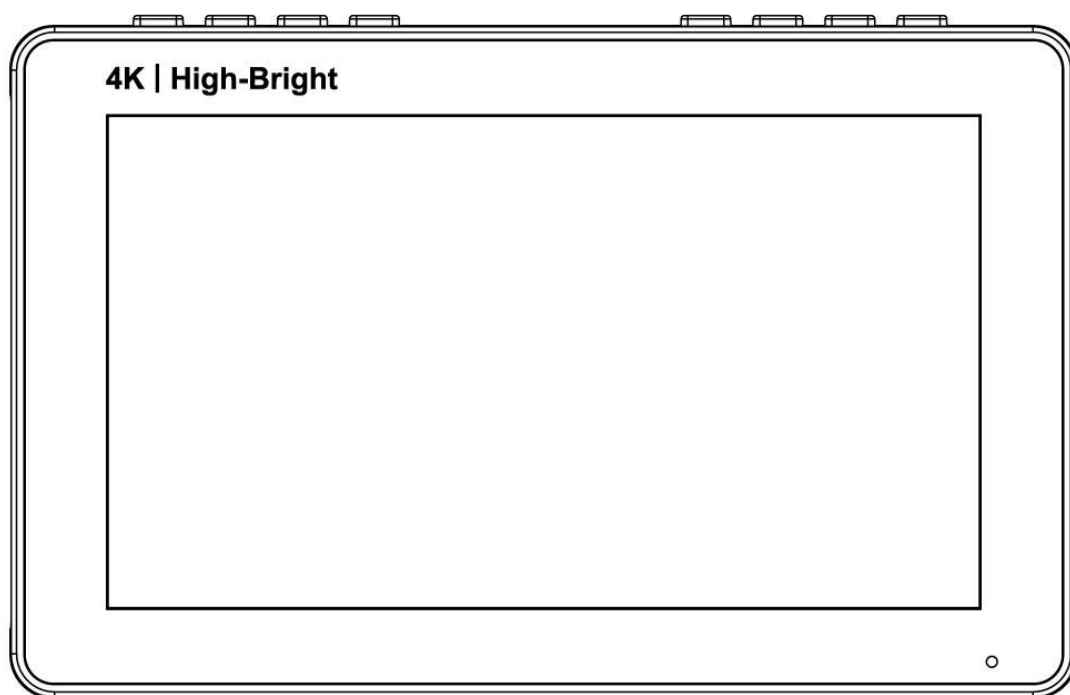


# 5.5" 高亮摄影监视器

## F970 外挂供电套件



## 使用说明书

# 前言

感谢您选购本公司 5.5 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！

## 安全注意事项

- 移动机器时慎防跌落导致机器严重损坏或损毁。
- 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。
- 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。
- 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。
- 为了更好的保养液晶屏和保护机壳，请按照以下方式避免潜在损坏：
  1. 避免用硬物撞击屏幕。
  2. 请勿用力擦屏及外壳，清洁时仅用适当力度。
  3. 请勿用溶剂擦拭屏幕及外壳，如酒精、颜料稀释剂或苯，这将对机器造成永久性损坏。
  4. 请勿直接在外壳及液晶屏上喷洒去污剂或其他清洁剂。
  5. 请勿用硬物直接在液晶屏上写划。
  6. 请勿在外壳及液晶屏上粘贴，任何黏合剂会导致液晶屏的损坏。
  7. 可用棉布轻轻擦拭掉外壳及液晶屏上的污垢。如需更彻底的清洁，可使用沾蒸馏水的棉布轻轻擦拭。请擦干监视器及液晶屏上过多的水分以防止损坏。

