupported resolution switching.
8. Q: No image in OBS but device is recognized?
   A: Video capture source is not correctly added or wrong resolution selected.
9. Q: Image freezes?
   A: Insufficient USB bandwidth or USB 2.0 mode.
10. Q: Device light is on but no image?
    A: LED only indicates power, not HDMI signal input.
11. Q: Image delays then goes black?
    A: USB buffer overflow or unstable transmission.
12. Q: Abnormal colors (green tint etc.)?
    A: Incorrect color space settings (RGB/YUV mismatch).
13. Q: Only part of the screen appears?
    A: Input resolution mismatch.
14. Q: Flickering image?
    A: Unstable HDMI cable or low-quality cable.

15. Q: TV shows image but PC does not?
    A: HDMI OUT and USB capture are independent channels.
16. Q: USB recognized but no video signal?
    A: No HDMI input or wrong HDMI port used.
17. Q: Shaky image?
    A: Signal interference or unstable cable.
18. Q: Image suddenly disappears?
    A: HDMI disconnection or device reset.
19. Q: Frozen image?
    A: USB bandwidth limitation or system lag.
20. Q: Cannot initialize video?
    A: USB is not 3.0 or driver issue.
21. Q: No response after plugging HDMI?
    A: Video source is not outputting signal.
22. Q: Why must capture software be used?
    A: This is a UVC device, not a display monitor.
23. Q: Can it display directly without software?
    A: No. Software such as OBS is required.
24. Q: No image on phone?
    A: Most phones do not support HDMI video output.
25. Q: No image on tablet?
    A: Device must support video output.
26. Q: Game console no display?
    A: HDMI output must be enabled.
27. Q: Black screen after switching devices?
    A: HDMI re-handshake failure.
28. Q: Intermittent image?
    A: Unstable USB transmission or insufficient bandwidth.
29. Q: Dark screen?
    A: HDR incompatibility.
30. Q: Image disappears after delay?
    A: System overload or USB issue.
31. Q: No image on startup?
    A: Device not fully initialized.
32. Q: Cannot detect video source?
    A: No HDMI input signal.
33. Q: Monitor works but capture has no image?
    A: HDMI OUT working does not guarantee USB capture.
34. Q: Dual screen not synchronized?
    A: Resolution or refresh rate mismatch.
35. Q: Image freeze?
    A: USB 2.0 mode limitation.
36. Q: Screen flicker?
    A: Unstable HDMI signal.

37. Q: Device detected but no signal?
    A: Source device not outputting video.
38. Q: Signal instability?
    A: Loose HDMI connection.
39. Q: Severe delay?
    A: Insufficient USB bandwidth or high CPU usage.
40. Q: Intermittent black screen?
    A: Unstable power or USB issue.
41. Q: HDMI connected but no image?
    A: Video output not enabled.
42. Q: Why must OBS be used?
    A: The device does not function as a display.
43. Q: Can it work without software?
    A: No.
44. Q: No image on Android devices?
    A: USB video permission must be granted.
45. Q: No image on iPad?
    A: Requires UVC-compatible app.
46. Q: Game image not displayed?
    A: Output format incompatible.
47. Q: Flicker then recovery?
    A: HDMI re-handshake succeeded.

II. No Audio / Sound Issues (48－94)

48. Q: Video works but no sound?
    A: Audio is not captured in OBS; you must add “Audio Input Capture” separately.
49. Q: HDMI has sound but PC has no sound?
    A: OBS is not set to the correct audio device.
50. Q: PS5 has no sound?
    A: PS5 HDMI audio output is not correctly enabled.
51. Q: Switch has video but no audio?
    A: TV mode audio output not enabled or not captured.
52. Q: Camera has no audio?
    A: Most cameras do not transmit HDMI audio.
53. Q: Low volume?
    A: Check OBS mixer levels.
54. Q: Audio stuttering?
    A: Insufficient USB bandwidth or USB 2.0 mode.
55. Q: Audio delay?
    A: Encoding delay or system performance issue.

56. Q: Audio desync?
    A: Audio/video buffer mismatch.
57. Q: No audio in recording?
    A: Audio source not added.
58. Q: No audio waveform in OBS?
    A: Audio not captured correctly.
59. Q: No monitoring sound?
    A: OBS monitoring not enabled.
60. Q: Audio clipping?
    A: Sampling rate mismatch.
61. Q: Noise?
    A: Interference or loop issue.
62. Q: Volume fluctuates?
    A: Auto gain control or system adjustment.
63. Q: PC sound exists but OBS has no sound?
    A: Wrong audio device selected.
64. Q: No audio in recording?
    A: Audio recording option not enabled.
65. Q: No HDMI audio output?
    A: Source device audio not enabled.
66. Q: No sound on Mac?
    A: Microphone permission not granted.
67. Q: No sound on Windows?
    A: Wrong system audio device selected.
68. Q: Severe audio delay?
    A: USB bandwidth or CPU overload.
69. Q: Audio stuttering?
    A: USB 2.0 mode or system load.
70. Q: Audio disappears suddenly?
    A: Device re-enumeration or disconnect.
71. Q: Electrical noise in OBS monitoring?
    A: Audio loop conflict.
72. Q: Only game sound, no mic?
    A: Microphone input not added.
73. Q: Only mic sound, no game sound?
    A: HDMI audio not enabled.
74. Q: Audio repeated?
    A: Duplicate audio sources enabled.
75. Q: Audio device not selectable?
    A: System did not recognize audio channel.
76. Q: Audio device missing?
    A: USB reconnect failure.
77. Q: Flat sound?
    A: Sampling rate mismatch.

78. Q: No sound on playback but recording has sound?
    A: Output device misconfigured.
79. Q: No sound to headset?
    A: OBS monitoring not set.
80. Q: Audio distortion?
    A: Input overload or sampling error.
81. Q: Why video has image but no sound?
    A: HDMI audio output is disabled on the source device.
82. Q: What is audio channel conflict?
    A: Multiple audio devices compete, OBS selects wrong input.
83. Q: Does USB delay affect audio?
    A: Yes, low bandwidth causes dropouts or stuttering.
84. Q: Can driver issues cause no sound?
    A: Yes, USB audio driver failure prevents detection.
85. Q: Can software occupation cause no audio?
    A: Yes, other apps may occupy the audio device.
86. Q: What is multi-device conflict?
    A: System selects wrong default audio device.
87. Q: What happens when Windows audio service fails?
    A: No audio input detected.
88. Q: Why Mac permissions matter?
    A: OBS requires microphone access.
89. Q: What is encoder conflict?
    A: Audio encoding mismatch in OBS.
90. Q: What is buffer error?
    A: Audio packet loss or delay.
91. Q: Why sampling rate mismatch causes no sound?
    A: Device and OBS mismatch prevents decoding.
92. Q: OBS misconfiguration issues?
    A: Wrong audio source selection.
93. Q: Sound card conflict?
    A: System default device conflict.
94. Q: Why disconnection causes audio loss?
    A: USB reset removes audio device

III. Resolution / 4K Issues (95-141)

95. Q: Why is the resolution limited to 1080P?
    A: The USB capture bandwidth is limited to 1080P or 2K30.
96. Q: Can it record 4K?
    A: It supports 4K input only, not 4K recording.

