



深圳市朗高特科技发展有限公司  
SHENZHEN LONGOT TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD

地址/Add: 深圳市宝安区松岗街道东方社区华美工业区2号三单元504B  
区 / Area 504B, Unit 3, No.2 huamei Industrial ZoneDongfang Commu-  
nity, Songgang Street, Bao 'an District, Shenzhen  
电话/Tel: 0755-29125651  
邮箱/Email: longot@szlongot.com  
官网/Web: www.szlongot.com

快速入门指南 / Quick Start Guide V1.0

**RS75**  
Infrared

热成像瞄  
Thermal sights

CN&EN

## 免责声明

本设备禁止用于非法用途,包括但不限于非法狩猎、军事、化学、生物或核武器,非法偷拍他人隐私等触犯法律法规的行为。禁止提供联合国、欧盟或欧安组织的禁运货物,因为该行为违反了禁运条款。货物只在其公司注册地或在其出生国家销售,不能转出口。

购买本机时等同于同意接受本声明约束、等同同意签订相关责任书。如有违反,所有责任与本公司无关。

朗高特科技



产品概述

RS75具有业界首创的1280×1024/12μm传感器，超高分辨率1.03英寸2560×2560AMOLED显示器，低失真正镜目镜和75mm f/1.0镜头，是光学性能和传感器分辨率的完美融合。RS75还提供清晰的板载音频录制和128 GB的存储空间，因此您可以捕捉每个倒计时并重温每个影响。凭借RS75，终于释放了夜间猎人以前只能梦想的能力。

产品特点

- 12μm高性能热敏探测器
- 高图像质量
- 铝合金外壳
- 最大探测距离3600码
- 快速更换充电电池组
- 高清2560×2560 AMOLED显示屏
- 高帧频:30Hz
- 多个归零文件和范围
- 电子变倍:×2/×4/×8/×16
- 内置128gb存储，支持图像捕捉和视频录制
- 内置WiFi模块
- 移动设备App兼容
- 内置电子罗盘和运动传感器
- 多种分化类型和颜色选择
- 超清模式的高级图像细节
- 画中画(PIP)
- 友好的用户界面
- 盲元校正功能

型号	RS75
分辨率	1280×1024
像元尺寸	12 μm
帧率	30hz
图像处理	MATRIX III
核心	iRay Micro II 1280
NETD	≤25 mk
物镜	75 mm f/1.0
放大倍率	2×
电子变倍	16×
视场角	11.7° × 9.4°
探测距离	3600 Yards
显示屏类型	AMOLED
显示屏分辨率	2560×2560
图像模式	白热黑热红热彩虹高亮
分化类型	7种
分化颜色	黑/白/红/绿
导轨	Picatinny MIL-STD 1913 Rail
画中画	Yes
测距仪	ILR- 1000 Laser Rangefinder
出瞳距离	60 mm
屈光度	-3 to +3
内置录制	视频与照片
内存	128 GB
无线连接	通过APP拍照/录像
数据/电源接口	USB-C
电源	IBP- 1 Battery ×2, 6 hours
开机时间	<10 Seconds, Instant from Standby<10 秒
尺寸	12.55” × 3.93” × 3.34”
重量	44.9 Oz
保修	5 Years
外壳材料	T-6061 Aluminum
防护等级	IP67
工作温度	-4°F~122°F
可接受最大冲击	1000 g/s <sup>2</sup> (300 Win./7mm Mag)

## 配件详情

RS75满足您设备使用的一切需要。

部分编号	描述
IRAY-AC05	ILR- 1000 激光测距仪
IRAY-AC08	USB-C 转模拟RCA/USB电缆36 "
IRAY-AC102	RS75物镜罩
IRAY-AC103	RICO RS75减震皮卡汀尼导轨
IRAY-AC104	RICO RS75标准橡胶护目镜
IRAY-AC28	IBP- 1 Battery Pack电源包
IRAY-AC29	IBC- 1 Battery 充电器
— —	USB 电源适配器
— —	M5螺丝
— —	T15 扳手
— —	安全箱
— —	擦镜布
— —	说明书

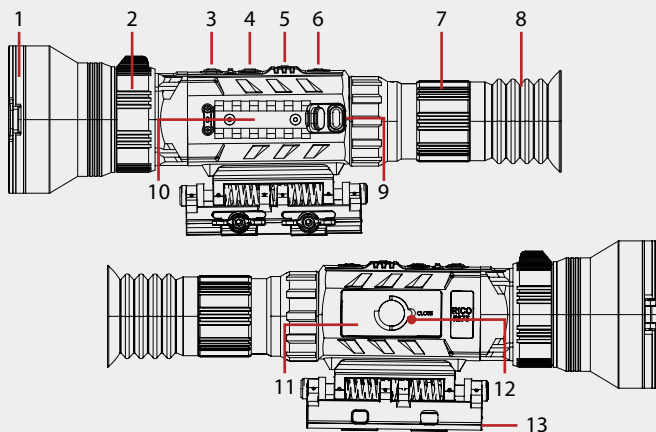
可更换配件可供购买如电线、电池组和出厂支架。

联系电话:0755-29125651

官网:longot@szlongot.com



## 组件图示



- |            |                              |
|------------|------------------------------|
| 1、物镜盖      | 8、眼罩                         |
| 2、物镜对焦环    | 9、USB-C接口                    |
| 3、电源键      | 10、附件支架(用于包含的ILR- 100激光测距模块) |
| 4、缩放/上升键   | 11、IBP- 1电池包                 |
| 5、菜单键      | 12、电池包拉环                     |
| 6、拍照/向下键   | 13减震MIL-STD- 1913 皮卡汀尼导      |
| 7、目镜/屈光度调节 |                              |

## 按键和快捷键说明

当前界面, 菜单或设备状态	短按	长按
关机	— —	开机
主界面	快门校正	关机
待机状态	从待机模式中唤醒机器	— —
主菜单	不保存并返回上一层菜单	— —
激光测距界面	在单次测距模式下进行一次测距	— —
激光校准界面	不保存激光校准并退出界面	— —
盲元修复	从待校正列表中增加或删除像元	— —
十字归零	不保存新的分化位置并退出界面	— —
主界面	激活/禁用手动待机模式	— —
主界面	调节电子变倍	打开/关闭画中画
主菜单/快捷菜单	向上移动分化	— —
盲元修复	向正方向移动光标1像素	向正方向移动光标10像素
主界面	— —	进入激光测距
激光测距界面	切换单次/连续测距	退出激光测距
盲元修复界面	一次性清除所有盲元(短按两次)	— —
分化归零界面	— —	冻结图像以保持瞄准点在目标点中心;再次按下清除
主界面	进入快捷菜单	进入主菜单
主菜单	更改菜单选项;进入子菜单;或确认子菜单更改并返回	保存并退出至主界面
快捷菜单	切换菜单选项	退出快捷菜单
激光分化校准	在X或Y轴之间切换	保存分化位置并退出