# 主要特征

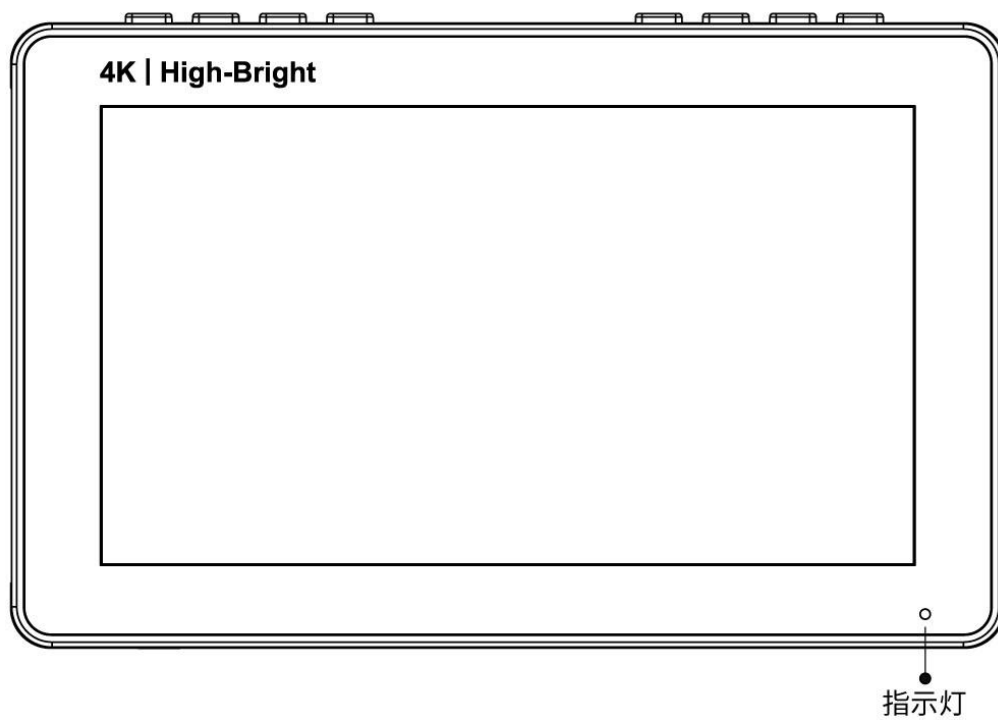
- 5.5 英寸 1920x1080 全高清 IPS 屏
- 触摸屏菜单操作或直观按键操作，自由选择
- 1600nits 高亮，阳光下可见
- 全新菜单界面，功能图标化，更加容易选取
- F970 外挂供电设计可用于外部设备安装及供电，易于安装和拆卸，简化摄影设备。
- 3D LUT Log 灰片转换 Rec. 709，支持用户 3D LUT 上载(多达 32 个)。
- 全波形显示、波形图、矢量图、RGB 直方图、亮度直方图、辅助对焦、斑马纹、中心标记等功能，能帮助准确对焦和曝光，适用于前期拍摄、后期制作以及颜色校准。
- 多种供电方式：DC12V 电源输入，Type-C 5V 输入，NP-F 电池扣板。
- 耳机立体声输出方便监听
- 支持 DC 8.4V 电源输出给单反或微单相机供电。

# 目 录

一. 产品描述	4
1. 前面板说明	4
2. 后面板说明	4
3. 顶部按键说明	5
4. 底部端口说明	6
5. 左侧端口说明	6
6. 供电方式	7
7. 索尼 F970 外挂供电套件	8
8. 安装方式	10
9. 遮阳罩	12
二. 菜单操作说明	12
三. 菜单界面说明	14
四. 菜单功能说明	14
五. LUT 导入说明	20
六. 技术参数	21
七. 常见故障排除	22