97. Q: Why does 4K60 show a black screen?
    A: You must use YUV420 mode for 4K60 stability.
98. Q: Is 4K30 normal?
    A: Yes, it is the normal limit for RGB mode.
99. Q: Why does 4K lag?
    A: Insufficient USB bandwidth or USB 2.0 mode.
100. Q: Why is 4K blurry?
    A: It is compressed by software encoding.
101. Q: PS5 shows 4K but records at 1080P?
    A: This is normal due to capture bandwidth limitations.
102. Q: Can it force 4K recording?
    A: No, it is not supported.
103. Q: Why does resolution switch to 1080P automatically?
    A: The system automatically adjusts for stability.
104. Q: 4K flickering?
    A: HDMI handshake failure.
105. Q: HDR causes no image?
    A: HDR is incompatible with the capture mode.
106. Q: Does the monitor affect 4K?
    A: Yes, it may limit output capability.
107. Q: Does HDMI cable affect 4K?
    A: Yes, low-spec cables cannot support 4K transmission.
108. Q: Does GPU affect 4K?
    A: Yes, insufficient output capability may limit signal.
109. Q: Does OBS affect 4K?
    A: Yes, incorrect scaling settings may reduce resolution.
110. Q: Does the capture card support 4K recording?
    A: It supports 4K input only.
111. Q: Why is 4K60 not recorded?
    A: Due to USB bandwidth limitation.
112. Q: Why is 4K delayed?
    A: High decoding load causes latency.
113. Q: Why does 4K drop frames?
    A: USB 2.0 limitation or bandwidth shortage.
114. Q: Why does image become blurry automatically?
    A: System compression or scaling.
115. Q: Why is 4K not recognized?
    A: Unsupported signal format.
116. Q: Why is input 4K but output 1080P?
    A: USB capture compression limitation.
117. Q: Why does 4K turn green?
    A: Incorrect color space settings.
118. Q: HDR + 4K conflict?
    A: They are not compatible.

119. Q: Why is 1080P recommended?
A: It is the most stable mode.
120. Q: Why does 4K black screen while 1080P works?
A: Bandwidth overload.
121. Q: Why does 4K turn black or lose signal?
A: Bandwidth limit or incompatible color format. Use YUV420 or lower refresh rate (30Hz).
122. Q: Why does 4K work but lag heavily?
A: USB bandwidth or system performance is insufficient.
123. Q: Why is 4K input but recording still 1080P?
A: USB capture supports only up to 1080P or 2K30.
124. Q: Why does OBS show only 1080P from PS5 4K output?
A: The device automatically downscales for stability.
125. Q: Why does 4K look blurry?
A: OBS scaling or compression.
126. Q: Why is 4K signal not recognized?
A: HDMI cable may not support 18Gbps bandwidth or signal is non-standard.
127. Q: Why must 4K60 use YUV420?
A: RGB requires higher bandwidth exceeding USB/HDMI limits.
128. Q: Why RGB mode cannot stabilize 4K60?
A: Excess bandwidth causes black screen or frame drops.
129. Q: Why HDR causes no display at 4K?
A: HDR changes signal structure and is incompatible.
130. Q: Why does HDR make image dark or incorrect?
A: HDR-to-SDR conversion mismatch.
131. Q: Why is display normal but capture unstable?
A: Monitor supports full signal, capture chip has bandwidth limits.
132. Q: Why does changing HDMI cable fix 4K issues?
A: Original cable does not support high-bandwidth transmission.
133. Q: Why does GPU support 4K but capture card does not?
A: USB capture is limited to compressed streaming.
134. Q: Why does OBS auto scale 4K image?
A: Output resolution mismatch causes automatic scaling.
135. Q: Why does 4K show screen tearing?
A: Frame rate mismatch.
136. Q: Why is 4K latency higher?
A: Higher resolution increases encoding load.
137. Q: Why does 4K freeze intermittently?
A: Temporary USB bandwidth shortage.
138. Q: Why does 4K work on one PC but not another?
A: USB controller performance differs.
139. Q: Why does 4K color look inconsistent?
A: Different color space or HDR conversion.

140. Q: Why is recorded 4K video blurry?
    A: Low bitrate compression in OBS.
141. Q: How to ensure stable 4K performance?
    A: Use USB 3.0 direct connection, YUV420 mode, 4K30 or 1080P60, disable HDR, and use high-quality HDMI cables.

IV. USB 3.0 / Device Recognition (142 - 188)

142. Q: Is USB 3.0 required?
    A: Yes, otherwise frame drops will occur.
143. Q: Can USB 2.0 be used?
    A: It works but is unstable.
144. Q: How to identify USB 3.0 port?
    A: Usually marked in blue.
145. Q: Why does it switch to USB 2.0?
    A: System automatically downgrades.
146. Q: USB lag?
    A: Insufficient bandwidth.
147. Q: USB disconnects?
    A: Power instability.
148. Q: USB delay?
    A: Transmission bottleneck.
149. Q: USB unstable?
    A: Caused by USB hub.
150. Q: Slow USB detection?
    A: System delay.
151. Q: Cannot reach full USB speed?
    A: Motherboard limitation.
152. Q: USB 3.0 not detected?
    A: Driver issue.
153. Q: Detected as USB 2.0?
    A: Incompatible port or downgrade.
154. Q: Frequent USB disconnection?
    A: Unstable power supply.
155. Q: No response when plugged in?
    A: Port damage.
156. Q: USB device disappears?
    A: System reset.
157. Q: Works after restart?
    A: System protection reset.