当前界面, 菜单或设备状态	短按	长按
主界面	拍照	开始/停止录像
快捷菜单/主菜单	向下移动光标	— —
盲元校正;准心归零; 激光校准	向反方向移动光标1像素	向反方向移动光标10像素
主界面	— —	激活/关闭分划线(长按10秒)

## 快速使用指南

## 步骤1:RS75系列设备使用准备

- 1.将箱内物品与附件清单进行比较,检查是否有运输损坏。参见第4页的配件。
- 2.检查镜片,确保没有污迹或污垢。如有必要,请使用镜片布清洗镜片。
- 3.安装护目镜。
- 4.第一次使用RS75前,请使用附带的电池包充电器对电池包(11)进行充电。
- 5.将电池组插入电池仓。
- 6.将RS75安装到设备上。

## 步骤2:打开RS75,调整对焦

- 1.打开物镜盖。
- 2.长按电源按钮3秒,RS75上电。Logo标志将出现。
- 3.旋转目镜屈光度调节环至界面图标清晰可见。

## 警告:

不要将物镜对准能量强烈的地方,比如太阳。这可能会使电子元件失效。保修不包括因操作不当造成的损坏。

### 步骤3:在快速菜单中调整图像设置

短按菜单键进入快速菜单,调整以下设置:

1. 可选择“白热”、“黑热”、“红热”、“彩虹”或“高亮”成像模式。默认为白热。
2. 选择显示亮度,从1-5。默认值是3。
3. 选择图像清晰度,从1-5。默认值是3。

### 步骤4:在主菜单中调整设备设置

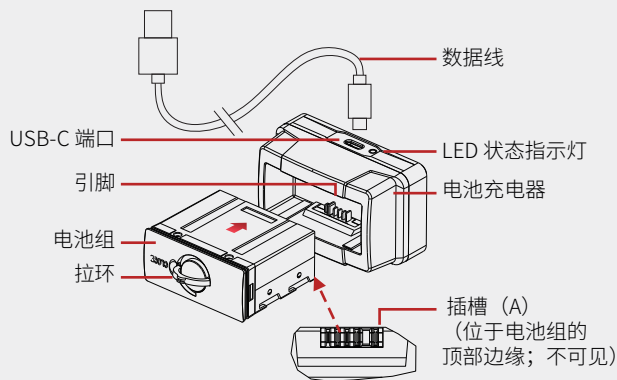
1. 长按菜单键进入主菜单,可根据需要调整以下设置:
  - a. 选择NUC (non-均匀性校正)模式:自动、手动或背景。默认为自动。
  - b. 打开数字罗盘。
  - c. 打开重力传感器。
  - d. 校准数字罗盘。
  - e. 打开麦克风。
  - f. 设置日期和时间。见设置菜单&gt;日期和设置菜单&gt;;
  - g. 选择计量单位,米或码。默认为米。见设置菜单&gt;;
2. 在主屏幕上,短按缩放按钮切换四种缩放选项,2×, 4×, 8×和16×。底部状态栏显示实时放大数。
3. 在主屏长按缩放按钮,打开PIP窗口。一个2倍放大的图像(状态栏显示的2倍放大的总和)将出现在屏幕顶部。

### 步骤5:设置分化和归零

1. 在主界面同时按住缩放键、菜单键和照片键10秒,第一次激活十字线。
2. 选择调零剖面, A, B, 或c。
3. 选择十字线类型, 1 - 7。
4. 选择网线颜色, 白色、黑色、红色或绿色。
5. 调零步枪瞄准镜。
  - a. 选择或自定义与目标距离匹配的预设零距离。见归零菜单;
  - b. 划线归零。见归零菜单;

### 充电器使用方法

RS75系列观察镜配有两个IBP- 1,这是一种耐用的可充电锂离子电池组,每个电池组可提供6小时以上的工作时间。IBP- 1采用凸轮锁定机制,确保现场快速安全更换电池。第一次使用RS75系列前,请将电池组充满电。RS75系列观察镜配有两个IBP- 1,这是一种耐用的可充电锂离子电池组,每个电池组可提供6小时以上的工作时间。IBP- 1采用凸轮锁定机制,确保现场快速安全更换电池。第一次使用RS75系列前,请将电池组充满电。



#### 充电器使用方式

1. (A)将电池组插入电池充电器中。将电池组边缘的插槽(A)与充电器内部的引脚(B)对齐
2. 将数据线的USB-C小端连接到电池包充电器的USB-C接口(C)上
3. 将数据线的标准USB端连接到:
  - a. 附带5V-2A USB电源适配器;或b. 笔记本电脑的任何标准USB 3.0接口。
4. 充电过程中, 电池包充电器上的LED状态指示灯(D)会亮红色。
5. 充满电后, 从电池充电器中取出电池组。

a. 当电池充满电时, LED状态指示灯将变为绿色。

b. 电池充满电大约需要2-3小时。不要过度充电。

注意: 当LED状态指示灯闪烁红色时, 表示电池充电器已连接到电源, 但未安装电池组。

警告:

切勿将电池组充电器与大于5V-2A的USB电源适配器一起使用。

### 通过USB-C端口充电

1. 将数据电缆的小USB-C端连接到RS75一侧的USB-C端口。

2. 将数据线的标准USB端连接到:

a. 随附的5V-2A USB电源适配器; 或

b. 笔记本电脑/计算机上的任何标准USB 3.0端口; 或

c. 外部电源, 如USB充电宝。

建议:

- 您可以同时充电和操作RS75。

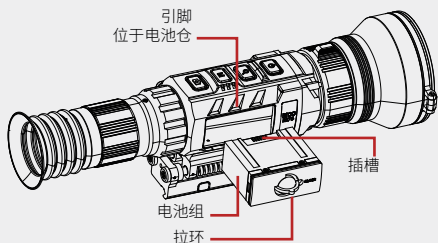
- 充电时, 屏幕状态栏中显示的电池状态图标将变为充电图标。

### 9. 安装电池板

1. 提起电池组上的拉环, 顺时针旋转90度, 直到其与电池组水平。

2. 将电池组面朝上放置, 使插槽 (A) 面朝上。

3. 将电池组边缘的 (A) 与RS75电池盒内侧的销 (B) 对齐, 然后滑动电池组进入开口。



4. 用力将电池压入, 使其完全插入。

5. 将拉环逆时针旋转90度至垂直位置, 将电池组锁定到位。

6. 向下翻转拉环, 使其与电池组齐平。

警告: RS75只能由工厂提供的IBP-1电池组供电。使用任何其他电池组可能会对观察镜造成无法修复的损坏或引发火灾。使用不当电池组造成的任何损坏均不在保修范围内。

