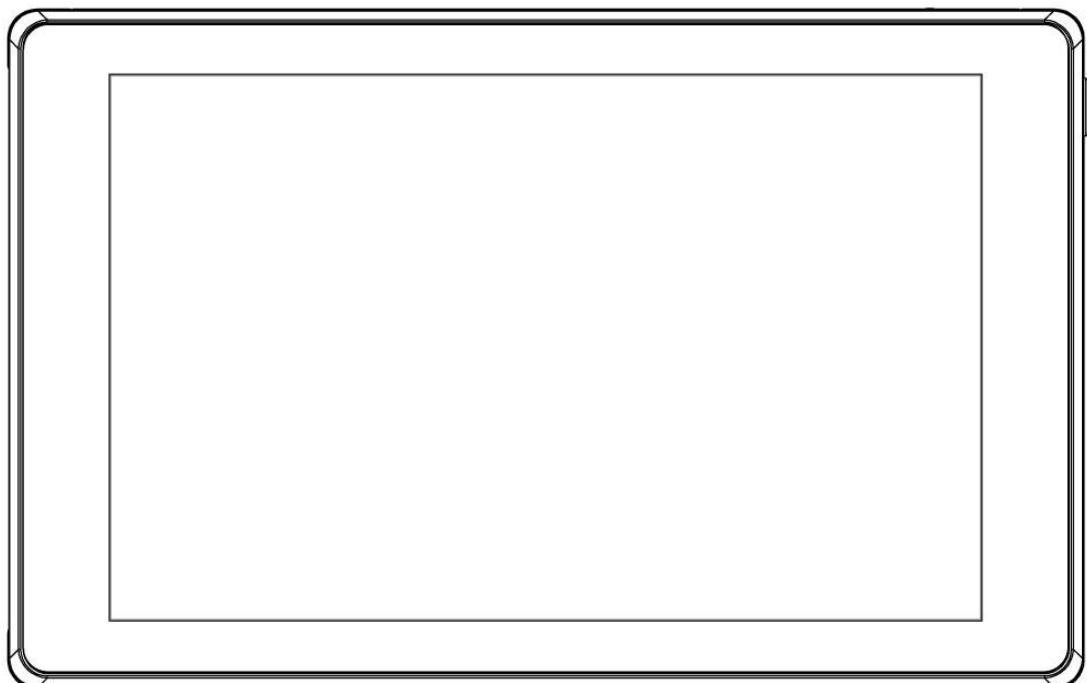


# **7" 2200 尼特摄影监视器**

**SDI HDMI 互转| F970 外挂供电套件|LUT 输出**



## **使用说明书**

# 前言

感谢您选购本公司 7 英寸触摸摄影监视器。使用产品前请仔细阅读本说明书。祝您体验愉快！

## 注意事项

1. 移动机子时慎防跌落导致机器严重损坏或损毁
2. 此产品中的液晶屏由玻璃制成，如屏破损可能会造成其他伤害。
3. 保持产品远离热源，避免机器长时间暴露在阳光下，这将导致液晶屏的损坏。
4. 不要用化学试剂或溶剂擦洗机子，请用软布擦除机子上的尘污，以保证本机的亮丽。
5. 机内无用户可调组件，非专业人员请勿自行打开本机或自行尝试修理本产品，以免造成不必要的损坏。

## 主要特征

- ◆ 7 英寸 1920x1200 全高清 IPS 屏
- ◆ 触摸屏菜单操作，提高拍摄效率
- ◆ 2200nits 阳光下可见，光感应亮度自动调节
- ◆ 全新菜单界面，更直观智能
- ◆ SDI&HDMI 信号可互转，兼容消费级和专业摄像机
- ◆ 支持 HDR 监看，清晰捕捉画面细节
- ◆ 3D LUT Log 灰片转换 Rec.709，支持用户 3D LUT 上载（高达 50 个）