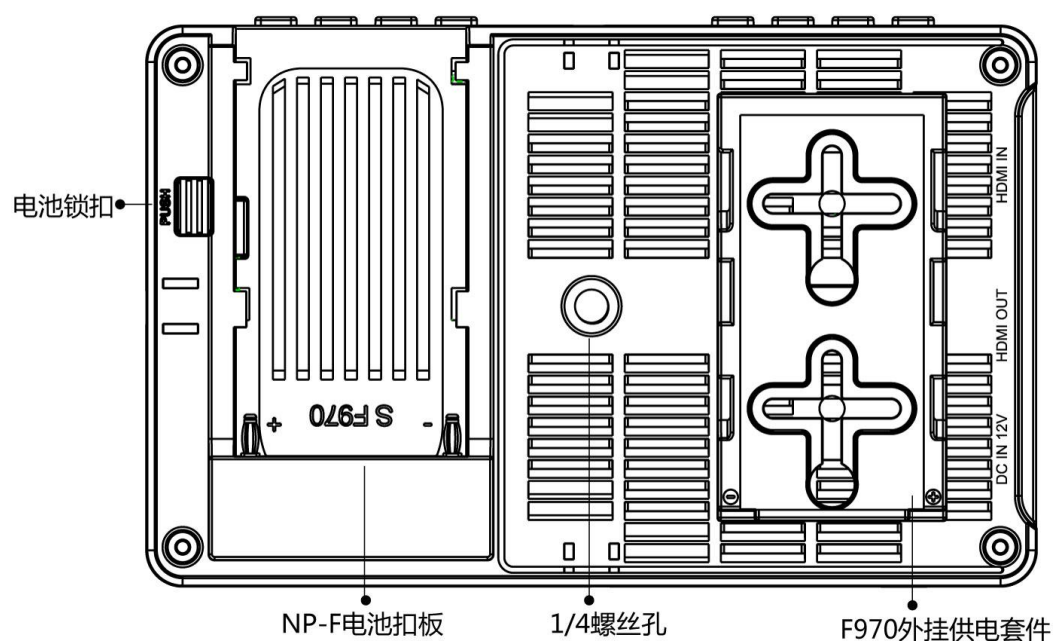
## 一. 产品描述

### 1. 前面板说明



**指示灯：**在监视器正确接入电源后指示灯亮（红色），长按**EXIT/⏻**键打开监视器，指示灯转为黄色，输入 **HDMI** 信号后，指示灯转为绿色。

### 2. 后面板说明

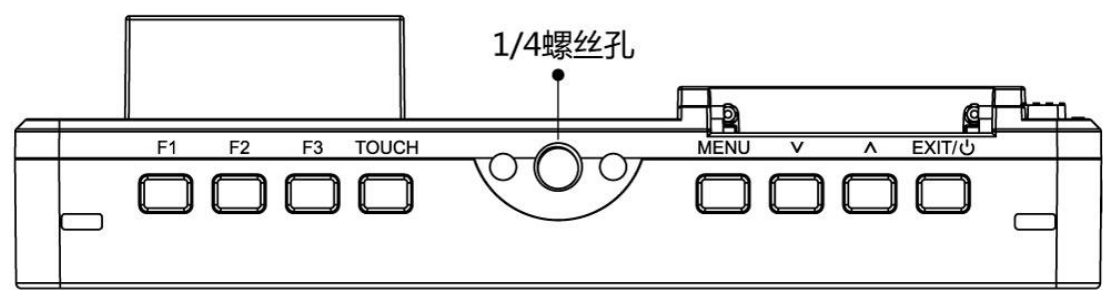


**电池锁扣：** 电池安装后，**PUSH** 锁将锁定，请在取出电池前先按下 **PUSH**

**NP-F 电池扣板：** 适用于安装 NP-F 系列电池

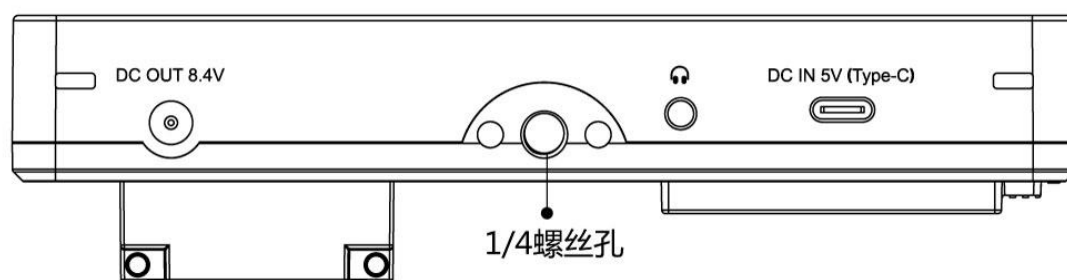
**F970 外挂供电套件：** 安装外部设备，如无线发射机、LED 灯、视频转换器等，这些设备可以由索尼 **F970** 电池供电。（详见 7. 索尼 **F970** 外挂供电套件）

3. 顶部按键说明



按键	OSD 未显示时的功能	OSD 已显示时的功能
F1	自定义键 F1	/
F2	自定义键 F2	/
F3	自定义键 F3	/
TOUCH	打开/关闭触摸功能	/
MENU	显示 OSD 主菜单	确认键
V	减小音量/背光值	选择下一菜单项 减小/调整已选参数值
^	加大音量/背光值	选择上一菜单项 增大/调整已选参数值
EXIT/⏻	电源开/关机键；菜单返回/退出键	

## 4. 底部端口说明




**DC OUT 8.4V:** 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。

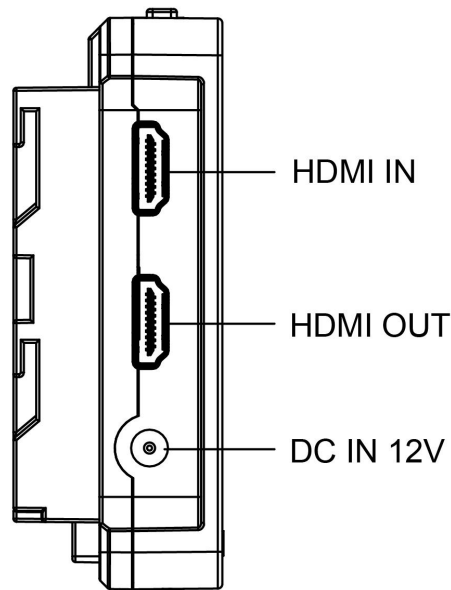
选配电源线包括但不限于以下几类：

- (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

: 3.5mm 立体声耳机输出端口


**DC IN 5V (Type-C):** Type-C 电源输入端口，建议仅用于本机供电，不建议连接其他设备提供环出电源。

## 5. 左侧端口说明



**HDMI IN:** HDMI 输入，最高支持 4K@60Hz 信号

**HDMI OUT:** HDMI 输出，最高支持 4K@60Hz 信号

**DC IN 12V:** 电源输入端口，输入极性为 

## 6. 供电方式

(1) 监视器后壳上配有 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。

当用电池供电：建议使用标准原装 F970 电池。两个电源输出接口（DC OUT 8.4V 接口和外挂供电套件）都可以连接其它设备。在供电其它设备时，建议选择电池容量大的，这样使用的时间就越长。