### 拆卸电池组

要从RS75上卸下电池组:

1. 提起电池组上的拉环, 顺时针旋转90度, 直到其与电池组水平。

2. 拉出电池组。

### 电池安全开关警告:

只能使用电池组附带的电池充电器 (14)。使用任何其他充电器可能会对电池组或充电器造成无法修复的损坏, 并可能导致火灾。使用不当电池充电器造成的任何损坏均不在保修范围内。

### 警告:

- 请勿使用已修改或损坏的电池充电器、电源适配器或USB电缆。
- 不要将电池暴露在高温或火焰中, 也不要浸入水中。
- 充电时不要让电池无人看管。
- 达到完全充电后, 请勿将电池长时间留在充电器中。充电时间不得超过24小时。
- 将电池放在儿童和宠物接触不到的地方。
- 电池配有短路保护。但是, 应避免任何可能导致短路的情况。
- 请勿拆卸、修改、撞击或跌落电池。

**警告：**

- 不要将电池连接到电流超过允许水平的任何外部设备。

- 不要连接电流超过3.0 USB端口的外部设备。

要保持最佳的电池容量和使用寿命：

- 避免长时间存放充满电或放电的电池。如果蓄电池将长期存放，则需要对蓄电池进行部分充电。

- 在不将极冷电池置于温暖环境的情况下，请勿对其充电。充电前让电池预热45分钟。

- 在32°F至113°F的温度范围内对电池充电，否则可能会缩短电池的使用寿命。

- 建议的工作温度范围为-4°F至122°F。避免使用高于或低于最低推荐温度范围的电池，因为这可能会降低电池容量或使用寿命。

**外部电源**

RS75系列支持使用外部电源，例如5V移动电源。

- 1.将外部电源连接到USB-C端口

- 2.RS75将从外部电源切换到工作状态，电池组将开始缓慢充电

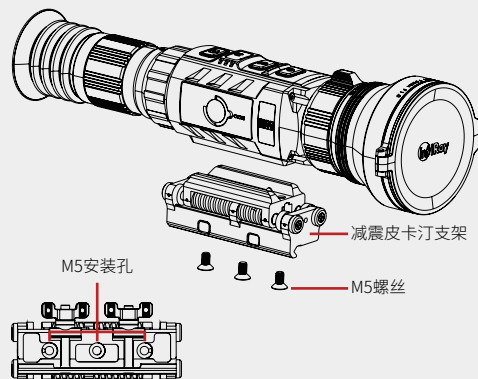
- 3.状态栏中的电池状态图标将变为充电电池图标，电池颜色指示当前充电水平（绿色、黄色、红色）。有关更多信息，请参阅第17页的电池状态。

- 4.如果外部电源断开，RS75将自动切换到电池组而不断电。

注意：不要将RS75连接到电源超过3.0 USB电缆的外部设备。

**安装RS75****安装减震Picatinny支座**

在使用RS75系列之前，您需要将减震皮卡汀支架安装到RS75底座的三个安装孔中。



- 1.使用包装中提供的3mm六角扳手和M5螺钉将Picatinny底座安装到RS75的底座上。

- 2.将RS75安装到步枪上，使其产生清晰的图像，并使射手感到舒适。

- 3.当位置合适时，从步枪上取下RS75，取下M5螺钉，并在螺钉螺纹上涂抹少量蓝色Locktite 242。

- 4.重新插入螺钉并将其拧紧至20英寸/磅。

注意：请注意，扭矩是英寸磅，而不是英尺磅。如果您没有扭矩扳手，请将其拧紧。不要过度拧紧。

RS75现在可以安装到步枪上并调零了。

调整安装张力

用手指拧紧底座侧面的蝶形螺母：

- 1.顺时针转动翼形螺母直到紧贴，然后再拧紧1/8圈以固定

## 操作说明

## 警告！

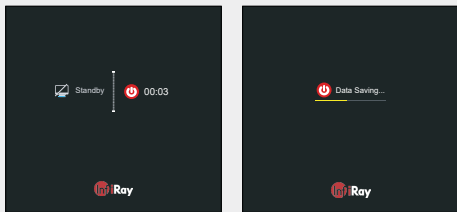
不要将物镜指向任何强烈的能量源，如激光辐射或太阳。这可能会使电子部件不工作。保修不包括因操作不当造成的损坏。

## 快捷方式按钮

RS75系列通过四个控制按钮进行操作。控制按钮可用于从主屏幕、菜单和全屏界面执行快捷操作。有关快捷按钮的详细信息，请参阅第6页的控制按钮和快捷方式说明。

## 通电/启动

1. 打开物镜盖 (1)。
  2. 长按电源按钮3秒以打开观察镜。LOGO将出现。
- 要确定当前电池电量，请检查顶部状态栏中的电池图标。



## 要关闭RS75:

1. 长按电源按钮。关闭屏幕将打开，显示3秒倒计时。
  2. 继续按住电源按钮，直到3秒倒计时结束。
  3. 屏幕上出现“数据保存...”，保存后TL875将自动关闭。
- 注意：在关机周期内的任何时候松开电源按钮将停止关机过程，观察镜将恢复正常操作。

警告：如果使用外部电源，保存数据时不要卸下电源，否则可能无法保存数据

## 待机模式

待机模式可以手动或自动激活，以节省电池寿命。

## 自动进入/退出待机模式

在主菜单中，RS75可设置为在指定时间后自动进入待机模式，无需操作 (2、4或6分钟)。

1. 在主菜单中，选择所需的待机时间2、4或6分钟。
2. 待机图标和状态 (2分钟、4分钟、6分钟或关闭) 显示在底部状态栏中。
3. 一旦设置，RS75将在设置的不活动分钟数后自动进入待机模式，以节省电池寿命。
4. 在待机模式下，短按电源按钮退出待机并返回主屏幕。

## 提示：

- 选择2min、4min或6min时：
- 当RS75上下倾斜超过70°或左右倾斜超过30°时，RS75将自动进入待机模式。
- RS75在水平点火位置时不会进入待机模式。
- 选择关闭时，待机模式关闭，步枪瞄准镜将一直工作，直到电池耗尽。

## 手动进入/退出待机模式

用户可以随时手动进入待机模式。

1. 在主屏幕上，同时短按电源和缩放按钮以激活/停用手动待机模式。

## 调整焦距

## 调整屈光度/目镜

1. 左右旋转步枪瞄准镜后部的目镜屈光度调节环 (7)，直到屏幕上的用户界面清晰。
2. 仔细观察以确保所有屏幕符号、状态栏和标线清晰且对焦。除非用户希望进行更改，否则不需要额外的屈光度调整。