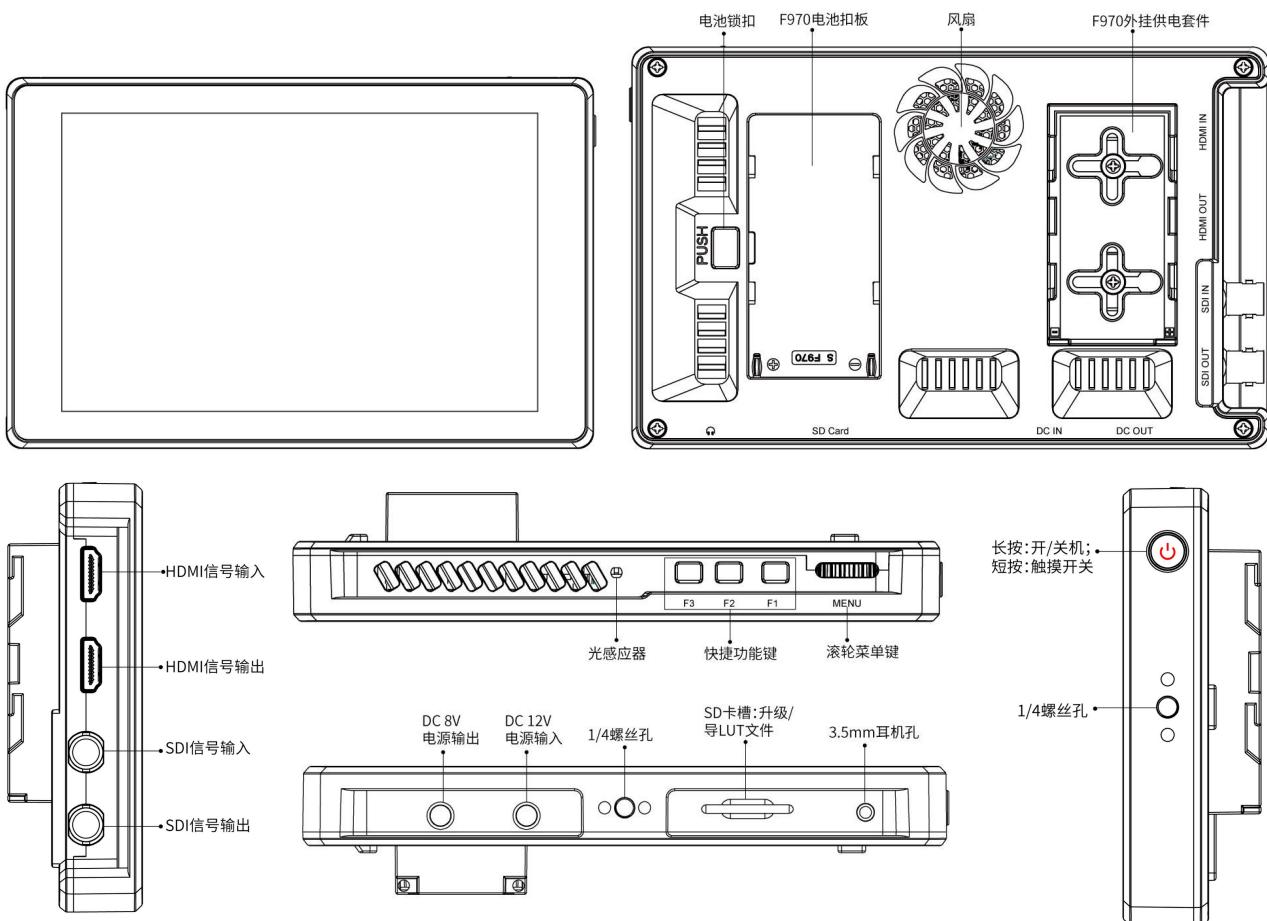
- 『 SDI/HDMI 支持 LUT 环出
- 『 F970 外挂供电设计可用于外部设备安装及供电，易于安装和拆卸，简化摄影设备。
- 『 全波形显示、波形图、矢量图、RGB 直方图、亮度直方图、辅助对焦、斑马纹、中心标记等功能，能帮助准确对焦和曝光，适用于前期拍摄、后期制作以及颜色校准
- 『 耳机立体声输出方便监听
- 『 支持 DC 8V 电源输出给单反或微单相机供电

# 目    录

一. 产品描述 -----	4
1. 结构说明 -----	4
2. 供电方式 -----	4
3. 索尼 F970 外挂供电套件-----	5
4. 安装方式 -----	8
二. 菜单操作说明 -----	9
三. 菜单功能说明 -----	11
四. LUT 导入说明 -----	18
五. 信号支持格式 -----	19
六. 技术参数 -----	19
七. 常见故障排除 -----	20

