



# 热成像瞄准镜

用户手册

## **- 重要说明 -**

本手册为一个系列产品的通用手册，这意味着您收到的特定型号产品可能与手册图片存在差异，请以收到实物为准。

本用户手册是为方便用户使用和了解本公司产品而整理，我们将尽最大的努力保证本手册内容的准确性，但仍不能保证本手册内容的完备性，因为我们的产品一直在持续的更新和升级，本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

## **- FCC WARNING -**

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## - 注意事项 -

### 危险

- 1) 请按照本手册中说明的方法为电池充电, 并请遵照充电步骤和注意事项。错误的充电会导致电池变热, 损坏甚至造成人体受伤。
- 2) 在任何时候都不要尝试打开或拆解电池, 一旦电池发生泄露导致液体进入人眼, 应该立刻用清水冲洗眼睛, 且进行医学护理。

### 警告

- 1) 在使用设备时请尽量保持稳定, 避免剧烈晃动。
- 2) 不要在超出设备许可的工作温度或储存温度环境中使用或存放仪器。
- 3) 不要将设备直接对准很高强度的热辐射源, 例如太阳, 激光器, 点焊机等。
- 4) 不要堵塞设备上的孔。
- 5) 不要敲打, 扔掷或震动仪器和配件, 以免造成损坏。
- 6) 请勿自行拆卸本机, 这有可能造成设备损坏, 并丧失保修权利。
- 7) 不要将有溶解性或类似的液体用于设备, 线缆, 这可能会导致设备的损坏。
- 8) 请不要在超过设备使用工作温度的环境下使用该设备, 这可能会造成设备的损坏。

## 9) 擦拭本设备时请遵照以下措施：

非光学表面：在必要时可以使用干净柔软的布擦拭热成像仪的非光学表面。

光学表面：使用热成像仪时请避免弄脏镜头的光学表面，特别要避免用手触碰镜头，因手上的汗迹会在镜头玻璃上留下痕迹且可能会腐蚀玻璃表面的光学镀膜层。当光学镜头表面受到污染时，使用专业镜头纸小心的擦拭。

10) 不要将电池置于高温环境或靠近高温物体。

11) 不要使电池的正负极短路。

12) 不要将电池置于潮湿环境或水中。

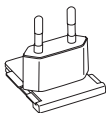
**⚠ 注意**

1) 不要将设备暴露在灰尘或潮湿的环境中。在有水的环境中使用时，应避免水溅到仪器上。在不使用仪器时应盖上镜头盖。

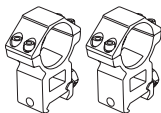
2) 当不使用本设备时，请将仪器和所有配件放置在专用包装箱内。

## - 物品清单 -

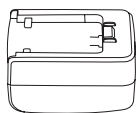
### 标配件:



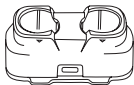
插头



皮卡丁尼支架



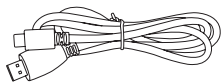
电源适配器



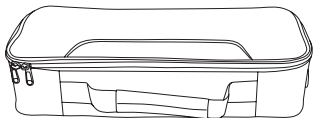
充电器



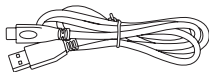
电池



Micro HDMI 线



携行包



Type C线

---

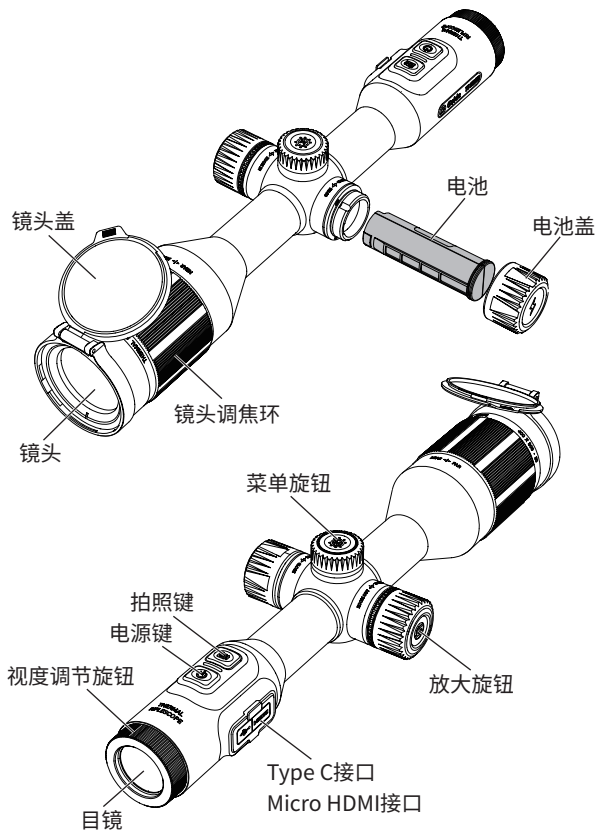
### 选配件:



遥控器

## - 产品部件介绍 -

本手册适用于本系列多款机型, 图示仅为其中一款机型。



## 1. 调焦环

热成像仪开机后,应对准观察目标,当观察目标距离发生变化时,图像可能会出现模糊不清,应转动镜头调焦环重新聚焦,直到目标图像清晰。

## 2. 镜头盖

请在热成像仪未使用时,盖上镜头盖,以保护镜头!