158. Q: Delayed USB recognition?
A: System load.
159. Q: USB freeze?
A: Driver conflict.
160. Q: Cannot initialize USB?
A: Port issue.
161. Q: Why must USB 3.0 be used?
A: It provides sufficient bandwidth for stable video capture.
162. Q: Can USB 2.0 be used at all?
A: It may work but causes quality loss and frame drops.
163. Q: How to identify USB 3.0 on a computer?
A: Blue port or “USB 3.0 eXtensible Host Controller” in Device Manager.
164. Q: Why USB 3.0 shows as USB 2.0?
A: Hub, cable, or system downgrade.
165. Q: USB detected but laggy?
A: Bandwidth limitation.
166. Q: USB keeps disconnecting?
A: Power instability.
167. Q: Device not detected?
A: Try another USB 3.0 port and restart.
168. Q: No response after plugging in?
A: Port failure or enumeration issue.
169. Q: Works on one PC but not another?
A: USB controller differences.
170. Q: Slow detection?
A: Driver initialization delay.
171. Q: Device disappears?
A: Power saving mode.
172. Q: Why use motherboard USB ports?
A: More stable bandwidth.
173. Q: USB hub impact?
A: Shared bandwidth causes instability.
174. Q: Why USB 3.0 becomes USB 2.0?
A: Cable quality or system compatibility.
175. Q: Unknown USB device error?
A: Enumeration failure.
176. Q: Driver error message?
A: USB UVC driver issue.
177. Q: Do I need drivers?
A: No, it is plug-and-play UVC.
178. Q: Device detected but not in OBS?
A: Not added correctly or occupied by other software.
179. Q: Works in Zoom but not OBS?
A: Different UVC handling.

180. Q: PC lag after plugging device?
A: USB initialization load.
181. Q: Works after reboot?
A: Temporary driver issue resolved.
182. Q: Disconnect during gaming?
A: Power saving or instability.
183. Q: Needs replug to work?
A: USB enumeration failure.
184. Q: Long-time not detected?
A: Restart system and wait 30–40 minutes.
185. Q: Why USB 3.0 not full speed?
A: Shared bandwidth or controller limitation.
186. Q: Not working in VM?
A: Virtual USB limitation.
187. Q: Laptop more unstable than desktop?
A: Lower USB power and bandwidth.
188. Q: How to confirm device is working?
A: Appears as “USB Video Device” in system or OBS.

V. OBS Issues (189 – 235)

189. Q: No image in OBS?
A: Video capture device not added.
190. Q: OBS black screen?
A: Wrong resolution or device issue.
191. Q: No audio in OBS?
A: Audio input not added.
192. Q: OBS lag?
A: USB 2.0 or low performance.
193. Q: Frame drops in OBS?
A: Too high FPS settings.
194. Q: Blurry OBS image?
A: Incorrect scaling.
195. Q: OBS delay?
A: Encoding delay.
196. Q: Device detected but black screen?
A: Resolution mismatch.
197. Q: No sound in recording?
A: Audio not added.
198. Q: OBS crash?
A: Plugin conflict.

199. Q: Wrong colors in OBS?
A: Color space mismatch.
200. Q: Device not recognized in OBS?
A: USB issue.
201. Q: Frozen OBS image?
A: Bandwidth limit.
202. Q: Audio desync in OBS?
A: Delay issue.
203. Q: Cannot record?
A: Permission issue.
204. Q: No audio waveform?
A: Signal not captured.
205. Q: No monitoring sound?
A: Monitoring disabled.
206. Q: Black borders in recording?
A: Wrong resolution settings.
207. Q: Green image in OBS?
A: Color space issue.
208. Q: Cannot add device?
A: Driver or conflict issue.
209. Q: OBS crash?
A: System conflict.
210. Q: Audio clipping?
A: Sampling rate mismatch.
211. Q: OBS disconnect during recording?
A: USB instability or downgrade to USB2.0.
212. Q: Image freezes but audio continues?
A: Video stream or encoder issue.
213. Q: Cannot start video device?
A: Device occupied or enumeration failure.
214. Q: Black screen in OBS but device detected?
A: Unsupported resolution or format.
215. Q: No audio in recording file?
A: Audio input not added.
216. Q: High latency in OBS?
A: Encoding or bandwidth issue.
217. Q: Severe lag in recording?
A: Lower resolution and ensure USB 3.0.
218. Q: Screen tearing in OBS?
A: FPS mismatch.
219. Q: Color issues in OBS?
A: HDR or color space mismatch.
220. Q: Device not found in OBS?
A: Driver or USB issue.

221. Q: Works on Windows but not Mac?
A: Permission required.
222. Q: Works in other apps but not OBS?
A: OBS configuration issue.
223. Q: Zoom works but OBS black screen?
A: OBS requires manual setup.
224. Q: Works on one PC but not another?
A: USB controller differences.
225. Q: PC freezes after plug-in?
A: USB power or conflict.
226. Q: Device disconnects during use?
A: Power saving mode.
227. Q: How to check if device is faulty?
A: Test USB-only recognition.
228. Q: Hot-swappable?
A: Yes, but may cause enumeration issues.
229. Q: Why reboot fixes issues?
A: Clears USB cache.
230. Q: Long-term detection failure?
A: Restart system USB controller.
231. Q: Game suddenly black screen?
A: HDMI re-handshake due to resolution change.
232. Q: Compatible with all PCs?
A: Most PCs, but USB performance varies.
233. Q: Compatible with all software?
A: UVC-compatible software only.
234. Q: Need driver?
A: No.
235. Q: Still not working after all steps?
A: Replace HDMI cable → use USB 3.0 → lower to 1080P → test another PC.

VI. Image Quality Issues (236 – 255)

236. Q: Why does the image look blurry?
A: The OBS output resolution may be lower than the input or scaling is enabled. Please ensure output is set to 1920×1080 or higher.
237. Q: Why is 4K input not clear?
A: The USB capture supports only up to 1080P or 2K30, so 4K is compressed.
238. Q: Why does the image look grainy?
A: Insufficient bitrate or heavy compression in software.
239. Q: Why are the edges of the image blurry?
A: OBS scaling filter causes loss of sharpness. Disable scaling or use “Lanczos” filter.
240. Q: Why does the image look washed out or gray?
A: Incorrect color space settings (RGB/YUV mismatch or HDR enabled).

241. Q: Why is the image too dark?
A: HDR signal is not properly converted to SDR.
242. Q: Why are colors incorrect (green/purple tint)?
A: Wrong color format or mismatch between GPU output and capture settings.
243. Q: Why is the image not sharp?
A: Input signal is compressed or scaled.
244. Q: Why does the image look compressed?
A: USB capture uses real-time compression to ensure stability.
245. Q: Why is the image not as clear as the monitor?
A: The monitor is direct output, while capture involves compression.
246. Q: Why is text unclear in recordings?
A: Resolution scaling or insufficient bitrate.
247. Q: Why is there motion blur in games?
A: Frame rate mismatch or USB bandwidth limitation.
248. Q: Why is the image slightly laggy?
A: USB 2.0 mode or insufficient system performance.
249. Q: Why is the captured image different from the TV?
A: TV is direct HDMI output, capture path uses different color processing.
250. Q: Why does HDR make the image abnormal?
A: HDR is not supported by the capture mode.
251. Q: Why does sharpness change dynamically?
A: OBS auto-scaling or dynamic resolution switching.
252. Q: Why is livestream quality worse than local display?
A: Streaming platforms apply additional compression.
253. Q: Why does the image have noise?
A: High ISO or low bitrate compression.
254. Q: Why are colors inconsistent?
A: RGB/YUV conversion differences.
255. Q: How to achieve best image quality?
A: Use USB 3.0 direct connection, 1080P60 or 4K30 input, disable HDR, set OBS output to 1920×1080, and use high-quality HDMI cables.