笔记:

- 初始调整后,无需在长距离或其他条件下旋转目镜调整环(7)。
- 如果在标准使用过程中有必要,可以旋转物镜聚焦环(2),以调整对被观察目标物体的精细聚焦。

### 聚焦物镜

要调整目标对象上的焦点,请执行以下操作:

- 1.向左或向右旋转物镜聚焦环(2),以调整对被观察目标物体的精细聚焦。

注意:如果与目标的距离发生变化,则需要重新调整焦点。

### 打开或关闭分化

当RS75首次使用时,十字分化处于关闭状态,要打开十字分化或关闭:

- 1.在主屏幕上,同时按住缩放、菜单和照片按钮10秒钟。

### 状态栏概述

屏幕顶部和底部的状态栏显示TL875系列的操作状态信息。

#### 顶部状态栏



- 1、时间:以24小时格式显示当前时间。
- 2、数字指南针:当指南针打开时显示。默认情况下指南针关闭。
- 3、电池:显示当前电池状态。

### 底部状态栏



- 4、成像模式:显示设置的成像模式,白热、黑热、红热、彩虹和高光。

默认设置为白热。

- 5、调零轮廓和距离:显示选定的调零轮廓A、B或C以及调零距离。

6、超清模式:显示超清状态,打开或关闭。默认情况下,“超清除”模式处于启用状态。

- 7、总放大率:显示总放大率,4.0×、8.0×、16.0×、32.0×。

8、非均匀性校正(NUC)模式:显示非均匀性纠正(NUC)模式图标和所选模式、自动(A)、手动(M)和背景(B)。默认情况下选择“自动”。将出现倒计时计时器图标而不是校准在自动NUC前保持5秒。

9、待机:显示待机时间(2、4、6分钟)或关闭。默认情况下,待机处于关闭状态。

10、WiFi:显示WiFi状态,打开或关闭。默认情况下,WiFi处于关闭状态。

### 电池状态

电池图标颜色表示当前电池状态。当连接外部电源时,电池图标将被充电电池图标所取代。

颜色/图标	电池状态
绿色电量	41% - 100%
黄色电量	20% - 40%
红色电量	< 20%;马上给电池组充电。
充电电量	电池组正在充电;可通过数据线连接外部电源或计算机充电

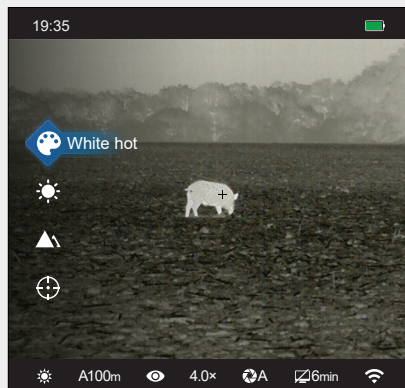


## 快捷菜单使用

在快捷菜单中可以快速调整模式、显示亮度、图像锐度和校零。

- 1.在主屏幕上,短按菜单按钮进入快捷菜单。
  - 2.短按放大键向上移动或短按拍照键向下移动选择菜单,选中菜单页面背景为蓝色。
  - a.图像模式:短按菜单按钮以更改图像模式,白热、黑热、红热、彩虹和高亮。选择的成像模式显示在底部状态栏中。
  - b.亮度调节:短按M键进行屏幕亮度1-15级调节;
  - c.图像锐度:短按M键进行图像锐度1-5级调节
  - d.校准:短按M键,可快速切换当前校准类型下的校准距离。所选校准距离显示在底部状态栏中。
- 3.长按M键保存并返回主屏幕。

注意:如果5秒内没有进行操作,RS75将自动保存修改并返回主界面。



## 主菜单操作

在主页面上,长按M键进入主菜单。

在主菜单界面中:

- 短按放大键或短按拍照键,切换菜单选项
- 选择菜单后,蓝色箭头、菜单图标和文本指示当前光标位置。光标位置由蓝色背景高亮显示指示。
- 短按菜单按钮:
- 或更改所选菜单选项的当前参数
- 或进入子菜单
- 确认选项更改并返回上一菜单。
- 长按菜单按钮确认并退出主屏幕。切换打开/关闭菜单项(如超清和WiFi)的选择将自动保存。

短按开机键设备将不保存修改返回上一级菜单。

退出主菜单后,光标位置将存储为一个工作会话(直到RS75关闭)。在重新启动RS75并进入菜单后,光标的位置将出现在第一个菜单项上。



### RS75系列具有“冻结”校零方法。要使RS75校零：

1. 选择需要校零目标的距离。
2. 确认设备无弹药，指向安全的方向
3. 如果尚未调整图像和设备设置，请按照《说明书》中的步骤进行调整。
4. 选择校零配置中A、B或C。
5. 根据与要校零的目标的距离，选择一个预设的校零距离（100m、200m、300m或109y、219y、328y），或自定义一个预设校零距离匹配。RS75支持1至999米或1至999码的自定义校零距离。
6. 确保机器在一个稳定的情况下。
7. 装填，瞄准目标，并向目标发射。

### 非均匀性校正

非均匀性校正(NUC)允许热成像仪的传感器校正其像素，并消除由像素漂移引起的图像缺陷。每次RS75系列开启时，将自动执行校正。

RS75有三种校正模式：自动(A)、手动(M)和背景(B)。所选的校正模式显示在底部状态栏中。

### 自动刷新

在自动模式(A)中，RS75将根据内部软件算法自动执行校正刷新。不用关闭物镜盖(1)，因为RS75的内部快门覆盖传感器。

在执行自动刷新前5秒，状态栏中将出现倒计时在5秒倒计时期间按下电源按钮将中断刷新，等待约2分钟。只有在微辐射热计温度稳定后RS75连续工作大约10分钟后)，计时器才会出现。

### 手动模式

在手动模式(M)下，用户根据观察图像的质量独立决定是否需要执行校正。手动校正时不需要关闭物镜盖(1)，因为内部快门覆盖了传感器。

在手动模式(或自动模式)下执行手动校正：

1. 在主界面短按电源键。
2. 手动校正立即执行。

### 背景校正

在背景模式(B)中，用户根据观察图像的质量独立决定是否需要执行背景校正。背景校正比自动或手动校正耗电少，因为它不使用成像仪快门覆盖传感器；相反用户必须关闭镜头盖(1)。