# 一. 产品描述

## 1. 结构说明



### 备注

**光感应器:** 在  用户选项下的显示调整将背光模式设置自动，背光可通过光感器自动调节。

## 2. 供电方式

(1) 监视器后壳配有 1 个 F970 电池扣板，可适用于 F970 系列电池。

**F970 电池扣板可适配的电池型号:**

索尼 F970 F960 F950 F930 F770 F750 F730 F570 F550 F530  
等系列

**备注：**建议使用标准原装 F970 电池。当选用的电池容量不同，监视器的有效工作时间将有所差别，电池容量高的，供给监视器工作时间相应较长。长期不使用本产品，最好取下电池另外存放。

(2) **DC IN 12V:** 电源输入端口，输入极性为 ，支持 7~24V

宽电压，适合用 12V/1.5A 的适配器。

(3) **DC OUT 8V:** 电源输出端口，输出极性为 

外径 5.5mm，内径 2.1mm，连接额外选配的假电池电源线可以给单反相机或者微单相机供电，以延长相机工作时间。

选配电源线包括但不限于以下几类：

(1) 佳能 LP-E6 电源线，佳能 5D、7D 系列专用

(2) 索尼 FW50 电源线，索尼 A7 系列专用

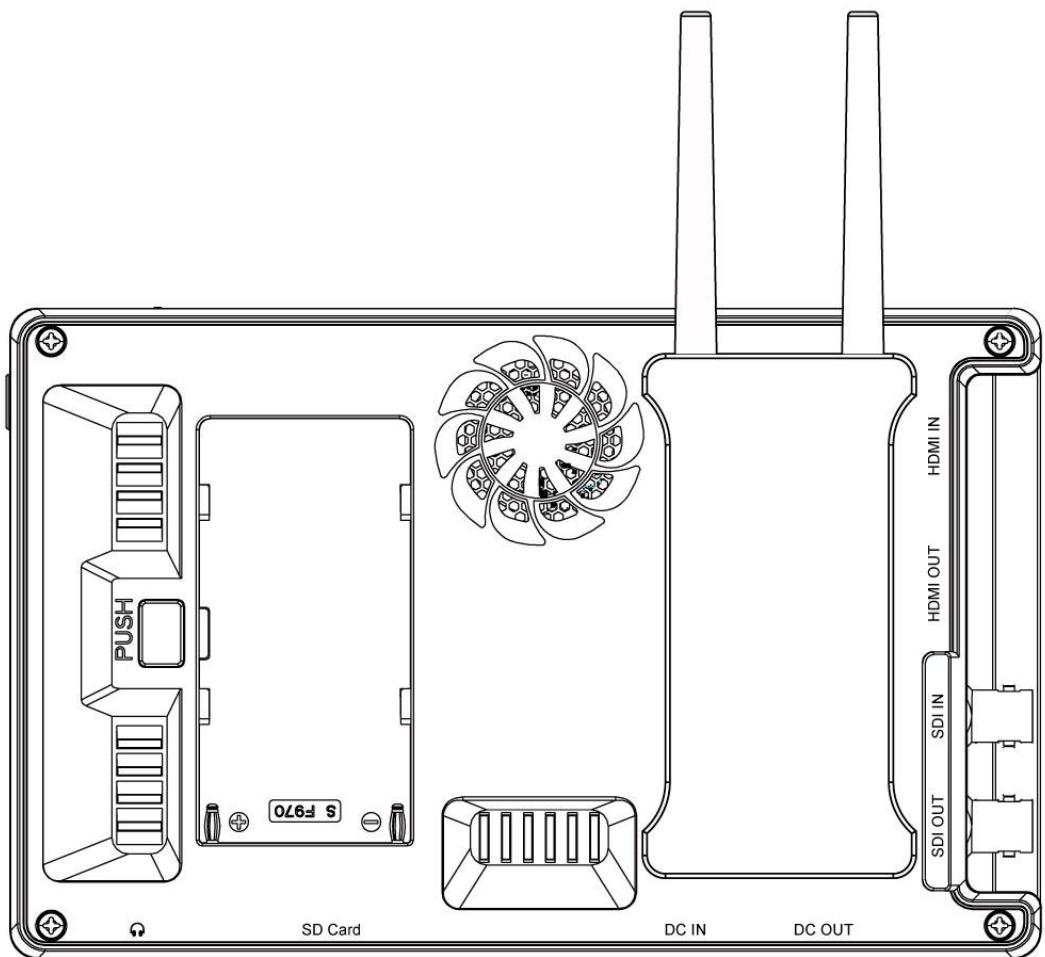
(3) 松下 DMW-BLF19 电源线，GH4/GH5 相机专用

### 3. 索尼 F970 外挂供电套件

监视器背面增加了一个索尼 F970 外挂供电套件，您可以将无线图传、摄影灯、转换盒、或者其它可以用 F970 电池供电的设备直接安装在上面，并可以通过监视器为其供电。

该套件具有两个十字槽，可以通过拧松 2 个螺丝进行上下/左右调整外挂设备位置，或者倒过来装套件。当您无需该套件时，可以松开螺丝，将套件拆卸下来。

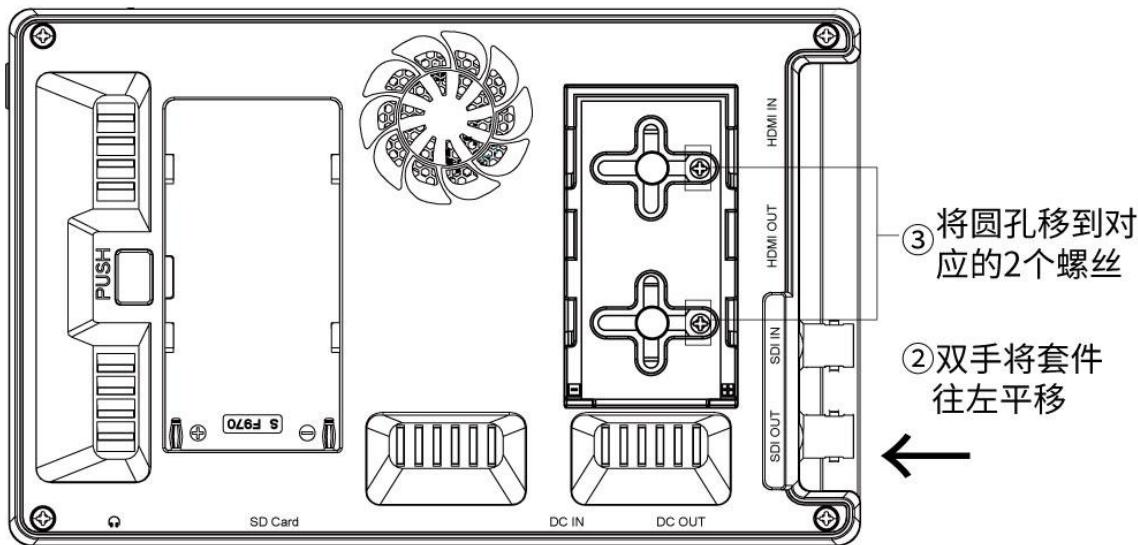
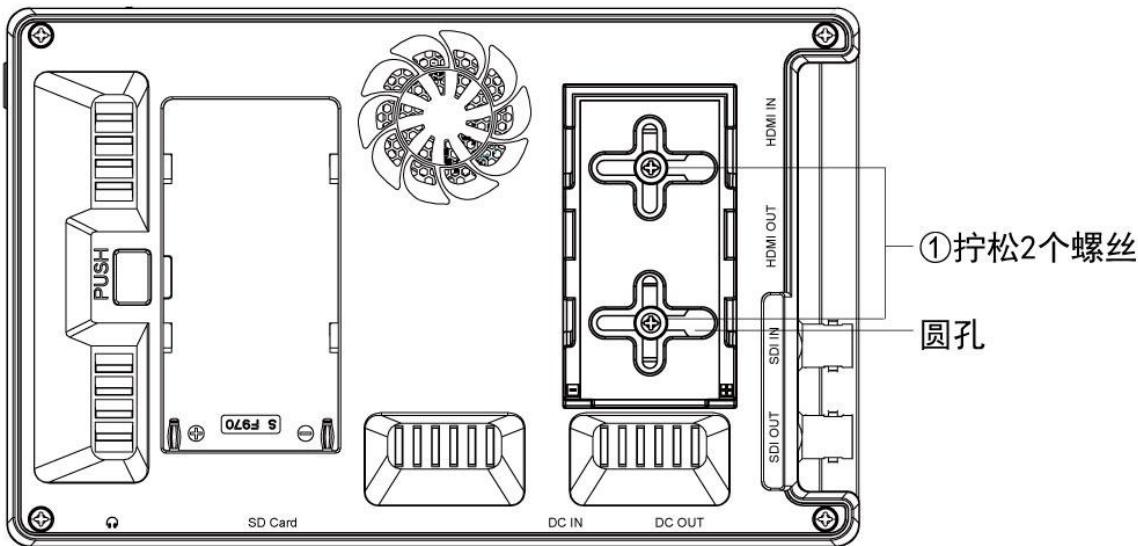
**注意：**套件拆卸之前，请确保监视器在关机状态，然后取下电池或电源适配器。