VII. HDMI OUT Loop-out FAQ (256-275)

256. Q: What is HDMI OUT loop-out?
A: HDMI OUT outputs the input HDMI signal directly to a monitor for real-time display without passing through the computer.
257. Q: Does HDMI OUT mirror the computer screen?
A: No. It outputs the source device signal, not the computer display.

258. Q: Is loop-out the same as capture?
A: No. Loop-out is HDMI passthrough, capture is USB streaming to the computer.
259. Q: Is HDMI OUT the same as screen mirroring?
A: No. Screen mirroring is software-based, loop-out is hardware passthrough.
260. Q: Is there latency on HDMI OUT?
A: No, it is nearly zero-latency hardware passthrough.
261. Q: Does HDMI OUT cause lag?
A: No, it does not depend on the computer.
262. Q: Why is HDMI OUT clearer than the computer image?
A: Because it is uncompressed direct HDMI output.
263. Q: Why is loop-out different from the PC image?
A: PC image is compressed via USB capture, loop-out is raw signal.
264. Q: Why does HDMI OUT show image but PC does not?
A: HDMI input is normal, but USB capture or software is not running.
265. Q: Why does PC show image but HDMI OUT does not?
A: HDMI OUT is not properly connected or monitor input is not selected.
266. Q: Does HDMI OUT support 4K60?
A: Yes, but requires proper source output and YUV420 or compatible format.
267. Q: Does HDMI OUT support 1080P 120Hz?
A: Yes, depending on the source device capability.
268. Q: Why are loop-out and capture resolutions different?
A: Capture is limited by USB bandwidth, while loop-out is direct HDMI output.
269. Q: Why does HDMI OUT flicker?
A: Try replacing HDMI cable or lowering output resolution.
270. Q: Why does HDMI OUT lose signal?
A: HDMI cable may not support 18Gbps bandwidth.
271. Q: Why does OBS show black screen but HDMI OUT works?
A: HDMI input is normal, but USB capture or software is faulty.
272. Q: Why does loop-out feel delayed?
A: Usually caused by monitor processing delay, not the capture device.
273. Q: Does HDMI OUT support HDR?
A: No, HDR is not supported.
274. Q: Does HDMI OUT affect recording performance?
A: No, HDMI loop-out and USB capture work independently.
275. Q: Can HDMI OUT be disabled?
A: Yes, simply disconnect the HDMI OUT cable or monitor.

一、无画面 / 黑屏（1－47）

1. 问：连接采集卡后完全没有画面，但电脑能识别 USB 设备，这是什么原因？
   答：说明 USB 通信正常，但 HDMI 未输入有效视频信号。请检查 HDMI 是否插在 IN 口，视频源是否开启输出，分辨率是否为 1080P 或 YUV420 兼容模式。
2. 问：设备插上后黑屏但系统显示“USB Video Device”，是否损坏？
   答：不是损坏，说明采集卡正常识别，仅 HDMI 无信号输入或格式不兼容。
3. 问：PS5 连接后没有画面怎么办？
   答：请关闭 HDCP，并将输出分辨率设置为 1080P 测试。
4. 问：Switch 连接后无画面？
   答：需使用官方底座 HDMI 输出，并确认已进入 TV 模式。
5. 问：相机连接后无画面？
   答：需开启 Clean HDMI 模式并设置 1080P 输出。
6. 问：HDMI OUT 有画面但 USB 无画面？
   答：说明 HDMI 环出正常，但 USB 采集链路异常或 USB 降级为 2.0。
7. 问：画面闪一下后消失？
   答：HDMI 握手失败或分辨率自动切换导致不兼容。
8. 问：OBS 中无画面但设备正常识别？
   答：未正确添加“视频采集设备”或未选择正确分辨率。
9. 问：画面卡住不动？
   答：USB 带宽不足或系统进入 USB2.0 模式。
10. 问：设备灯亮但无画面？
    答：灯仅代表供电正常，不代表 HDMI 输入有效。
11. 问：画面延迟后黑屏？
    答：USB 缓存溢出或数据传输不稳定。
12. 问：画面偏绿或异常颜色？
    答：色彩空间设置错误（RGB/YUV 不匹配）。
13. 问：画面只显示一半？
    答：输入分辨率与采集端不匹配。
14. 问：画面闪烁不稳定？
    答：HDMI 线材质量或版本不足。
15. 问：电视有画面但电脑无画面？
    答：HDMI OUT 与 USB 采集是独立通道。
16. 问：USB 识别正常但无视频信号？
    答：HDMI 未输出或未插入 IN 口。
17. 问：画面抖动严重？
    答：信号干扰或线材不稳定。
18. 问：画面突然消失？
    答：HDMI 连接中断或设备重启。
19. 问：画面卡死不动？
    答：USB 带宽不足或系统卡顿。
20. 问：设备无法初始化画面？
    答：USB 接口非 3.0 或驱动异常。

21. 问：HDMI 插入后无任何反应？
    答：视频源未开启输出。
22. 问：为什么必须使用采集软件？
    答：本设备为 UVC 设备，不是显示器。
23. 问：可以直接显示画面吗？
    答：不可以，必须使用 OBS 等软件。
24. 问：手机连接无画面？
    答：多数手机不支持 HDMI 视频输出。
25. 问：平板连接无画面？
    答：设备需支持视频输出功能。
26. 问：游戏机画面不显示？
    答：需确认 HDMI 输出已开启。
27. 问：切换设备后黑屏？
    答：HDMI 重新握手失败。
28. 问：画面断续出现？
    答：USB 传输不稳定或带宽不足。
29. 问：画面发黑？
    答：HDR 与采集模式不兼容。
30. 问：画面延迟后消失？
    答：系统负载过高或 USB 异常。
31. 问：启动时无画面？
    答：设备未完成初始化。
32. 问：无法识别视频源？
    答：HDMI 信号未正确输入。
33. 问：显示器正常但采集无画面？
    答：HDMI OUT 正常不代表 USB 正常。
34. 问：双屏不同步？
    答：分辨率或刷新率不一致。
35. 问：画面冻结？
    答：USB2.0 模式导致卡顿。
36. 问：画面闪屏？
    答：HDMI 信号不稳定。
37. 问：设备识别但无信号？
    答：输入设备未输出视频。
38. 问：信号跳动？
    答：HDMI 线接触不良。
39. 问：画面延迟严重？
    答：USB 带宽不足或 CPU 占用过高。
40. 问：画面黑屏间歇出现？
    答：供电不稳定或 USB 接口异常。
41. 问：HDMI 插入但无画面？
    答：视频源未开启输出。
42. 问：为什么必须用 OBS？
    答：设备不具备显示功能。