在后台进行校正：

1. 合上物镜盖(1)。
2. 在主界面短按电源键。
3. 屏幕上出现关闭镜头盖(1)的提示。后台校正大约在4秒后启动。

注意：如果镜头未正确覆盖，则在下一次非均匀性校正之前，图像中会出现暂时的“图像烧伤”。这种“图像烧伤”是暂时的，不是永久性损伤的缺陷或迹象。

### 拍照和录像

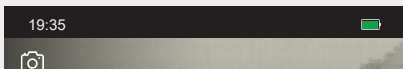
RS75系列配备了视频录制和图像捕获功能。

照片和视频文件以时间和日期命名；因此，建议在使用照片和视频功能之前设置日期和时间。或者，可以使用longot应用程序中的一个按钮同步日期和时间。

注意：所有视频和照片都会自动保存到TL875内置的128 GB内存中。

## 拍照：

- 1.在主屏幕上,短按拍照键。
- 2.图像将冻结0.5秒,相机图标将出现在屏幕左上角。



## 录制视频：

- 1.如果需要打开主菜单中的麦克风。请参见第35页的主菜单>麦克风。
- 2.在主屏幕上,长按拍照键开始视频录制。
- 3.当视频录制开始时,视频录制计时器以HH:MM:SS(小时:分钟:秒)格式,
- 4.录制时,短按拍照键拍摄照片
- 5.长按拍照键停止并保存视频录制。



## 拍照和录像注意事项

在视频录制过程中,您可以正常进入并操作菜单。用户界面(状态栏、图标和菜单)不会在录制的视频或照片文件中。

- 录制的照片以.jpg格式保存在内部存储卡中,视频以.mp4格式保存。
  - a.照片以IMG\_HHMMSS\_XXX.jpg格式保存。
  - b.视频以VID\_HHMMSS.mp4格式保存。
  - c.HHMMSS为小时/分钟/秒。
  - d.XXX是一个3位数的计数器编号。
- 无法重置用于多媒体文件名的计数器。
- 如果一个文件从内部存储器中删除,其计数器编号不会被另一个文件占用。

## 笔记：

- 录制视频文件的最长持续时间为10分钟。在此之后,视频录制将自动开始新文件。
- 记录文件的数量仅受内部存储器容量的限制。
- 定期检查内部存储卡上的可用空间,并将视频片段和图像移动到其他存储介质,以释放存储卡的空间。
- 图标和菜单不会显示在录制的视频和照片文件中。

## 访问内部存储器

当RS75系列打开并连接到计算机时通过随附的数据电缆,它被计算机识别为闪存存储(USB)驱动器。这允许用户访问保存的多媒体文件,并复制或删除任何所需的文件。

## 要访问内部存储器：

- 1.打开TL875。
- 2.将数据电缆(15)的较小USB-C端插入USB-C端口(9)。
- 3.将数据线的较大USB端插入计算机。
- 4.双击计算机桌面上的“我的电脑”。
- 5.双击打开名为TL875的设备。
- 6.双击打开名为Internal Storage的设备以访问内置内存。
  - a.设备显示剩余的可用空间(GB)总内存存储。
  - b.录制的照片和视频按日期分隔到文件夹中。
  - c.文件夹按日期命名,单位为YYYYMMDD(年/月/日)总体安排
- 7.选择要复制或删除的文件或文件夹。

## Wi-Fi连接

RS75系列具有通过WiFi与移动设备(智能手机或平板电脑)进行无线通信的功能。成功连接WiFi后,用户可以通过LONGOT应用程序操作RS75。

要启用无线模块:

- 1.在主菜单中,打开WiFi。
- 2.当WiFi打开时,状态栏中会显示WiFi图标。
- 3.输入WiFi密码。默认密码为12345678。
- 4.按下“加入”按钮。

## 数字变焦

RS75系列将快速通过将图像从2放大来增加基本放大率数字变焦至16倍。要调整数字变焦:

- 1.在主屏幕上,短按缩放按钮以切换数字缩放级别,2 $\times$ 、4 $\times$ 、8 $\times$ 和16 $\times$ 。总实时放大率显示在底部状态栏中。
- 2.下表列出了与每个数字变焦级别相对应的所有时间放大率。

## 计算实时放大

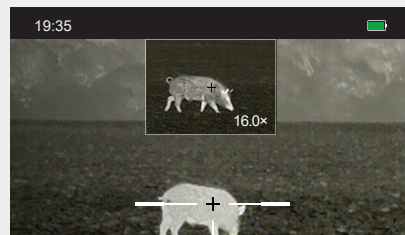
数字缩放级别	2 $\times$	4 $\times$	8 $\times$	16 $\times$
实时放大	4.0 $\times$	8.0 $\times$	16.0 $\times$	32.0 $\times$

## 画中画

画中画(PIP)功能在屏幕顶部打开一个带有放大图像视图的小浮动窗口。画中画可以改进瞄准,同时仍然能够看到屏幕主体的宽视野。

要在“图片”模式下激活“图片”:

- 1.在主屏幕上,长按放大键。屏幕顶部将出现一个以标线为中心的2倍放大图像。请注意,画中画图像是底部状态栏中显示的总放大倍数的2倍。
  - 2.要退出画中画模式,请长按放大键。
- 注意:当通过数字变焦放大屏幕主体中的图像时,画中画图像将相应放大。

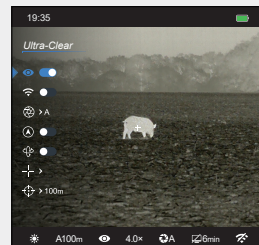


## 超清模式

超清晰模式可改善恶劣天气条件下的图像质量,如雨、雾、高湿度或高温,因为这些条件都会导致较低的热对比度。超清模式增强了热传感器的热敏值,并提高了传感器的响应对这些具有挑战性的环境条件的评价。

超清模式提供:

- 提高图像质量和清晰度;  
图像更清晰、更清晰。
- 增加图像细节。
- 改进了对观察目标的识别。



## Wi-Fi连接

打开/关闭WiFi 打开WiFi后RS75通过longot应用程序。

- 1.长按“M”进入主菜单。
- 3.短按“M”以打开/关闭wifi，默认情况下，“wifi”处于关闭状态。
- 4.WiFi状态 (打开或关闭) 会实时显示在底部状态栏中。
- 5.长按M键返回主页面。



## 刷新校正

选择校正-刷新模式

- RS75系列有三个刷新模式、自动 (A)、手动 (M) 和背景 (B)。
- 1.长按“M”进入主菜单。
  - 3.短按“M”以打开/关闭，默认情况下，“wifi”处于关闭状态。
  - 4.WiFi状态 (打开或关闭) 会实时显示在底部状态栏中。