**注意：**长期不使用本产品，最好取下电池另外存放。

(2) 监视器左侧带有 DC 12V 输入电源口，支持 7~24V 宽电压，DC 电源适配器需另外购买。

当用外接适配器输入：两个电源输出接口（DC OUT 8.4V 接口和外挂供电套件）都可以连接其它设备。在供电其它设备时，建议配至少 3A 适配器。

**(3) 监视器底部带有 Type-C 5V 输入电源口。**

此端口可连接充电宝供电，不做为数据传输；建议仅用于本机供电，不建议连接其他设备提供环出电源。

## **7. 索尼 F970 外挂供电套件**

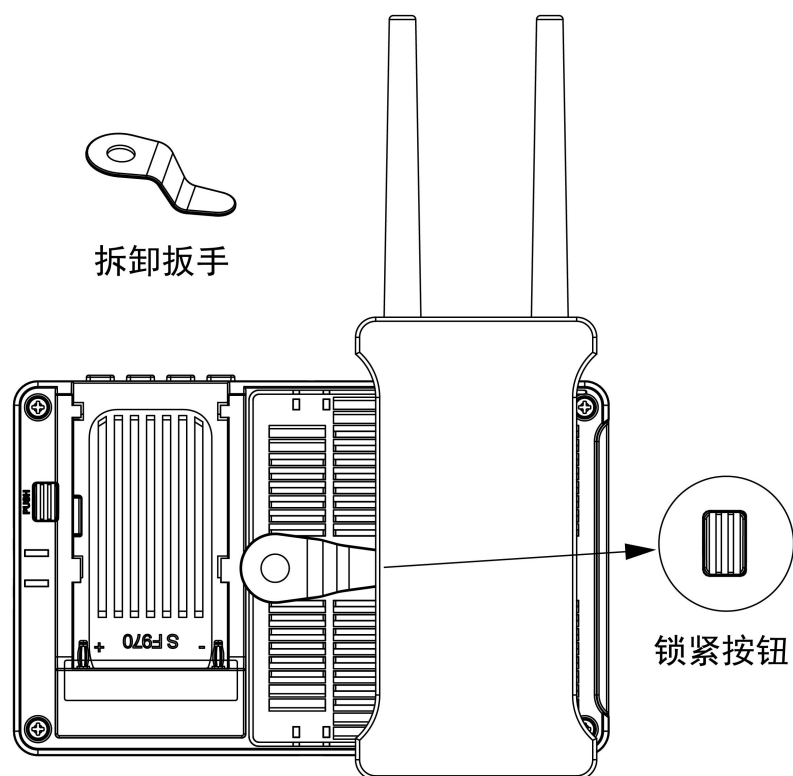
监视器背面增加了一个索尼 F970 外挂供电套件，您可以将无线图传、摄影灯、转换盒、或者其它可以用 F970 电池供电的设备直接安装在上面，并可以通过监视器为其供电。

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。

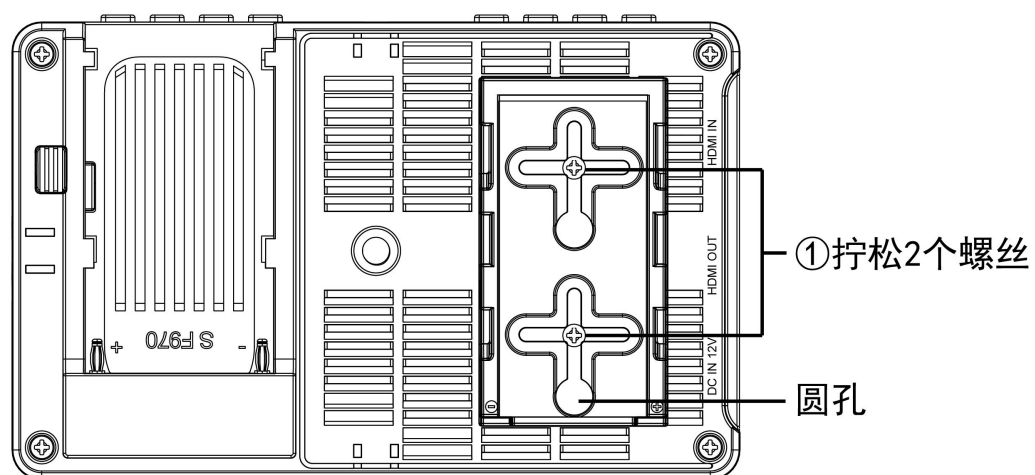
**(2) 拆卸挂外设备：**外挂设备安装在套件上后，如果您的外挂设备具有锁紧按钮，而且用手比较难以按到按钮拆卸下来，那么可以借助我们配备的拆卸扳手进行拆卸。