43. 问：可以不用软件吗？
    答：不可以。
44. 问：安卓设备无画面？
    答：需开启 USB 视频权限。
45. 问：iPad 无画面？
    答：需 UVC 兼容 App。
46. 问：游戏画面不显示？
    答：输出格式不兼容。
47. 问：画面异常闪烁后恢复？
    答：HDMI 重新握手成功。

二、无声音 / 音频问题（48 - 94）

48. 问：为什么有画面但没有声音？
    答：说明视频采集正常但音频未被 OBS 捕获，需要单独添加“音频输入采集”。
49. 问：HDMI 有声音但电脑没有声音？
    答：OBS 未选择正确音频设备或未启用音频采集。
50. 问：PS5 有画面但无声音？
    答：PS5 音频输出未正确设置为 HDMI 设备。
51. 问：Switch 有画面无声音？
    答：未启用 TV 模式音频输出或采集软件未捕获。
52. 问：相机没有声音？
    答：多数相机 HDMI 不传输音频。
53. 问：声音很小怎么办？
    答：检查 OBS 音量混音器是否被降低。
54. 问：声音断断续续？
    答：USB 带宽不足或使用 USB2.0 接口。
55. 问：声音延迟？
    答：编码延迟或系统性能不足。
56. 问：声音不同步？
    答：音视频缓冲不同步。
57. 问：录制没有声音？
    答：未添加音频输入源。
58. 问：OBS 没有音频波动？
    答：未正确捕获设备音频。
59. 问：耳机监听无声音？
    答：OBS 未开启监听输出。
60. 问：声音爆音？
    答：采样率设置不匹配。
61. 问：声音杂音很大？
    答：音频干扰或回路问题。
62. 问：声音忽大忽小？
    答：自动增益或系统调节。

63. 问：电脑有声音 OBS 没有？
    答：未选择正确采集设备。
64. 问：录屏没有声音？
    答：未开启音频录制选项。
65. 问：HDMI 无音频输出？
    答：设备未启用音频输出。
66. 问：Mac 没有声音？
    答：未授权麦克风权限。
67. 问：Windows 没有声音？
    答：系统未选择正确设备。
68. 问：声音延迟严重？
    答：USB 带宽不足或 CPU 负载过高。
69. 问：声音卡顿？
    答：USB2.0 模式或系统性能不足。
70. 问：声音突然消失？
    答：设备断连或重新枚举。
71. 问：OBS 监听有电流声？
    答：音频回路冲突。
72. 问：只有游戏声没有麦克风？
    答：未添加麦克风输入源。
73. 问：只有麦克风没有游戏声？
    答：HDMI 未输出音频。
74. 问：声音重复播放？
    答：双设备同时输出。
75. 问：音频无法选择设备？
    答：系统未识别音频通道。
76. 问：音频设备消失？
    答：USB 断开或重连失败。
77. 问：声音很干？
    答：采样率不匹配。
78. 问：录制有声音播放无声音？
    答：输出设备设置错误。
79. 问：声音无法输出到耳机？
    答：OBS 监听未设置。
80. 问：声音爆裂？
    答：输入过载或采样错误。
81. 问：为什么 HDMI 有画面但完全没有声音？
    答：通常是视频源设备未启用 HDMI 音频输出，需进入设备音频设置确认“音频通过 HDMI 输出”已开启。
82. 问：什么是音频通道冲突，为什么会导致无声？
    答：当系统同时启用多个音频输入（如采集卡+麦克风+虚拟声卡）时，OBS 可能绑定错误通道，导致音频无法进入混音器。

83. 问：USB 延迟会影响声音吗？
    答：会，USB2.0 或带宽不足会导致音频数据传输延迟甚至丢包，从而出现断续或无声。
84. 问：驱动异常会导致没有声音吗？
    答：会，如果系统 USB Audio 驱动异常或枚举失败，采集卡音频设备可能无法被识别。
85. 问：软件占用会导致音频无声吗？
    答：会，当采集卡被其他软件（如 Teams、Zoom、浏览器）占用时，OBS 无法独占音频设备。
86. 问：多设备冲突会导致什么音频问题？
    答：多个音频设备同时输出或输入时，系统可能默认错误设备，导致 OBS 无声或错误捕获。
87. 问：Windows 音频服务异常会有什么表现？
    答：会出现设备能识别但无任何声音输入，或音频设备列表为空的情况。
88. 问：Mac 权限问题为什么会导致无声？
    答：Mac 系统需手动授权“麦克风权限”，未授权时 OBS 无法访问任何音频输入。
89. 问：什么是编码器冲突？
    答：当 OBS 使用的音频编码器与系统或插件冲突时，会导致音频无法正常封装或输出。
90. 问：音频缓冲错误是什么意思？
    答：指采集卡音频缓存队列异常，可能导致声音延迟、卡顿或完全丢失。
91. 问：采样率不统一为什么会导致无声？
    答：当设备采样率（如 44.1kHz）与 OBS 设置（如 48kHz）不一致时，音频可能无法正常解码。
92. 问：OBS 配置错误会导致哪些音频问题？
    答：包括未添加音频输入源、错误选择设备、未启用音频捕获或监听设置错误。
93. 问：声卡冲突会导致什么问题？
    答：当系统声卡与采集卡音频同时占用默认输出时，可能导致 OBS 无法识别正确输入源。
94. 问：设备断连为什么会导致声音消失？
    答：USB 短暂断开或重新枚举时，音频设备会被系统重置，导致 OBS 音频丢失。

三、分辨率 / 4K 问题（95 - 141）

95. 问：为什么只能 1080P？
    答：USB 采集端带宽限制。
96. 问：不能录 4K 吗？
    答：仅支持 4K 输入不支持 4K 采集。
97. 问：4K60 黑屏？
    答：必须使用 YUV420 模式。
98. 问：4K30 正常吗？
    答：RGB 模式下的正常限制。