## 罗盘&amp;运动传感器

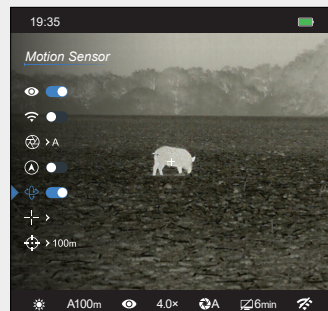
## 罗盘

- 1.长按菜单键进入主菜单
- 2.短按放大键向上或拍照键向下，在菜单中移动选择指南针。
- 3.短按M按钮打开/关闭指南针。默认情况下，指南针呈关闭状态。
- 4.指南针的状态 (开或关) 实时变化。它显示在顶部状态栏的中
- 5.长按菜单键 (M) 按钮返回主屏幕。

## 运动传感器

打开/关闭运动传感器

- 1.长按菜单键 (M) 进入主菜单
- 2.短按放大键向上或拍照键向下，在菜单中移动选择运动传感器
- 3.短按菜单键 (M) 打开/关闭运动传感器。运动传感器默认关闭状态。
- 4.运动传感器状态 (打开或关闭) 实时变化。当运动传感器打开时，倾斜角度显示在屏幕左侧，俯仰角度显示在右侧。
- 5.长按菜单键 (M) 按钮返回主屏幕。





(设置校枪类型、分划类型以及分划颜色)

1. 长按菜单键 (M) 进入主菜单
2. 短按放大键向上或拍照键向下, 在菜单中移动选择分化设置
3. 短按“M键”进入分划设置二级菜单
4. 二级菜单: 归零, 分化类型, 分化颜色

#### 分化菜单-设备类型

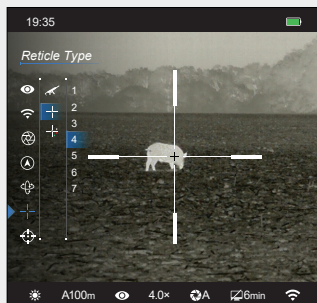
选择归零配置文件

1. 在分化二级菜单中, 默认情况下选择武器类型菜单项。
2. 短按菜单键进入武器类型的二菜单。
3. 短按上键或下键移动选项, A, B, C。默认是A。
4. 所选的归零类型A、B或C将出现在底部状态栏中。
5. 长按菜单键确认选择, 返回主界面。

#### 分化菜单-分划类型

选择分化类型

1. 在分化二级菜单中, 短按上下键选择分化类型菜单项。
  2. 短按菜单键进入分化类型子菜单。
  3. 短按上键或下键移动选择分化类型, 1 - 7(见十字线下面的类型)。
- 默认为分化类型1。当移动到对应的类型选项时, 分化类型会发生变化。
4. 长按菜单键确认选择, 返回主界面。



#### 分划类型



#### 分化菜单-分化颜色

选择分化颜色

1. 在分化二级菜单中, 短按上下键选择分化颜色菜单。
2. 短按菜单键进入分化颜色子菜单。
3. 短按上键或下键移动选择分化颜色, 黑色, 白色, 红色, 或绿色。默认为黑色。当穿过颜色选项时, 分化的颜色会发生变化。
4. 长按菜单键确认选择, 返回主界面

#### 归零

选择或自定义归零距离

在归零菜单中, 您可以选择预设的距离、自定义预设的距离, 并调整所选距离的划线位置。RS75支持1至999码或1至999米的自定义距离。

在选择或自定义零距离前, 必须先选择武器类型A、B或C。每个武器类型有三个归零距离。

1. 长按菜单键进入主菜单。
2. 短按上键或下键在菜单中移动以选择归零菜单项。
3. 短按菜单键进入归零二级菜单。子菜单中显示了三个归零距离。



**归零菜单-归零距离子菜单**选择或自定义一个预设的零距离。

1.在归零距离子菜单中,短按下或下键选择距离选项。预设选项为100m、200m、300m (109y、219y、328y)。

2.短按菜单键,进入所选距离的子菜单。

3.在所距离的子菜单中,您可以:

a.进入分化归零界面,在选定的距离处调整分化线的X/Y位置。

b.根据需要,自主选择的预设归零距离。

归零菜单>零距离子菜单>分化归零调整所选归零距离的分化位置。

在RS75归零时,如果弹着点与瞄准点(分化线中心)不匹配,则可能需要调整分化的X/Y位置。在所选归零距离的子菜单中,默认选项为分化线归零项短按菜单键选择进入分化归零界面。

**分化归零界面有以下特点:**

在所选零距离的子菜单中,默认选中划线调零菜单项。

短按菜单键选择并进入十字调零界面。

1.x:水平冲击变化点(单位:厘米或英寸)。

2.y:垂直冲击变化点(单位:厘米或英寸)。

冻结图标:表示图像被冻结。

分化线:显示新分化线位置。

白点:表示初始分化线位置的中心。

注:红色“X”表示撞击点。它在图中只是作为说明目的显而不是一个界面组件。

3.将分化线中心对准瞄准点,同时长按放大和拍照键,冻结图像。图像冻结图标将出现在X/Y坐标下方。

4.选择坐标轴移动光标(X或Y):

5.短按菜单键切换x, y轴:

a.选中的轴由蓝色背高亮显示。默认选择X。

b.调整分化线的X/Y位置,直到分化线与弹着点匹配,屏幕上出现一个白点,代表分化线原位置。

c.使用上键向正方向移动:X=右,Y=上。

d.使用下键向负方向移动:X=左,Y=下。

e.短按下或下键,使分化向对应方向移动1像素;长按移动10个像素。

f.在50码的距离上调整零点时,短按会使弹着点改变0.29英寸,长按会使弹着点移动2.89英寸,如X和Y坐标显示。在100码处,同样的短压移动0.58英寸,长压移动5.78英寸。在200码处,一个短按移动1.16英寸,长按移动11.56英寸。

g.改变校零距离将自动改变X/Y调整的距离。如果您选择的距离在100码处有1.73“的修正,如果您将距离更改为200码,它将自动更改为3.47”。

6.保存或清除沿选定轴的划线位置。

a.短按电源键,清除所选轴的分化线位置,使标分化线恢复到该轴的原始位置;

b.短按菜单键保存所选轴的位置并取消选择。轴将停止闪烁。

7. 长按菜单按钮保存两个轴的分化位置并返回主屏幕。

a.屏幕上出现5秒倒计时,然后显示“保存成功。”。

8.进行一次确认射击——撞击点现在应该与目标点匹配。如果不正确,请再次调整X/Y位置。



### 校零菜单>距离子菜单>自定义零距离

自定义预设距离,RS75系列支持

自定义零距离1到999码或1到999米。

- 1.在所选距离的子菜单中,短按上或下键设置您想要的自定义距离。
- 2.短按菜单键选择预设的距离。所选数字的上方和下方将出现白色三角形图标,以标记光标的位置。默认选择最左边的数字。
- 3.短按上或下键以增加或减少所选数字的值,从0-9。
- 4.短按菜单键在三位数字之间切换。两个三角形图标将表示所选数字。
- 5.长按菜单键保存自定义校零距离并返回距离子菜单。
- 6.新的校零距离出现在底部状态栏。