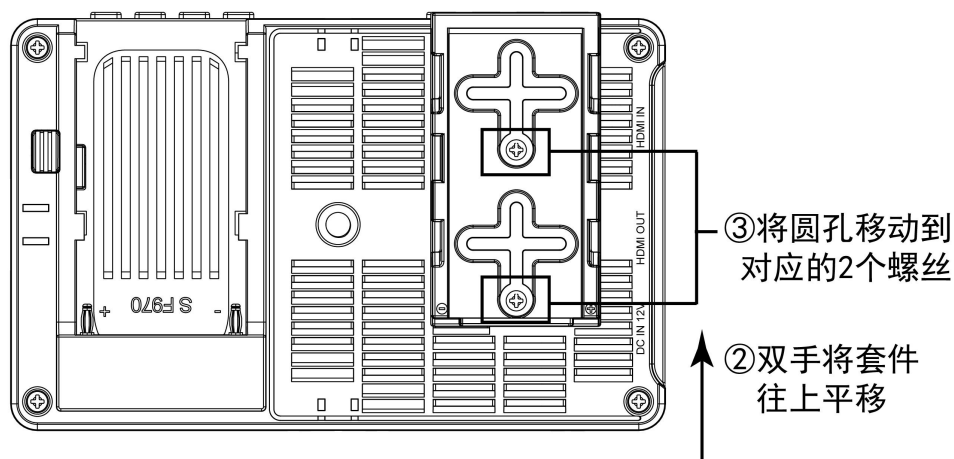


### (3) 拆卸套件步骤:

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

(您也可以将套件倒过来安装。)





④. 再将套件轻轻往上拿起，将 2P 电源线小心拆开。

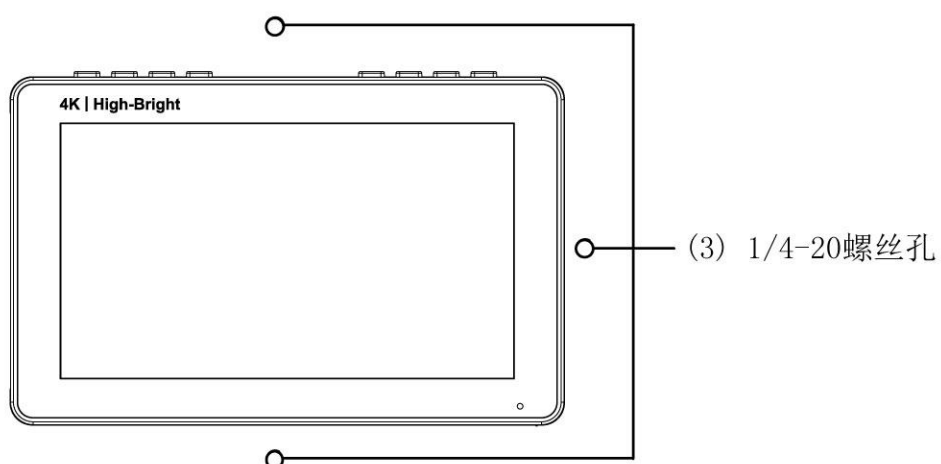
⑤. 然后再拆掉 2 个螺丝。

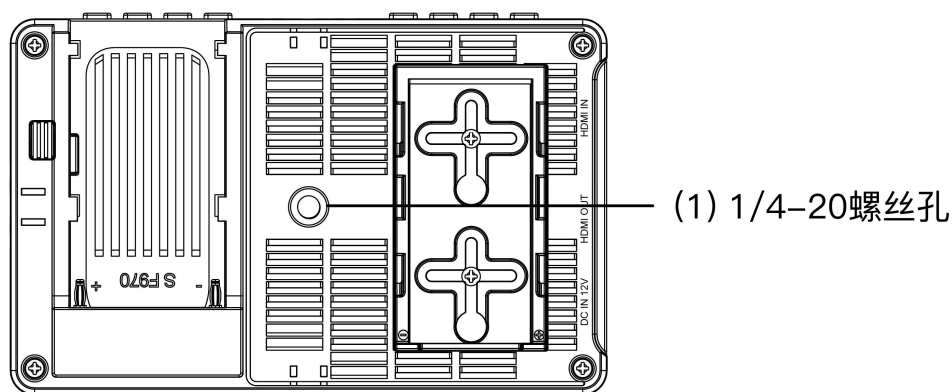
(4) **安装回套件：**先将 2 个螺丝拧回监视器背面用来安装套件的螺丝孔，将 2P 电源线对准切口安装回去，再将套件圆孔对准螺丝放下去，再将套件平移推动至螺丝处于套件十字中心位置，再拧紧螺丝。