99. 问：4K 卡顿？
答：USB 带宽不足或 2.0 模式。
100. 问：4K 模糊？
答：被软件压缩。
101. 问：PS5 显示 4K 但录制 1080P？
答：采集端限制正常。
102. 问：可以强制 4K 录制吗？
答：不支持。
103. 问：自动变 1080P？
答：系统自动适配。
104. 问：4K 闪屏？
答：HDMI 握手失败。
105. 问：HDR 开启无画面？
答：HDR 与采集模式冲突。
106. 问：显示器影响 4K 吗？
答：可能限制输出。
107. 问：线材影响 4K 吗？
答：HDMI 版本不足会影响。
108. 问：显卡影响 4K？
答：输出能力不足。
109. 问：OBS 影响 4K？
答：缩放设置错误。
110. 问：采集卡支持 4K 录制吗？
答：仅支持输入 4K。
111. 问：为什么不是 4K60 录制？
答：USB 带宽限制。
112. 问：4K 画面延迟？
答：编码压力过大。
113. 问：4K 掉帧？
答：USB2.0 限制。
114. 问：画面自动变模糊？
答：系统压缩。
115. 问：4K 无法识别？
答：信号不兼容。
116. 问：输入 4K 但输出 1080P？
答：采集端压缩处理。
117. 问：4K 变绿屏？
答：色彩空间错误。
118. 问：HDR+4K 冲突？
答：不兼容。
119. 问：为什么必须 1080P？
答：最稳定模式。
120. 问：4K 黑屏但 1080P 正常？
答：带宽超限。

121. 问：为什么开启 4K 后画面变黑或无信号？
答：通常是带宽超限或色彩格式不兼容，建议将输出调整为 YUV420 模式或降低刷新率至 30Hz 测试。
122. 问：为什么 4K 画面可以显示但非常卡顿？
答：说明 USB 带宽或系统性能不足，建议确认是否使用 USB3.0 接口，并关闭后台高占用软件。
123. 问：4K 显示正常但录制只有 1080P，这是正常的吗？
答：正常，本设备 USB 采集端最大支持 1080P 或 2K30 采集，不支持 4K 录制。
124. 问：为什么 PS5 设置 4K 输出但 OBS 只显示 1080P？
答：采集卡会自动降采集分辨率以保证稳定性，这是正常行为。
125. 问：4K 模式下画面为什么会模糊？
答：通常是软件缩放或编码压缩导致，而不是采集卡本身问题。
126. 问：为什么 4K 信号无法识别？
答：可能是 HDMI 线材不支持 18Gbps 带宽或设备未正确输出标准 4K 信号。
127. 问：4K60 为什么必须使用 YUV420 模式？
答：因为 RGB 或更高色彩格式带宽过大，超过 USB 与 HDMI 传输能力限制。
128. 问：RGB 模式下为什么不能稳定 4K60？
答：RGB 数据量更高，会超出采集链路带宽上限，导致黑屏或掉帧。
129. 问：HDR 开启后 4K 无法正常显示是什么原因？
答：HDR 会改变色彩空间和信号结构，采集卡可能无法兼容该格式。
130. 问：为什么开启 HDR 后画面变暗或偏色？
答：HDR 信号未被正确转换为 SDR 显示，属于色彩空间不匹配。
131. 问：为什么 4K 输出在显示器正常但采集卡异常？
答：显示器支持完整 4K 信号，但采集卡采集端有带宽与格式限制。
132. 问：为什么换一条 HDMI 线后 4K 正常了？
答：说明原 HDMI 线不支持高带宽 4K 信号传输。
133. 问：显卡支持 4K 但采集卡无法使用 4K 是什么原因？
答：采集卡受 USB3.0 带宽限制，只支持压缩后采集。
134. 问：为什么 OBS 中 4K 画面会自动缩小？
答：OBS 默认输出分辨率与采集分辨率不一致导致自动缩放。
135. 问：4K 画面出现撕裂是什么原因？
答：通常是帧率与刷新率不匹配导致同步错误。
136. 问：为什么 4K 输入但延迟明显变大？
答：高分辨率会增加编码负载，USB 传输与 CPU 处理压力上升。
137. 问：为什么 4K 画面偶尔卡住然后恢复？
答：USB 带宽瞬时不足或系统资源波动导致丢帧。
138. 问：为什么在某些电脑上 4K 可以用，在另一些不行？
答：不同电脑 USB 控制器性能不同，部分主板 USB 带宽不足。
139. 问：4K 模式下为什么颜色不一致？
答：色彩空间（RGB/YUV）或 HDR 转换导致显示差异。
140. 问：为什么 4K 输入正常但录制文件变糊？
答：OBS 编码码率设置过低导致压缩失真。
141. 问：如何保证 4K 最稳定使用？
答：建议使用 YUV420、USB3.0 直连、1080P 或 4K30Hz 输出，并关闭 HDR。

四、USB3.0 / 设备识别（142 - 188）

142. 问：必须 USB3.0 吗？
答：必须，否则会降帧。
143. 问：USB2.0 能用吗？
答：可用但不稳定。
144. 问：如何识别 USB3.0？
答：蓝色接口。
145. 问：为什么变成 USB2.0？
答：系统自动降级。
146. 问：USB 卡顿？
答：带宽不足。
147. 问：USB 掉线？
答：供电不足。
148. 问：USB 延迟？
答：传输瓶颈。
149. 问：USB 不稳定？
答：Hub 导致。
150. 问：USB 识别慢？
答：系统延迟。
151. 问：USB 无法满速？
答：主板限制。
152. 问：USB3.0 不识别？
答：驱动问题。
153. 问：USB 识别为 2.0？
答：接口不兼容。
154. 问：USB 频繁断开？
答：供电不稳。
155. 问：USB 插入无反应？
答：接口损坏。
156. 问：USB 设备消失？
答：系统重置。
157. 问：USB 重启后恢复？
答：系统保护机制。
158. 问：USB 识别延迟？
答：系统负载。
159. 问：USB 异常卡死？
答：驱动冲突。
160. 问：USB 无法初始化？
答：接口问题。
161. 问：为什么采集卡必须使用 USB3.0？
答：因为 USB3.0 提供足够带宽支持 1080P 或 2K30 视频采集，USB2.0 带宽不足会导致掉帧或黑屏。