(1) 只需移动套件：拧松 2 个螺丝，再进行上下/左右调整。

**(2) 拆卸套件步骤：**

- ①. 将 2 个螺丝拧松。
- ②. 双手将套件往左平移。
- ③. 将圆孔移动到对应的 2 个螺丝。



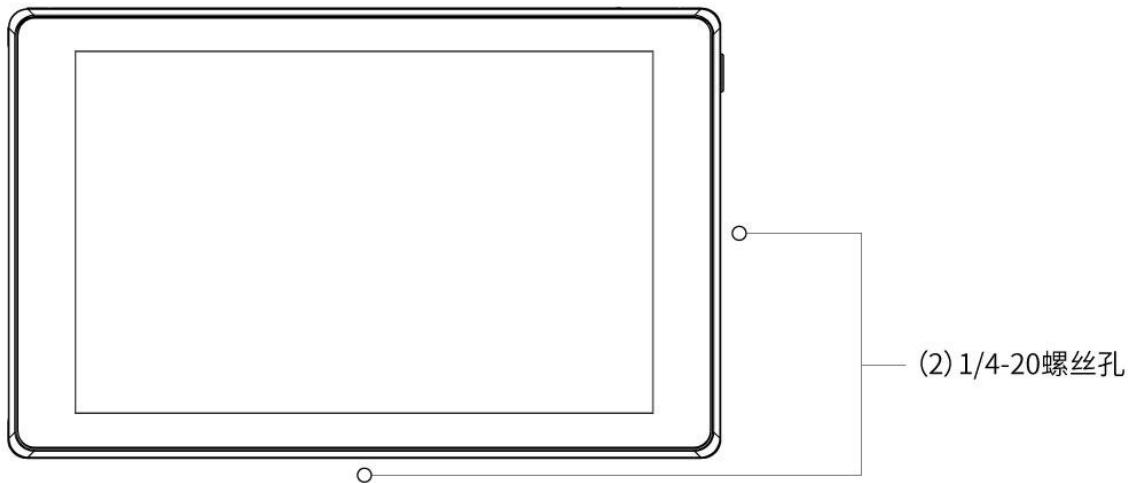
④. 再将套件轻轻往上拿起，将 2P 电源线小心拆开。

⑤. 然后再拆掉 2 个螺丝。

(3) 安装回套件：先将 2 个螺丝拧回监视器背面用来安装套件的螺丝孔，将 2P 电源线对准切口安装回去，再将套件圆孔对准螺丝放下去，再将套件平移推动至螺丝处于套件十字中心位置，再拧紧螺丝。

## 4. 安装方式

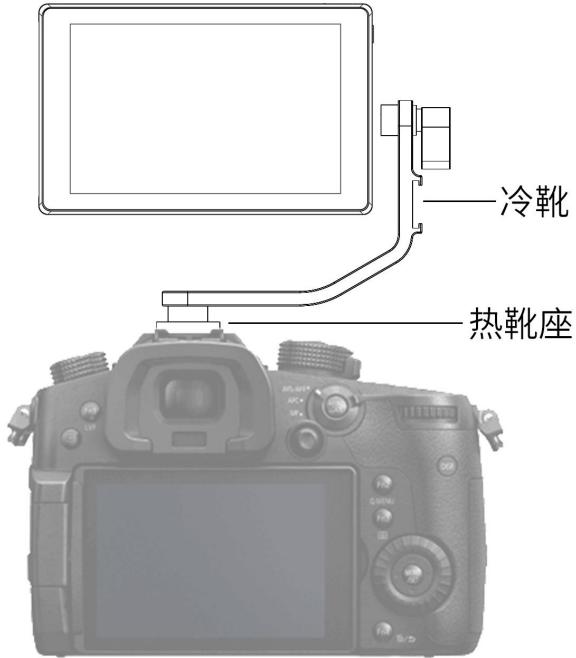
(1) 本监视器配备 2 个 1/4-20 螺丝孔（底部、右侧），便于安装在三脚架、热靴支架、魔术怪手等支架上。