## 3. Type C接口

使用配套的Type C线,可连接外部电源,对热成像仪进行充电。

外部电源的输出规格为5V 2A。

## 4. Micro HDMI

使用配套的Micro HDMI 线,可同时连接外部电源与外接屏幕,将热成像仪图像输出到外接监视器上显示。

## 5. 电池盖

当热成像仪配套电池使用时,为拆装电池的入口。

**⚠ 注:请按照图示方向装入电池,切勿强行推入。**

**- 快速操作说明 -**

按键	当前设备状态	旋转	短按	长按
电源键	开机	/	补偿	Display off/关机
	关机	/	/	开机
	Display off	/	Display on	/
菜单旋钮	菜单栏未显示	切换伪彩	/	/
	菜单栏显示	切换选项	/	/
菜单键	菜单栏未显示	/	快捷菜单	菜单
	菜单栏显示	/	选择当前选项	返回上一级选项
放大旋钮	菜单栏未显示	放大或缩小画面	/	/
		/	整数倍放大	/

**【按键说明】****1. 电源键****开机:**

长按电源键, 直至目镜中出现开机画, 则热成像仪开机成功。



**关机:**

- a. 手动关机: 长按电源键, 显示关机进度条, 持续至进度条走完后关机成功。
- b. 自动关机: 在设置的自动关机时间内, 无任意键操作, 则自动关机。

**Display off:**

长按电源键, 显示关机进度条, 在进度条完成前, 松开电源键, 则取消关机, 进入display off模式。

**Display on:**

在display off模式下, 按任意键, 唤醒屏幕。

**补偿:**

开机且处于菜单未调出状态时, 短按开关机键, 完成相应的补偿动作(自动补偿除外)。

**2. 菜单旋钮**

**伪彩快捷切换:**

开机且处于菜单未调出状态时, 逆时针旋转菜单旋钮, 依次切换白热/黑热/可调红热/铁红/蓝热/绿热伪彩。

**菜单移动:**

开机且处于菜单调出状态时, 顺时针旋转菜单旋钮, 菜单或选项向下/向左移动; 逆时针旋转菜单旋钮, 菜单或选项向上/向右移动。

**3. 菜单键**

**快捷菜单:**

开机且处于菜单未调出状态时, 短按菜单键, 出现快捷菜

单选项。

### **主菜单：**

开机且处于菜单为调出状态时，长按菜单键，出现主菜单选项。

### **确认和返回/退出：**

开机且处于菜单调出状态时，短按菜单键，当前选项确认，同时返回上一级菜单；长按菜单键，不保存当前设置并返回或退出菜单。

## **4. 放大旋钮**

### **放大：**

开机且处于菜单，概略测距未调出状态时，顺时针旋转放大旋钮，成像画面以0.1为步进进行放大，放大到最大值时停止。

### **缩小：**

开机且处于菜单，概略测距未调出状态时，逆时针旋转放大旋钮，成像画面以0.1为步进进行缩小，缩小到最小值时停止。

### **整数倍放大：**

开机且处于菜单，概略测距未调出状态时，短按放大旋钮，即可整数倍放大。

## **5. 拍照键**

### **拍照：**

开机且处于菜单未调出状态时，短按拍照键，拍照并定格300ms后恢复实时画面。

## 录像：

开机且处于菜单未调出状态时，长按拍照键，开始录像，再次长按结束录像。

录像过程中短按拍照键，拍照并定格300ms后恢复实时画面。

## 【功能说明】

### 1. 快捷菜单

- 画中画：有左上，中上，右上三个位置可以选择。
- 屏幕亮度：可调节屏幕亮度等级，1-10级可调整。
- 概略测距：下横线位置保持不变，旋转菜单旋钮可移动上横线，可估算目标距离。
- 热点追踪：开启时显示一个白色十字光标，追踪全图最高温点。
- 超级省电：开启后ARM切换至低功耗模式，OLED亮度固定为20%，不可调整，WiFi不可开启，若当前WiFi已经开启，则关闭WiFi，射击记录功能不可开启，若当前处于射击记录模式中，则提示关闭。
- 校零距离：可快速调整当前校零距离。