162. 问：USB2.0 可以使用采集卡吗？
答：可以识别，但会出现画质下降、卡顿或分辨率自动降低的问题。
163. 问：如何判断电脑 USB 接口是否是 3.0？
答：通常 USB3.0 接口为蓝色，并在设备管理器中显示“USB 3.0 eXtensible Host Controller”。
164. 问：为什么插入 USB3.0 接口却显示 USB2.0？
答：可能使用了延长线、Hub 或接口被系统降级识别。
165. 问：USB 识别正常但画面卡顿是什么原因？
答：说明带宽不足或系统自动切换为 USB2.0 模式。
166. 问：USB 设备频繁断开是什么原因？
答：通常是供电不足或接口接触不良。
167. 问：USB 设备无法识别怎么办？
答：建议更换 USB3.0 接口、重启电脑并重新插拔设备。
168. 问：设备插入后没有任何反应？
答：可能是 USB 接口损坏或系统未正确枚举设备。
169. 问：设备在一台电脑正常另一台不正常是什么原因？
答：不同电脑 USB 控制器或驱动兼容性不同导致。
170. 问：为什么插入后识别很慢？
答：系统正在重新加载 USB 驱动或设备初始化延迟。
171. 问：USB 设备突然消失是什么原因？
答：可能系统进入省电模式或 USB 重置。
172. 问：为什么需要主板直连 USB 接口？
答：主板直连接口带宽更稳定，避免 Hub 造成性能下降。
173. 问：使用 USB Hub 会有什么影响？
答：可能导致带宽共享，从而出现卡顿或无画面。
174. 问：USB3.0 接口为什么会降级成 2.0？
答：系统兼容性、线材质量或接口接触不良会导致降级。
175. 问：设备识别为“未知 USB 设备”怎么办？
答：说明枚举失败，建议更换接口或重启系统。
176. 问：为什么设备插上后提示驱动错误？
答：部分系统 USB 音视频驱动异常导致 UVC 识别失败。
177. 问：设备需要安装驱动吗？
答：不需要，本产品为 UVC 免驱设备。
178. 问：为什么设备在设备管理器里出现但 OBS 没有？
答：OBS 未正确添加视频采集源或被其他软件占用。
179. 问：为什么设备在 Zoom 可以用但 OBS 不行？
答：不同软件调用方式不同，OBS 需要手动添加视频源。
180. 问：设备插入后电脑卡顿是什么原因？
答：USB 设备初始化占用系统资源或驱动冲突。
181. 问：为什么重启电脑后 USB 恢复正常？
答：说明系统 USB 控制器缓存或驱动异常被清除。
182. 问：设备在游戏过程中断开是什么原因？
答：USB 供电不稳定或系统省电策略触发。

183. 问：为什么插拔后设备才能识别？
答：USB 枚举失败，需要重新初始化连接。
184. 问：设备长时间不识别怎么办？
答：建议关闭电脑等待 30–40 分钟后重新启动恢复 USB 控制器。
185. 问：为什么 USB3.0 接口无法达到满速？
答：可能主板带宽分配不足或多个设备共享通道。
186. 问：设备在虚拟机中无法使用怎么办？
答：虚拟 USB 控制器可能不支持 UVC 视频传输。
187. 问：为什么笔记本比台式机更容易卡顿？
答：笔记本 USB 供电与带宽通常低于台式机主板直连。
188. 问：如何判断采集卡是否正常工作？
答：仅连接 USB 不接 HDMI，在设备管理器或 OBS 中能识别为“USB Video Device”即正常。

五、OBS 问题（189 - 235）

189. 问：OBS 没有画面？
答：未添加视频采集设备。
190. 问：OBS 黑屏？
答：分辨率或设备错误。
191. 问：OBS 没有声音？
答：未添加音频输入。
192. 问：OBS 卡顿？
答：USB2.0 或性能不足。
193. 问：OBS 掉帧？
答：帧率设置过高。
194. 问：OBS 模糊？
答：缩放错误。
195. 问：OBS 延迟？
答：编码延迟。
196. 问：OBS 识别正常但黑屏？
答：分辨率不匹配。
197. 问：OBS 录制无声音？
答：音频未添加。
198. 问：OBS 崩溃？
答：插件冲突。
199. 问：OBS 颜色异常？
答：色彩空间错误。
200. 问：OBS 无法识别设备？
答：USB 问题。
201. 问：OBS 画面卡死？
答：带宽不足。
202. 问：OBS 声音不同步？
答：延迟问题。

203. 问：OBS 无法录制？
答：权限问题。
204. 问：OBS 无音频波动？
答：未捕获信号。
205. 问：OBS 监听无声？
答：监听未开启。
206. 问：OBS 录制有黑边？
答：分辨率设置错误。
207. 问：OBS 画面发绿？
答：色彩空间错误。
208. 问：OBS 无法添加设备？
答：驱动问题。
209. 问：OBS 闪退？
答：系统冲突。
210. 问：OBS 声音爆音？
答：采样率错误。
211. 问：OBS 录制过程中突然掉线是什么原因？
答：通常是 USB 带宽不稳定或设备从 USB3.0 降级到 USB2.0 导致断流。
212. 问：OBS 画面突然冻结但声音还在？
答：视频流卡死通常是 USB 视频通道异常或编码器短暂崩溃。
213. 问：OBS 提示无法启动视频设备怎么办？
答：说明设备被其他软件占用或 USB 枚举失败，需关闭占用程序后重连。
214. 问：OBS 添加设备后黑屏但设备正常识别？
答：分辨率或色彩格式不兼容，需要切换 1080P 或 YUV420 模式。
215. 问：OBS 录制文件没有声音怎么办？
答：未添加“音频输入采集”或错误选择音频设备。
216. 问：OBS 画面延迟很高是什么原因？
答：编码设置过高或 USB 带宽不足导致处理延迟。
217. 问：OBS 录制卡顿严重怎么办？
答：建议降低分辨率、帧率，并确保 USB3.0 直连主板接口。
218. 问：OBS 出现画面撕裂是什么原因？
答：帧率与显示刷新率不同步导致。
219. 问：OBS 颜色异常（偏绿/偏紫）怎么办？
答：色彩空间设置错误或 HDR 未关闭。
220. 问：OBS 无法识别采集卡设备怎么办？
答：USB 驱动异常或设备未正确枚举。
221. 问：设备在 Windows 正常但 Mac 无法使用？
答：Mac 需授权视频与音频权限，否则 UVC 设备无法调用。
222. 问：设备在某些软件能用但 OBS 不能用？
答：不同软件调用 UVC 方式不同，需重新添加视频源。
223. 问：为什么 Zoom 可以用但 OBS 黑屏？
答：Zoom 自动调用默认设备，而 OBS 需手动配置参数。
224. 问：设备在一台电脑正常另一台异常？
答：不同 USB 控制器或驱动兼容性不同。