## 8. 安装方式

### (1) 1/4-20 螺丝孔

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

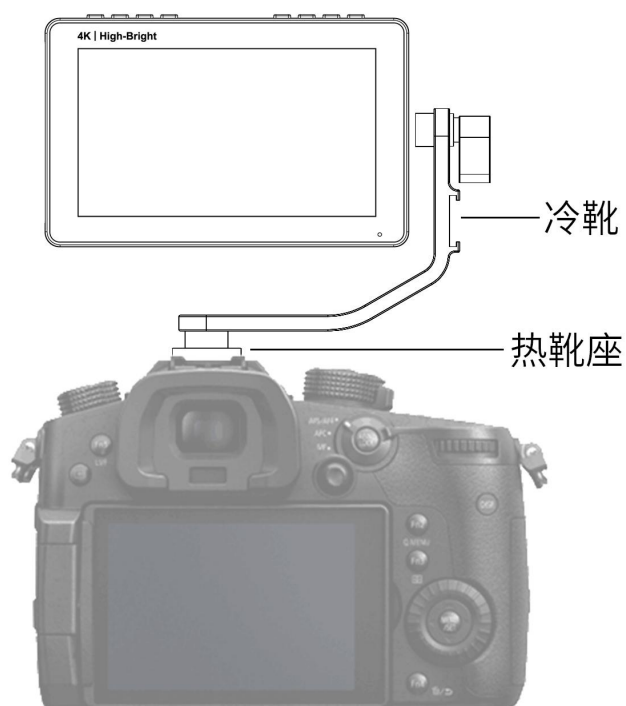




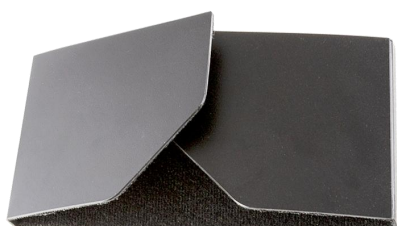
## (2) 倾斜式支架安装

本监视器附带一个倾斜式支架，方便安装在相机冷靴座上或者任何

- 监视器可以 360° 旋转，方便用户从任何角度监看
- 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。



## 9. 遮阳罩



① 遮阳罩



② 遮阳罩框



③ 成形



④ 效果图

将遮阳罩框②与监视器紧扣形成固定框③，打开遮阳罩①，将遮阳罩内侧的魔术贴毛面对准遮阳罩框②的勾面，靠紧粘贴到罩框侧框上，形成④效果图。

## 二. 菜单操作说明

在监视器正确接入电源后指示灯亮（红色），长按**EXIT/⏻**键打开监视器，指示灯转为黄色，输入 **HDMI** 信号后，指示灯转为绿色。

开机后，可按 **TOUCH** 键选择打开或关闭屏幕触摸功能。

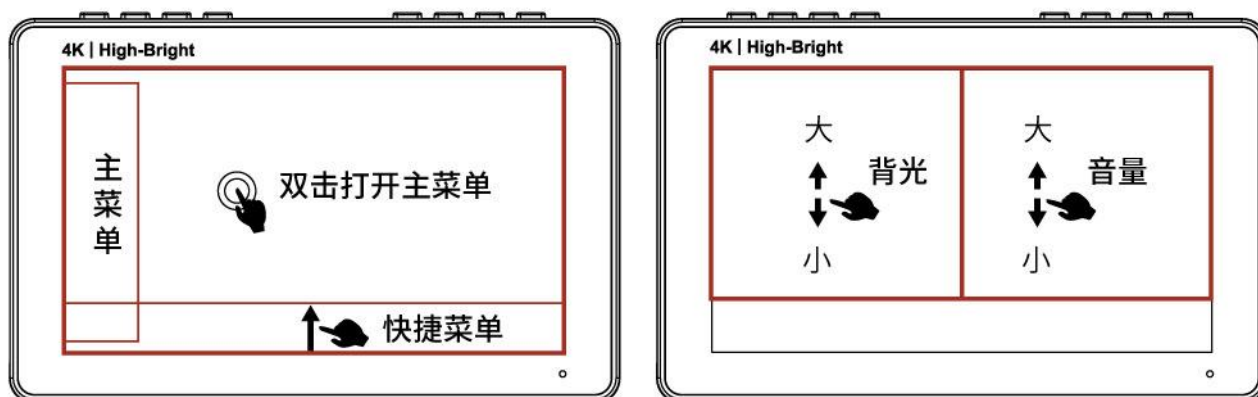
### 1. 触屏菜单操作（默认触屏开启）

- ①. 手指双击屏幕，可打开主菜单（在屏幕左侧），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，点击相应的菜单图标，可打开相应功能，再次单击退出该功能。左右滑