### 麦克风 打开/关闭麦克风

- 1.长按菜单键进入主菜单。
- 2.短按上或下键在菜单中移动,选择麦克风菜单项。
- 3.短按菜单键打开/关闭麦克风。麦克风默认关闭。
- 4.麦克风开启后,屏幕右上角出现麦克风开启图标。
- 5.长按菜单键返回主界面。



### 设置待机状态和时间

为了节省电池,RS75可以设置为在指定时间(2,4或6分钟)无其他操作的情况下自动进入待机模式。

- 1.长按菜单键进入主菜单。
- 2.短按上或下键在菜单中移动以选择备用菜单项。
- 3.短按菜单键进入待机子菜单。
- 4.短按上或下按钮移动通过待机子菜单选项选择2分钟,4分钟,6分钟,或关闭。待机状态默认关闭。
- 5.待机状态实时变化,底部状态栏显示图标和状态(2min、4min、6min、off)。
- 6.长按菜单键确认选择并返回主界面。
- 7.当选择2,4或6分钟时,RS75将在设定的时间后自动进入待机模式,以节省电池续航时间。

- 8.在自动待机状态下,短按电源键退出待机,返回主界面。

注:

- 当选择2min,4min或6min时:
- 上下倾斜超过70°或左右倾斜超过30°时,RS75自动进入待机状态。
- 当它在水平射击位置,RS75将不会进入待机模式。
- 当选择关闭时,待机模式将被关闭,机器将一直工作直到电池耗尽。
- 待机模式可以在任何时候从主屏幕手动激活:
- 短按电源和变倍键,同时启动/关闭手动待机模式。





## 激光校准

RS75系列的激光测距仪功能需要一个ILR- 1000模块。

## 激光校准

## 选择和修复盲元

盲元是与其他图像像素相比不能正确变化的像素——它们要么比周围像素更亮,要么更暗。RS75系列具有纠正盲元的功能

1. 长按菜单键进入主菜单。
2. 短按上或下键,在菜单中移动以选择盲元校正菜单项。
3. 短按菜单键进入盲元校正界面。
4. 盲元校正界面具有以下特点:

1.光标:光标出现在屏幕中央,取代了分化。将光标移动到有缺陷像素的位置。

2.X:选择,水平移动光标。

3.Y:选择,垂直移动光标

4. 画中画窗口:画中画窗口出现在左下角。

500:显示“待校正”列表中盲元的数目。

5. 要一次性校正所有盲元,同一时间短按放大键和拍照键两次。

单独选择和校正盲元:

6. 选择移动光标的轴(X或Y):

a.短按菜单键在X和Y之间切换。选中的轴由蓝色背光亮显示。默认选择X轴。

7.将光标沿所选轴线方向移动到盲元的位置:

a.使用上键向正方向移动:X=右,Y=上。

b.使用下键向负方向移动:X=左,Y=下。

c.短按上下键,光标向对应方向移动1像素;长按移动10个像素。

8.重复步骤6 - 7,沿着第二个轴移动光标。

9.当光标处于选定位置且第二轴仍处于选中状态时,短按电源键将有缺陷的像素添加到“待校正列表”中。

a. 添加的盲元会在底部短暂出现在右下角画中画中。

B. 00将变为01来表示校正列表中增加了一个像素。

10.如果盲元增加错误,从相同的X/Y坐标(不要移动光标)再短按电源键一次,将盲元从“待纠正列表”中删除。Del将在画中画窗口中短暂出现。

11. 如果需要,重复步骤6-9添加额外的盲元。

12. 当所有盲元被添加到列表中时,长按菜单键以确认更改。

13. 然后会弹出“您想要保留这些设置吗?”的窗口以及两个选项,是和不是。默认选择“是”。

14. 短按菜单键选择“是”,校正列表中的盲元并退出至主界面;或

a.屏幕显示“保存成功”,5秒倒计时结束后返回主界面。

15. 短按上或下键移动到否,短按菜单键不作改变并退出到主菜单

注意:当光标移动到左下角时,画中画和界面控制将移动到屏幕的左上角。

## 罗盘校准

## 校准电子罗盘

1.长按菜单键进入主菜单。

2.短按上或下键移动通过菜单选择罗盘校准项。

3.短按菜单键开始校准罗盘。

4.屏幕上将出现一个三轴坐标图标提示。

5.按照图标提示将RS75沿着每个轴 X, Y和Z至少旋转360度。旋转必须在15秒的校准时间内完成。

6.15秒后,校准完成,RS75将自动退出至主界面。

## 设置

## 调整常规设置

1. 长按菜单键进入主菜单。
2. 短按上或下键在菜单中移动以选择设置菜单项。
3. 短按菜单键进入设置子菜单。
4. 有7个子菜单项:日期、时间、语言、单位、状态栏、恢复出厂设置和信息。

## 设置菜单-日期

## 设定日期

1. 在设置子菜单中,短按上或下键选择日期菜单项。
2. 短按菜单键编辑日期。白色三角形图标将出现在所选日期值的上方。

默认选择年份值。日期格式为“年月日”格式。

3. 短按上下键选择正确的数字(年、月、日)。
4. 短按菜单键在数字之间切换。两个三角形图标表示所选数字。
5. 长按菜单键保存日期并返回主屏幕。

## 设置菜单-时间

## 设置时间

1. 在设置子菜单中,短按上键或下键选择时间菜单项。
2. 短按菜单键编辑时间。白色三角形图标将出现在所选时间值的上方和下方。默认选择小时值。时间以小时,分钟格式显示,24小时制。
3. 短按上或下键每个数字选择正确的数值为(小时和分钟)
4. 短按菜单键在数字之间切换。两个三角形图标表示所选数字
5. 长按菜单键保存时间,返回主界面。
6. 设置的时间在顶部状态栏中显示。

## 设置菜单&gt;语言

1. 在设置子菜单中,短按上或下键以选择语言菜单项
2. 短按菜单键进入语言子菜单。
3. 短按上或下键移动光标选择语言选项,英语、德语和俄语。默认选择“英语”。
4. 长按菜单键确认选择并返回主界面。

## 设置菜单-单位

## 设置测量单位

1. 在设置子菜单中,短按上或下键选择单位菜单项。
2. 短按菜单键进入单位子菜单。
3. 短按上或下键移动,选择对应的单位选项,米和码。默认选择米。
4. 所选的单位,m(米)或y(码),将与校零类型和距离一起显示在底部状态栏中。
5. 长按菜单键确认选择并返回主界面。