## (2) 倾斜支架安装

本监视器附带一个倾斜式支架，摄影师们可以随时调整监视器的观看角度。

- 监视器拥有两种 360° 旋转方式，方便用户从任何角度监看。（1. 通过支架左侧安装点，可上下旋转监视器进行 360° 监看；2. 通过支架底部安装点，可左右旋转监视器进行 360° 监看）。
- 方便安装在相机冷靴座上或者任何 1/4 标准口。
- 支架上带有 1 个冷靴座，可用于安装各种设备，如麦克风，LED 灯，无线接收器等。
- 支架上有两个小圆点，对准监视器进行安装，连接更稳定，只需抓住显示器进行旋转而无需拧松螺丝。



## 二. 菜单操作说明

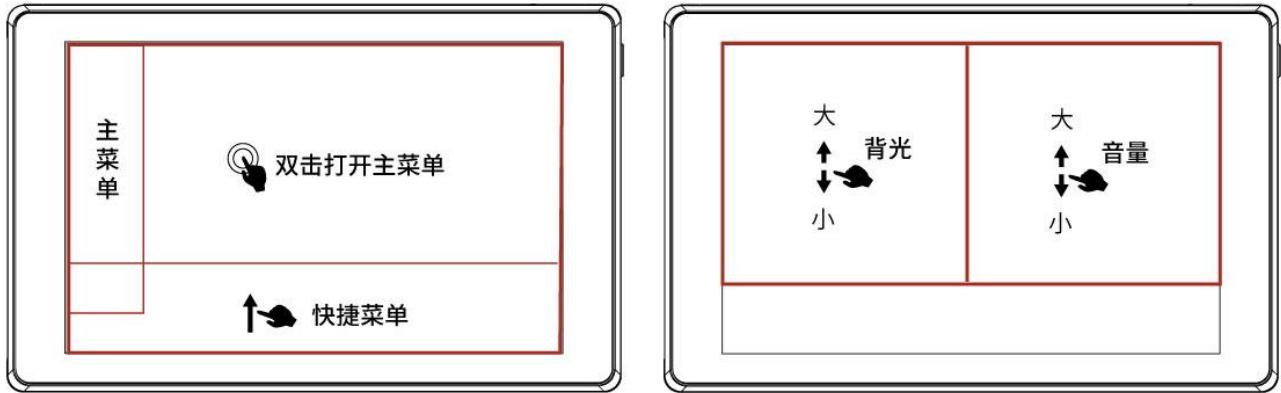
监视器正确接入电源后 键显示（红色指示），长按 键开机并转为（黄色指示），接入信号后， 键转为（绿色指示）。

开机后，短按 键，选择打开或关闭屏幕触摸功能。

### 2.1 触摸屏幕菜单操作（开启屏幕触摸功能）

- ①. 手指双击屏幕，可打开主菜单（在屏幕左侧显示），点击相应的菜单显示二级菜单，可进入相应功能选项直接点击选择或设置。退出菜单，单击触摸屏幕。
- ②. 菜单不显示时，从屏幕的下方向上滑动，打开快捷菜单，点击相应的菜单框，可打开或设置相应功能。单击 隐藏图标可关闭详细参数，单击 图标可显示详细参数。
- ③. 菜单不显示时在屏幕 1/2 分屏左侧，可直接调整屏幕背光亮度；1/2 分屏右侧，可直接调整音量。