动快捷菜单选择更多功能。单击快捷菜单以外的触摸屏幕退出快捷菜单显示。


- ③. 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. 按键菜单操作

- ①. 菜单不显示时，直接按“V”或“^”键为音量或背光调节。

可以在菜单  用户选项里的左右键设定设置为音量或背光。

- ②. 按下“**MENU**”，可进入 OSD 主菜单，再按 **MENU** 键确认进入二级菜单，按动“V”或“^”可选择二级菜单。

在选定二级菜单选项后，按 **MENU** 键确认进入功能菜单，按“V”或“^”键选择对应的功能或调整参数值，选定功能后按 **MENU** 键确认。

- ③. 按 **EXIT/⏻** 键返回或退出菜单


三. 菜单界面说明



四. 菜单功能说明



功能辅助

 全波形	开、关 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。
 波形图	开、关 类型：RGB、YUV、灰度 波形图透明度：关、25%、50%、75% 位置 X:0-100（移动波形图横向位置） 位置 Y:0-100（移动波形图纵向位置） 波形图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、灰度三种波形。
 矢量图	<p>开、关</p> <p>位置 X:0-100（移动矢量图横向位置）</p> <p>位置 Y:0-100（移动矢量图纵向位置）</p> <p>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</p>
 直方图	<p>开、关</p> <p>类型：RGB1、RGB2、灰度</p> <p>位置 X:0-100（移动直方图横向位置）</p> <p>位置 Y:0-100（移动直方图纵向位置）</p> <p>RGB 直方图：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> <p>亮度直方图：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>
 辅助对焦	<p>开、关</p> <p>颜色：（红、绿、蓝）</p> <p>对焦级别：对焦开启后可调整对焦级别（1~10）</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>开、关</p> <p>位置 X:0-100（移动音频柱横向位置）</p> <p>位置 Y:0-100（移动音频柱纵向位置）</p> <p>开启后显示音频图以便于您了解使用的音频状态</p>
 过曝	<p>开、关</p> <p>过曝值：开启后可调整过曝值（10~100）</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>
 单色显示	<p>开、关</p> <p>类型：红、绿、蓝、黑白</p> <p>开启后色调和饱和度调整快速准确</p>

 伪色彩	<p>开、关</p> <p>类型: <b>Normal, ARRI</b></p> <p>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</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------



线框辅助

 网格	<p>开、关</p> <p>类型: <b>2x2,3x3,4x4,5x5,6x6,7x7,8x8,9x9,自定义</b></p> <p>行: <b>2~9</b></p> <p>列: <b>2~9</b></p> <p>选择自定义时可自行设置网格的行和列</p> <p>颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰</p> <p>可对网格线选择以上颜色</p> <p>可将画面面积分成相等的 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81 方格, 以便更好的构图</p>
 安全框	<p>开、关</p> <p>类型: 80%、85%、90%、93%、96%、2.35:1、9:16</p> <p>颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰</p>
 中心标记	<p>开、关</p> <p>颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰</p>
 比例标记	<p>开、关</p> <p>类型: 4:3、13:9、14:9、15:9、16:9、1.85:1、2.35:1、9:16</p> <p>颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰</p> <p>标记修饰: 0~5</p>




## 图像显示




 扫描模式	欠扫描、过扫描
 显示比例	自动、16:9、16:10、4:3、5:4、1.85:1、2.35:1、全屏 提供多种宽高比例，以匹配不同的相机变形镜头
 变形模式	开、关 类型：1.33X、1.6X、2.0X、2.0X MAG、用户 在用户下可自定义调整变形 nX（1.20X~2.00X） 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。
 图像翻转	开、关 类型：左右翻转、上下翻转、全局翻转
 缩放模式	开、关 类型：2X、4X、9X、16X、用户 在用户下可自定义调整（100%~200%） 将图像放大以高品质特写
 图像冻结	开、关
 点对点	开、关 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

 LUT	开、关 LUT 开关开启后可使用 <b>Lut 设置</b> （SLOG2、SLOG3、
-----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

	<p>LOGC、VLOG)。</p> <p><b>Lut 导入：确认</b></p> <p><b>Lut 列表</b></p> <p>显示 4 个内置 Lut 和自定义导入的 Lut （最多 32 个）</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>
 <b>HDR</b>	<p>开、关</p> <p>类型：HLG1, HLG2, HLG3</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>显示调整</b>	<p><b>背光：0~100</b></p> <p>调整屏幕的明亮度</p> <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>色调：0~100</b></p>
 <b>色彩调整</b>	<p><b>显示范围：自动、Limit、Full</b></p> <p>此功能为可选择灰阶范围，Limit 灰阶范围为 16~235，Full 灰阶范围为 0~255 （灰阶是一种表达图像亮度变化的方式，它使用不同的灰度级别来表示图像中不同区域的亮度。在灰阶中，亮度的变化由黑到白，通常以从 0 到 255 的数字范围来表示，其中 0 代表黑色，255 代表白色，中间数字表示灰度值的不同级别。）</p> <p>1.如果画面暗部丢失，细节看不清楚。 比如输入的信号是 0~255</p>