## 设置菜单&gt;状态栏

## 打开/关闭状态栏自动隐藏功能

该功能可以自动隐藏除分化线外所有信息以实现无阻碍的图像视图。

当自动隐藏打开后,8秒后无操作,状态栏,数字罗盘,和所有的界面图标将被自动隐藏。快捷键和菜单被禁用直到重新显示整个界面。按任意键可重新显示所有信息。

注意:当菜单打开时,状态栏不会自动隐藏。

1. 在“设置”子菜单中,短按“上键”或“下键”,选择状态栏菜单项。
2. 短按菜单键进入状态栏子菜单。
3. 短按上或下键移动到状态自动隐藏选项,显示和隐藏。当选择显示时,自动隐藏状态栏关闭。默认选中“显示”。
4. 长按菜单键确认选择并返回主界面。

## 设置菜单>恢复出厂设置

### 恢复出厂设置

- 1.在设置子菜单中,短按上键或下键,选择恢复出厂菜单项。
- 2.短按菜单键进入恢复出厂子菜单。
- 3.出现了“是”和“否”两个选项;选择是将恢复出厂设置,选择否将取消操作。默认选择“否”。
- 4.短按菜单键确认取消恢复出厂设置,返回子菜单;或
- 5.短按上键或下键移动到“是”,短按菜单键选择“是”,确认恢复出厂设置。RS75将恢复出厂设置,并自动重启。

### 注意:

- 在机器重启之前有一个短暂的停顿。在此期间,请勿按任何按键。
- 恢复出厂设置不可撤销。
- 下面列出的设置将重置为出厂默认设置:



- 成像模式:白热
- 显示亮度:3
- 图像锐度:3
- 放大倍率:2倍
- 超清模式:开启
- WiFi:关闭
- 校准:自动
- 电子罗盘:关闭
- 运动传感器:关闭
- 归零配置:A
- 分化类型:1
- 划线颜色:黑色
- 麦克风:关闭
- 待机:关闭
- 日期:2020:01:01
- 时间:00:00
- 语言:英语
- 状态栏:显示
- WiFi SSID: RS75\_XXXXX-XXXXXX
- WiFi密码:12345678

## 设置菜单>信息

### 显示设备信息

- 1.在设置子菜单中,短按上键或下键选择信息菜单项。
- 2.短按菜单键进入信息子菜单。
- 3.信息子菜单将显示RS75的以下信息:产品型号;GUI版本,系统信息, boot版本号、SW、PN / SN、硬件版本、FCC ID。
- 4.长按菜单键退出并返回主界面。

## 基础检查

建议每次使用前进行一次技术检查。请按照以下步骤检查:

- 瞄镜外观:外观不应有裂纹或可见损伤。
- 物镜和目镜:镜头上不应有裂纹、油斑、污垢或其他沉淀物。
- 可充电电池组处于满电状态。
- 按键处于正常工作状态。

## 保修

我们的保修随产品而定,与原主无关。保修期与销售给经销商的日期挂钩。本保修仅涵盖非人为导致的问题情况,不包括外观损坏、正常磨损、故意损坏、盗窃、丢失、任何不可抗力或因非预期使用而引起的情況。任何被修改、打开或篡改的产品将不在保修范围内。任何序列号损坏或更改的产品将被视为修改。

## 一般的故障排除

下面的故障排除表中列出了RS75系列可能出现的问题。按照表中所示的顺序执行故障排除步骤。在尝试执行超出本手册故障排除程序范围的任何修改或维修之前, 请致电800-769-7125或irayusa.com/support或授权供应商寻求帮助。未经授权的修理或修改将使您的保修无效。

问题	可能原因
无法开机	IBP-1电池电量低或没电
不能连接计算机或充电	外部电源没电
	计算机没打开
	数据线损坏
无法连接移动设备(智能手机或平板电脑)	WiFi 没打开
	输入的wifi密码错误
	机器附近有过多的wifi信号
WiFi信号丢失或中断	智能手机或平板电脑不在WiFi信号高覆盖范围内, 或者RS75与移动设备之间存在障碍物。
图像模糊, 不清晰, 不平衡, 有重影。	需要进行非均匀性校正
图像太暗了	显示亮度太低
GUI清晰, 但图像模糊	镜头没有聚焦
	镜头内外光学表面有灰尘
	在镜片的内部或外部光学表面有水珠
分化线在发射后移动	没有安装牢固或TL875导轨没安装好
被观察物体的图像丢失了	从目镜看
无法对焦	在当前环境条件或对被观察对象的图像设置不是最佳设置
图像质量差或检测范围缩小	这些问题可能是由于天气条件(如雪、雨、湿度和雾)引起的。
在低温条件下使用时, 周围环境的图像质量比在温暖的温度条件下差。	环境条件

## 故障排除步骤

为IBP-1电池组充电。

检查外部电源, 必要时进行充电

电脑开机

请更换数据线

在主菜单中打开WiFi。

在移动设备上, 进入设置-Wifi-并输入正确的密码。默认密码为12345678。

将RS75和移动设备移至没有或较少WiFi信号的地方。

- 待WiFi信号稳定后再试一次
- 将RS75移至离WiFi信号更近的地方。

执行非均匀性校正。

在快速菜单中调整显示亮度。

- 通过旋转物镜对焦环调整对目标的焦距(2)
- 在快速菜单中调整图像锐度。

- 用随附的超细纤维透镜布擦拭光学表面

- 用随附的超细纤维透镜布擦拭外部光学表面
- 将RS75放置在温暖干燥的环境中至少4小时, 使其干燥

- 检查TL875是否安装牢固。
- 确保你使用的子弹的品牌, 类型和重量与TL875和武器最初归零时相同。
- 如果RS75在不同的环境条件下归零, 轻微偏移是可能的。

从视野中移除所有玻璃窗。

- 检查物镜和目镜的外表面, 必要时擦去任何灰尘、凝结物、霜冻等。
- 在寒冷的天气, 您可以使用特殊的防雾涂层, 例如用于矫正眼镜的涂层。
- 在快速菜单中调整图像锐度。
- 调整图像和设备设置。
- 打开超清模式。

打开超清模式。

在温暖的温度条件下, 被观察到的物体(环境和背景)由于导热性而升温不同, 从而产生高温对比。因此, 瞄准镜产生的图像质量将更高。在低温条件下, 背景会冷却到大致相同的温度, 因此温度对比度大大降低, 图像细节也会下降, 场景中对亮度较低。这是热成像仪的正常功能, 并不是实际探测性能的指标。