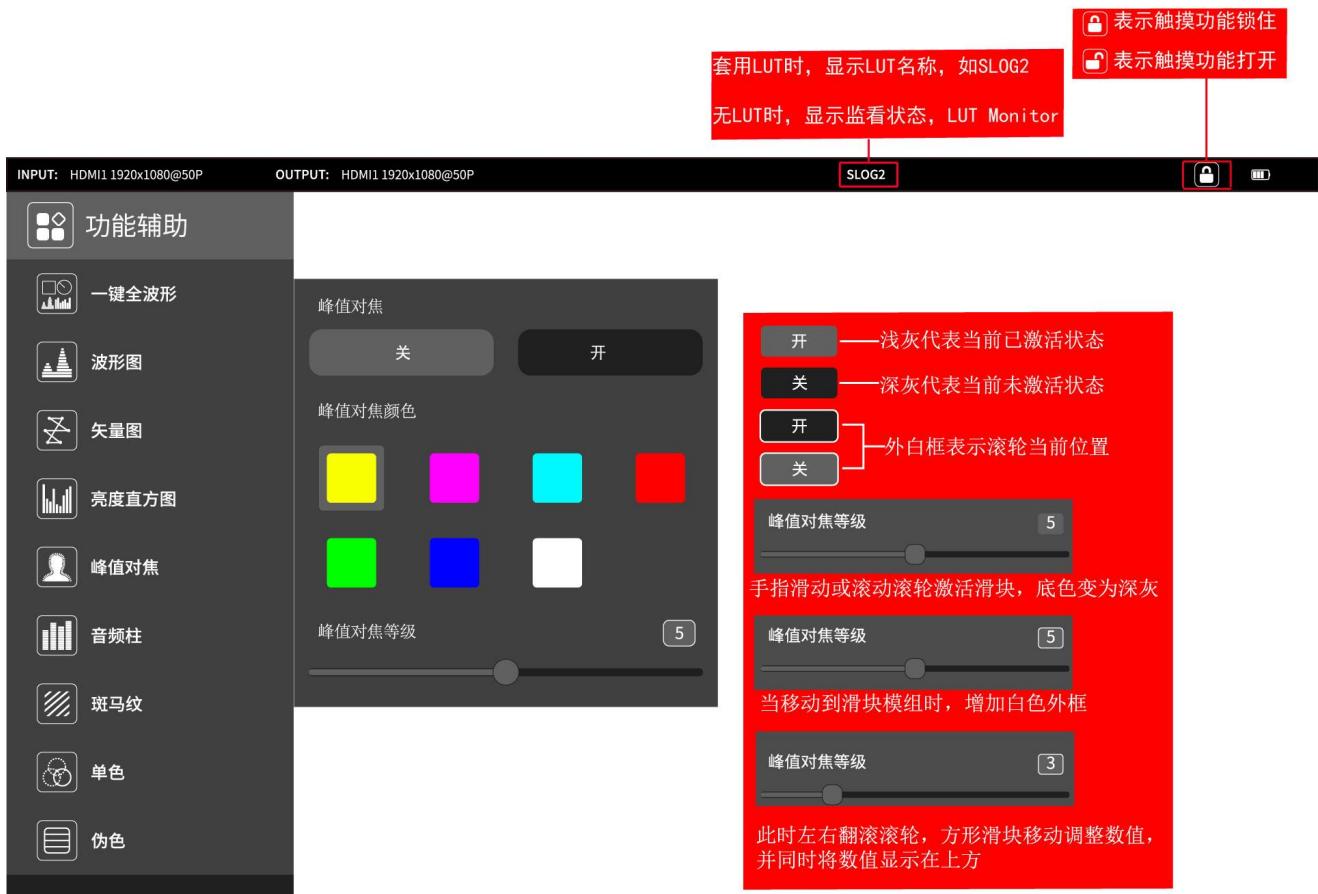
如图：



## 2.2 MENU 滚轮菜单操作

- ①. 菜单不显示时，直接旋转滚轮为背光或者音量调节。  
可以在菜单 里设置滚轮选项为背光或者音量。
- ②. 短按 **MENU** 滚轮，打开主菜单（屏幕左侧），旋转滚轮可以选择菜单，选中后按下滚轮显示二级菜单，再旋转滚轮进行选择，选中后按下滚轮确认进入功能菜单，旋转滚轮选择或设置选项功能，选择或设置后按下确认图标呈灰色。
- ③. 长按 **MENU** 滚轮，打开快捷菜单（屏幕下方），旋转滚轮选择快捷菜单选项，选中后按下滚轮直接开启/关闭功能，如果按下有参数选择，再重复以上操作。
- ④. 长按返回或退出菜单。

## 2.3 菜单界面说明



### 三. 菜单功能说明



功能辅助

<b>一键全波形</b>	<b>关、开</b> 开启后，波形图、矢量图、直方图、音频柱全部显示，有助于更直观清晰的分析图像。
<b>波形图</b>	<b>关、开</b> <b>类型：RGB、YUV、Y</b> 是一种精确的显示和观测视频画面亮度级别的辅助图形，将视频上每一列像素点的亮度值和分布情况统计出来，支持 YUV、RGB、Y 三种波形。
<b>矢量图</b>	<b>关、开</b> 利用像素点到中心点的距离和角度来显示色彩和分布

	情况
 直方图	<p><b>直方图:</b> 关、开  <b>亮度直方图:</b> 关、开</p> <p>用来检查画面亮度的量化工具。把不同亮度用不同颜色显示</p> <p><b>RGB 直方图:</b> 关、开</p> <p>可以显示色调分布的图形，能直观地将画面曝光情况，显示红色、绿色、蓝色通道中重叠直方图</p>
 峰值对焦	<p>关、开</p> <p><b>对焦颜色:</b> (黄、洋红、青、红、绿、蓝、白)</p> <p><b>对焦等级:</b> 对焦开启后可调整对焦等级 (1~8)</p> <p>开启后突出显示对焦区域，以便您能够快速对焦相机而不会错过关键镜头。</p>
 音频柱	<p>关、开</p> <p>开启后显示音频图以便于您了解使用的音频状态</p>
 时间码 (仅限 SDI 信号下)	<p>关、开</p> <p>同相机时间码，分别由四组数字组成，他们分别代表小时、分钟、秒数以及帧数。通过时间码，可以快速找到视频中特定的一帧画面，从而在后期的多机位剪辑中，可以通过时间码功能快速对齐在同一时刻不同机位拍摄的视频素材，大量节省了后期时间。</p>
 斑马纹	<p>关、开</p> <p>斑马纹开启后可调整斑马纹等级 (0IRE~100IRE)</p> <p>将过度曝光部分的图像区域用动态斜条纹警示出来，提示摄影师是否需要调整摄像机参数，降低曝光值。</p>
 单色	<p>关、开</p> <p><b>显示颜色:</b> 红、绿、蓝、灰度</p> <p>开启后色调和饱和度调整快速准确</p>
	关、开