	<p>范围的，但是监视器处于自动或者 <b>Limit</b> 设置，去掉了 <b>0~15</b> 和 <b>236~255</b> 的亮度，导致暗部细节看不清楚。这个时候可以设置成 <b>Full</b></p> <p>2.如果画面偏灰，黑色部分变成灰色。比如输入的信号是 <b>16~235</b> 范围的，但是监视器处于 <b>Full</b> 设置，导致暗部黑色偏灰。这个时候可以设置成自动或者 <b>Limit</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、蓝进行调整（0~255），使图像画面的颜色符合自己的爱好。</p>
 <b>快捷键</b>	<p>全波形、波形图、矢量图、直方图、音频柱、中心标记、安全框、网格、辅助对焦、伪色彩、过曝、变形模式、图像冻结、单色显示、缩放模式、图像翻转、显示比例、比例标记</p> <p>设置监视器面板上的 <b>3</b> 个快捷键 <b>F1</b>、<b>F2</b>、<b>F3</b> 的自定义功能</p> <p>例：双击屏幕打开主菜单，单击用户选项的  快捷键，点击 <b>F1</b> 选择上述功能之一 如“全波形”，选中后光标显示浅灰色。退出菜单后，在监视器面板上按 <b>F1</b> 键，就可以直接打开“全波形”功能。</p> <p><b>F2~F3</b> 的设置以此类推</p>
 <b>左右键 设 定</b>	<p>音量、背光</p>



## 系统设置

 用户切换	<p>用户切换：1~4</p> <p>可将设置好的菜单保存为 1~4，下次直接调用</p>
 菜单语言	<p>English、简体中文、Español、Português、Français、Nederlands、Deutsch、日本語、繁體中文、한국어로、русский язык</p>
 菜单选项	<p>菜单时间：关、15 秒、30 秒、45 秒</p> <p>选择菜单画面在屏幕上的显示时间</p> <p>菜单透明度：关、25%、50%、75%</p> <p>调节菜单画面背景在屏幕上的透明程度</p> <p>无信号：红、绿、蓝、黑、白、灰</p> <p>无信号下可调整屏幕的底色</p>
 音量	<p>静音：开、关</p> <p>音量：0~100</p> <p>调节扬声器音量的大小</p>
 电源设置	<p>开机模式：自动、手动</p> <p>默认自动开机。如果选择手动，插入电源后需要按EXIT/⏻键开机</p>
 复位	<p>选择<b>复位</b>并按 MENU 键<b>确认</b>，将系统和菜单设置的各模拟量数据恢复到监视器的出厂初始状态。</p>
 固件更新	<p>固件版本 （显示固件版本号）</p> <p>固件更新</p> <p>确认</p> <p>升级说明</p> <p>U 盘格式</p> <p>1. 支持 FAT32</p> <p>2. 将升级文件拷到 U 盘，再通过 Type-C 转 USB 头与本</p>

	<p>机的 Type-C 接口连接，按 MENU 键<b>确认</b>升级。</p> <p>3. 升级完毕后，监视器会自动关机，请手动重启.</p> <p>4. 查看固件版本是否为最新版本</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------

## 五. LUT 导入说明

### 1. U 盘格式支持 FAT32

### 2. 文件限制最多 32 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) 确保将 U 盘插入 TYPE-C 转 USB 头，再插入本机的 TYPE-C 接口

(2) 进入主菜单**用户选项**--LUT--LUT 导入--点击**确认**导入

系统会先识别 U 盘

- 如果 U 盘中存在有效的文件，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 32)，name 为当前导入的 LUT 文件名称。

#### ■ 如何清空已导入的 LUT

插入一个空的 U 盘（即里面没文件），进入主菜单--LUT--Lut 导入--点击确认即可清空已导入的 LUT

## 六. 技术参数

屏幕尺寸	5.5" 触摸
分辨率	1920 × 1080 pixels
点 距	0.069 (H) × 0.069 (V) mm
显示比例	16:9
亮 度	1600cd/m <sup>2</sup>
对比度	1000:1
可视角度	80°/80°(L/R) 80°/80°(U/D)
背 光 源	LED
背光亮度调节	支持
输 入	HDMI1.4/2.0 (支持 HDCP1.4)
输 出	HDMI1.4/2.0 (支持 HDCP1.4), 3.5mm 耳机输出
电源输入	DC IN 12V(外径 5.5mm,内径 2.1mm), DC IN 5V (Type-C) 注：请用 5V/2A 以上（含 2A）Type-C 电源供电
电源输出	DC OUT 8.4V(外径 5.5mm,内径 2.1mm;可给单反或微单相机供电)
HDMI 输入输出支持格式	480i/576i/480p/576p 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) 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)
输入电压	7~24V
消耗功率	≤9W
外观尺寸	148Lx93Hx21.75D (mm)
重 量	245g（含 F970 外挂供电套件）
安装方式	4 个 1/4-20 标准快装螺丝孔（顶部、底部、右侧、背面）

工作温度	-20℃～50℃
存储温度	-30℃～60℃

## 七. 常见故障排除

### 1. 黑白图像或单色图像：

- 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“**单色显示**”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。

★由于我们在不断提高产品功能和产品性能，说明书如有变更，恕不另行通知。