225. 问：设备插入后电脑卡死是什么原因？
答：USB 控制器冲突或供电不足导致系统异常。
226. 问：设备使用一段时间后自动断开？
答：系统节能模式关闭 USB 供电导致断连。
227. 问：如何判断采集卡是否损坏？
答：仅连接 USB 无 HDMI 输入，在设备管理器中无法识别为“USB Video”则可能异常。
228. 问：设备可以热插拔吗？
答：可以，但频繁插拔可能导致 USB 枚举失败。
229. 问：为什么重启电脑后设备恢复正常？
答：说明是 USB 驱动或缓存异常，不是硬件损坏。
230. 问：设备长期无法识别怎么办？
答：建议关闭电脑断电 30–40 分钟后重新启动 USB 控制器。
231. 问：设备在游戏中突然黑屏怎么办？
答：游戏分辨率或刷新率动态切换导致 HDMI 重新握手失败。
232. 问：设备支持所有电脑吗？
答：支持大多数 Windows/Mac，但 USB 控制器性能会影响稳定性。
233. 问：设备支持所有采集软件吗？
答：支持 UVC 协议的软件，如 OBS、VLC、QuickTime 等。
234. 问：设备是否需要驱动？
答：不需要，本产品为 UVC 免驱设备。
235. 问：所有方法都尝试仍无法使用怎么办？
答：请按标准流程依次测试：更换 HDMI 线 → 更换 USB3.0 接口 → 降低至 1080P 输出 → 更换电脑测试，以定位问题来源。

六、画面质量问题专项 FAQ（236-255）

236. 问：为什么画面看起来很模糊？
答：通常是 OBS 输出分辨率低于输入信号或开启了自动缩放导致，请检查 OBS 输出是否为 1920×1080 或更高。
237. 问：为什么 4K 输入但画面不清晰？
答：USB 采集端最大支持 1080P 或 2K30，4K 信号会被压缩后输出。
238. 问：为什么画面有颗粒感？
答：通常是码率不足或软件压缩过度导致，不是采集卡问题。
239. 问：为什么画面边缘发虚？
答：OBS 缩放算法导致画质损失，建议关闭“缩放滤镜”或使用“Lanczos”。
240. 问：为什么画面偏白或发灰？
答：色彩空间不匹配（RGB/YUV 切换错误或 HDR 未关闭）。
241. 问：为什么画面偏暗？
答：HDR 信号未正确转换为 SDR 显示导致。
242. 问：为什么画面偏色（偏绿/偏紫）？
答：色彩格式错误或显卡输出模式与采集卡不一致。

243. 问：为什么画面没有锐度？
答：输入信号被压缩或 OBS 缩放导致细节损失。
244. 问：为什么画面有压缩感？
答：USB 采集端为实时编码传输，会进行轻量压缩以保证稳定性。
245. 问：为什么画面不如显示器清晰？
答：显示器为直连输出无压缩，采集卡为编码采集存在压缩过程。
246. 问：为什么文字画面看起来不清楚？
答：分辨率缩放或码率不足导致字体边缘模糊。
247. 问：为什么游戏画面有拖影？
答：帧率不匹配或 USB 带宽不足导致丢帧。
248. 问：为什么画面有轻微卡顿？
答：USB2.0 模式或电脑性能不足导致帧处理延迟。
249. 问：为什么画面颜色和电视不一样？
答：电视直连与采集路径色彩空间不同。
250. 问：为什么 HDR 打开后画面变奇怪？
答：HDR 与采集卡 SDR 采集模式不兼容。
251. 问：为什么画面锐度忽高忽低？
答：OBS 自动缩放或动态分辨率切换导致。
252. 问：为什么直播画面比本地显示模糊？
答：直播平台二次压缩导致画质下降。
253. 问：为什么画面有噪点？
答：高 ISO 或低码率压缩造成。
254. 问：为什么画面颜色不统一？
答：RGB/YUV 转换或驱动输出模式不同。
255. 问：如何获得最佳画质？
答：使用 USB3.0 直连、1080P60 或 4K30 输入、关闭 HDR、OBS 设置为 1920×1080 输出、使用高质量 HDMI 线。

七、HDMI OUT 环出功能 FAQ（256－275）

256. 问：什么是 HDMI OUT 环出功能？
答：HDMI OUT 是将输入设备的 HDMI 信号直接输出到显示器，用于实时显示，不经过电脑处理。
257. 问：HDMI OUT 是不是把电脑画面复制出去？
答：不是，HDMI OUT 输出的是输入设备画面，不是电脑画面。
258. 问：环出和采集画面是同一个吗？
答：不是，环出是 HDMI 直通输出，采集是 USB 传输到电脑的软件画面。
259. 问：环出是否等于投屏？
答：不是，投屏是设备主动推送画面，环出是 HDMI 信号被动直通输出。
260. 问：环出有延迟吗？
答：环出为硬件直通输出，基本无延迟（接近 0 延迟）。

261. 问：环出画面卡顿吗？
答：不会，环出不依赖电脑性能。
262. 问：为什么环出画面比电脑更清晰？
答：环出为原始 HDMI 信号直通输出，未经过 USB 压缩。
263. 问：环出画面和电脑画面不一样正常吗？
答：正常，电脑画面是 USB 采集后的压缩结果。
264. 问：为什么环出有画面但电脑没有？
答：说明 HDMI 输入正常，但 USB 采集或软件未启动。
265. 问：为什么电脑有画面但环出没有？
答：HDMI OUT 未连接正确或显示器未切换输入源。
266. 问：环出支持 4K60 吗？
答：支持，但需输入设备输出 4K 信号，并满足 YUV420 或对应标准。
267. 问：环出支持 1080P 120Hz 吗？
答：支持，但取决于输入设备是否支持该刷新率输出。
268. 问：为什么环出和采集分辨率不一样？
答：采集端受 USB 带宽限制，环出为 HDMI 原始信号输出，不受 USB 限制。
269. 问：环出画面闪烁怎么办？
答：请更换 HDMI 线材或降低输入分辨率测试。
270. 问：环出画面掉信号怎么办？
答：请检查 HDMI 线是否支持 18Gbps 以上带宽。
271. 问：为什么环出有画面但 OBS 黑屏？
答：说明 HDMI 输入正常，但 USB 采集链路或软件异常。
272. 问：为什么环出有延迟感？
答：通常是显示器自身处理延迟，不是采集卡问题。
273. 问：环出支持 HDR 吗？
答：不支持，本设备不支持 HDR 输入与输出。
274. 问：环出会影响录制性能吗？
答：不会，HDMI 环出与 USB 采集为独立通道互不影响。
275. 问：环出可以关闭吗？
答：可以，拔掉 HDMI OUT 或断开显示器即可关闭环出功能。