## 伪色

类型: Spectrum、ARRI

分析整幅画面的亮度分布用冷暖色重新显示，方便拍摄时的用光和后期制作。



## 线框辅助

	<b>九宫格</b>	关、开 类型: <b>3x3、4x4、5x3、5x5、6x4、6x6</b> 颜色: 黄、洋红、青、红、绿、蓝、白 可将画面面积分成相等的 9, 16, 15, 25, 24, 36 方格，以便更好的构图。
	<b>安全标记</b>	关、开 标记线类型: <b>70%、80%、90%、16:9、16:10、4:3、5:4、1:1、1.91:1.1、4:5、9:16、1.85:1、2.35:1</b> 标记线颜色: 黄、洋红、青、红、绿、蓝、白
	<b>中心标记</b>	关、开 标记线颜色: 黄、洋红、青、红、绿、蓝、白
	<b>遮幅标记</b>	关、开 标记线类型: <b>16:9、16:10、4:3、1.85:1、2.35:1、2.41:1、1.9:1、5:4、1:1.9</b> 标记线颜色: 黄、洋红、青、红、绿、蓝、白 遮幅标记开启后可调整遮幅标记透明度 ( <b>0%、25%、50%、75%</b> )。



## 图像显示

	<b>扫描模式</b>	欠扫描、过扫描
	<b>显示比例</b>	关、开 类型：自动、 <b>16:9、16:10、4:3、5:4、1.85:1、2.35:1、用户</b> 在“用户”下，可自定义调整频宽度（ <b>100%~300%</b> ）、频高度（ <b>100%~300%</b> ）。
	<b>变形模式</b>	关、开 类型： <b>1.25x、1.33x、1.5x、2.0x、2.0x mag</b> 此功能配合宽屏幕电影镜头使用，还原真实比例的电影画面，允许您将拍摄到的图像进行不同程度的变形，以便查看。
	<b>镜像</b>	镜像：关、开 自动镜像：关、开 开启后，画面会自动进行上下翻转调整。 水平镜像：关、开 垂直镜像：关、开
	<b>放大倍数</b>	关、开 <b>放大倍数：1.0x~5.0x</b> 将图像放大以高品质特写
	<b>图像静止</b>	关、开 开启后，可将动态图像静止以更好观察图像
	<b>点对点</b>	关、开 使摄影师可以 1:1 查看原始信号图像，该功能对于捕捉最佳细节至关重要。



## 用户选项

	<b>HDR</b>	<b>HDR: 关、开</b> 摄像机：开启后，可选 RED、ARRI、Sony、Canon、Panasonic、Fujifilm、Bolex 摄像机对应的
---	------------	---

	<p>Gamma 和 Gamut</p> <p>HDR 高动态范围图像，带来更富有层次的明暗细节，还原真实环境中的视觉效果。</p>
 <b>LUT</b>	<p><b>LUT 开关：关、开</b></p> <p>用于快速查找和输出特定颜色数据的表格。通过加载不同的 3D-LUT 表，可以快速重新组合色调，形成不同的色彩风格。</p> <p><b>SDI/HDMI Out (LUT): 关、开</b></p> <p>在 SDI 或 HDMI 信号下，LUT 功能开启后可选择是否输出 LUT</p> <p><b>LUT 导入：关、开</b></p> <p>将 3D LUT 文件拷贝到 SD 卡后，插进 SD 卡槽，可以点击 Lut 导入选项中的开，或者旋转滚轮导入 3D LUT 文件。（最多 50 个）</p> <p>注：插 SD 卡时芯片要朝上，插完要按一下以确保 SD 卡有完全插进去。</p> <p><b>LUT 列表：显示内置 4 个 LUT(SLOG2、SLOG3、LOGC、VLOG 和导入的自定义 LUT</b></p>
 <b>显示调整</b>	<p><b>亮度：0~100</b></p> <p>调整图像画面的明亮度</p> <p><b>对比度：0~100</b></p> <p>图像画面最亮处与最暗处比例的调整，调整时注意图像画面的层次感，比例过大或过小，均可使图像失去彩色画面的艳丽。</p> <p><b>饱和度：0~100</b></p> <p>彩色浓度的调整</p> <p><b>色相：0~100</b></p> <p>是区别各种不同色彩的最准确的标准。即通过色彩的相貌，确定某种颜色究竟是什么色。</p>

	<p><b>锐度: 0~100</b></p> <p>反映图像平面清晰度和图像边缘锐利程度的一个指标</p> <p><b>背光模式: 手动、自动</b></p> <p>在“手动”下，可手动调整背光（1~100）。</p> <p>在“自动”下，通过光感应器自动调节背光。</p>
 色彩显示	<p><b>色域: REC709、DCIP3、BT2020</b></p> <p><b>色温: 5600K、6500K、9300K、用户</b></p> <p>在“用户”下可对图像的红、绿、蓝数值进行调整(0~255)，使图像画面的颜色符合自己的爱好。</p>