### 2. 主菜单

- 画质增强：开启可调整成像画质。
- 场景模式：可设置自然/增强/高亮三种场景模式。
- 伪彩：可在白热/黑热/可调红热/铁红/蓝热/绿热中调整。
- 亮度：可调节探测器亮度，1-10个等级可调。

**▲ 注:亮度调节后的值会保存在当前场景模式下。**

- 对比度:可调节对比度,1-10个等级可调。

**▲ 注:对比度调节后的值会保存在当前场景模式下。**

- 补偿方式:可设置自动补偿/场景补偿/快门补偿三种补偿方式。
- 校零个人设置:可保存10组校零个人设置参数,需要保存校零距离,校零位置,分划线类型,分划线颜色,分划线亮度。
- 分划线类型:可选择分划线类型,共十种。
- 分划线颜色:可在黑/白/黄/绿/蓝/红几种颜色中选择。
- 分划线亮度:可调节分划线亮度,1-10个等级可调。

- WiFi:

WiFi开关,当手机客户端和设备端连接后,可传输实时视频到手机端,可以通过APP端操作设备端,访问设备端照片/录像,可执行照片/录像播放,分享,删除等操作。

**▲ 注:在手机端应用市场搜索并下载‘TargetIR’APP,打开APP,并在手机WiFi设置中找到‘SCOPE-TI-xxxx’的WiFi名称,输入密码‘12345678’,连接成功即可远程操作。**

- 记录模式:开启后可在单拍/射击时拍照/射击纪录中选择。
- 水印设置:开启后可在仅时间/仅日期/时间日期/关中

选择。

- 自动休眠:可设置自动休眠时间5/10/15分钟,设置时间内无任意操作,则进入休眠状态。
- 自动关机:可设置自动关机时间15/30/60分钟,到设定的时间若无任意按键操作则进入关机倒计时,倒计时结束后关机。
- 充电指示灯:控制充电口指示灯的开关。
- 时间格式:可在12H/24H两种中选择。
- 日期格式:可在YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY中选择。
- 时间设置:进入时间调整界面,旋转菜单旋钮在各个选项间移动,按菜单键进入下一级调整状态,此时旋转菜单旋钮,在具体时间数值间移动。
- 语言设置:可在中/英/俄/德/法中选择。
- 内存卡格式化:可选择格式化内存卡,选择‘是’,内存卡格式化,选择‘否’,取消操作。
- 恢复默认值:可选择是否恢复默认值。选择‘是’,所有参数恢复到出厂设置;选择‘否’,取消操作。
- 关于:可查看当前设备中的APP,ARM,MCU,FPGA版本号 and MAC地址。
- 外接测距(光标):可控制外接测距光标开关。

**!** **注:需配合选配件使用。**

- 远程遥控:开启后,会搜索连接蓝牙遥控器,连接成功后,可使用蓝牙遥控器控制枪瞄镜上按键的所有功能

(需长按功能除外)。

**! 注:需配合选配件使用。**

- 测距校准:进入测距坐标位置调整界面时,画面放大倍数默认为1X,此时旋转菜单旋钮或者放大旋钮,可选择调整横坐标/纵坐标。

**! 注:需配合选配件使用。**

- 电量显示:

当热成像仪处于开启状态,电池电量等级变化时,电量标识显示于屏幕的右上角,电量标识点亮的部分显示电池剩余电量。

开机进入实时画面后,屏幕右上角会显示上述电量等级相对应图标。电量等级如下:



电量高



电量中高



电量中



电量中低



电量低



电量不足

**! 注:电量低时,请及时更换电池或充电!**

## - 常见故障排除指南 -

### 1. 设备无法开机

解决方法:更换电池或连接适配器充电

### 2. 设备无法拍照/录像

解决方法:热成像仪内部存储空间已满,需格式化内存卡

### 3. 设备显示时间与实际时间显示不符

解决方法:在菜单中重新设置热成像仪的时间日期

### 4. 使用过程中屏幕熄灭

解决方法:短按任意键唤醒休眠点亮屏幕

### 5. 使用时设备成像模糊不清

解决方法:转动镜头手动进行调焦,直至显示清晰

## - 贮存和运输 -

下面是关于热成像仪的正确贮存和运输方法。为预防危险、防止财产受到损失等内容,使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守,阅读后请妥善保存说明书。

### **贮存:**

1. 经包装后的热成像仪贮存环境为-30°C~60°C、相对湿度不超过95%、无凝结无腐蚀性气体、通风良好、清洁的室内。
2. 请固定间隔3个月取出充电一次。

### **运输:**

运输流通中应防雨淋、水浸、倒放,不应有剧烈振动和冲击,搬运过程中要小心轻放,严禁抛摔。