## 系统设置

 滚轮	<p><b>背光、音量</b></p> <p>选中滚轮选项后点击其中一个，或者旋转滚轮选择其中一个将其设置为旋转滚轮调节的快捷键操作（菜单不显示时）。</p>
 快捷键	<p><b>F1 功能、F2 功能、F3 功能</b></p> <p><b>功能列表:</b> 一键全波形、波形图类型、矢量图、直方图、音频柱、九宫格类型、标记线类型、中心标记、单色显示颜色、伪色类型、峰值对焦等级、斑马纹、色域、色温、HDR、LUT 开关、扫描模式、显示比例类型、变形模式类型、点对点、静音、信号输入、图像静止、自动镜像、提示信息</p> <p>设置快捷键功能</p> <p>例：轻触 OSD 菜单中“系统设置选项下的快捷键  选中 F1 功能，点击选择功能列表其中一个如“一键全波形”。退出 OSD 菜单后，在监视器面</p>

	板上按 F1 键，就可以直接打开“一键全波形”功能，F2、F3 则以此类推。
 信号输入	<b>HDMI、SDI</b>
 语言	<b>English、中文、Français、Tedesco、Italiano、Español、日本語、한국、Русский</b>
 OSD 选项	<p><b>OSD 时长:</b> 永久、15s、30s、45s  选择菜单画面在屏幕上的显示时间</p> <p><b>OSD 透明度:</b> 关、低、中、高  调节菜单画面背景在屏幕上的透明程度</p>
 音量	<p><b>静音:</b> 关、开  <b>音量:</b> 1~100  调节扬声器音量的大小</p>
 风扇	<p><b>风扇:</b> 关、开  <b>风扇转速:</b> 低、中、高</p>
 电量显示	<p><b>关、开</b>  开启后，屏幕右上角可显示电池电量</p>
 固件更新	<p><b>更新、恢复厂设置</b>  <b>更新:</b> 将更新文件拷贝到 SD 卡后，插进 SD 卡槽，点击更新或者旋转滚轮进行更新。  <b>注:</b> 插 SD 卡时芯片要朝上，插完要按一下以确保 SD 卡有完全插进去。  <b>恢复出厂设置:</b> 点击或旋转滚轮确认恢复出厂</p>

## 四. LUT 导入说明

### 1. SD 卡格式

支持 FAT32 或 NTFS，MAC 系统请格式化为 MS-DOS(FAT)

### 2. 文件限制最多 50 个 Lut 文件

### 3. 文件要求

- LUT 文件格式后缀为 **.cube** ( 不区分大小写 )
- 单个文件不得超过 **7.9M**。
- 支持 LUT\_3D\_SIZE 为 **16,17,32,33,64,65** 的文件

满足以上要求为有效文件

- LUT 文件名要求用英文或数字，避免无法识别，导致提示不正确的文件名。

#### 4. 导入步骤

( 1 ) 确保 SD 卡正确插入

( 2 ) 进入主菜单 “用户选项” --LUT--LUT 导入--点击 “开” 导入

系统会先识别 SD 卡

①没有识别到 SD 卡

会提示“**访问失败**”，此时可再试一次，如若不行，可重启设备试一次。

②识别到 SD 卡。

- 系统会清除设备中已经存在的用户文件，并提示“**初始化**”
- 如果 SD 卡中不存在有效文件，则不会导入，会提示“**清空**”，并结束本次操作
- 如果 SD 卡中存在有效的文件，则会将文件存入设备，并提示信息“**[n]name**”，其中 n 表示当前正存入第 n 个(n 不大于 50)，name 为当前导入的 LUT 文件名称。

导入完成会提示“**成功[n]**”，并结束本次操作, n 表示导入的个数

#### 五. 信号支持格式

<b>SDI 支持格式</b>	720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)
-----------------	--

<b>HDMI 支持格式</b>	720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50)
------------------	---

## 六. 技术参数

屏幕尺寸	7” 触摸
分 辨 率	1920 × 1200 pixels
点 距	0.07875 (H) x 0.07875 (W) (mm)
显示比例	16:10
亮 度	2200cd/m <sup>2</sup> (光感应)
对 比 度	1200:1
可视角度	80°/80°(L/R) 80°/80°(U/D)
背 光 源	LED
背光亮度调节	手动、自动
输 入	SDI、HDMI
输 出	SDI、HDMI
音 频	3.5mm 耳机孔
电源输出	DC OUT 8V
输入电压	7~24V
消耗功率	≤15W
外观尺寸	186.8Lx118Hx23D (mm)
重 量	420g
安装方式	2 个 1/4-20 标准快装螺丝孔 (右侧、底部)
工作温度	-20°C~50°C
存储温度	-30°C~60°C

## 七. 常见故障排除

### 1. 黑白图象或单色图像:

- ① 确认彩色级别的饱和度和亮度、对比度的调整是否合适。
- ② 监视器的“单色”是否处于黑白或其他单色图像状态。

## **2. 接上电源开启后无图**

- ① 查看信号连接线接触是否良好。
- ② 请确保使用标准的适配器连接到监视器；如果是由电池供电，请检查电池是否处于充满电状态。

## **3. 耳机没有声音**

音量控制没有打开，可按音量键，加大音量试试。

■ 备注：若仍存在其它问题,请联系我们的相关技术人员。

★由于我们在不断努力提高产品功能和产品性能，说明书如有变更，恕不另行通知。