



LY SERIES

Thermal Imaging Sights



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松岗大道 7 号汉海达大厦 906

/906 Hanhaida Building, No.7 Songgang Avenue, Tantou

Community, Songgang Street, Baoan 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 V2.0

LY 系列
LY Series Infrared

热成像观察镜
Thermal Sights

Longot LY335 / LY350 / LY650
LY335LRF / LY350LRF / LY650LRF

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

环境影响

注意：请勿将设备镜头直接对准太阳或激光设备等强热源。物镜和目镜会像放大镜一样损坏内部组件。

吞下的风险

注意：请将设备放置在儿童接触不到的地方。不当的操作可能导致零件松动掉落被儿童吞食。

使用安全说明

- 请勿将设备置于火或高温环境中。
- 当在低温环境下工作时，电池容量会减少。这不是故障，是电池原因造成的。
- 将设备装在随身携带的袋子中，放置在干燥、通风良好的地方。如需长时间储存，请拆卸电池。
- 不要将设备长时间暴露在低于-20℃和高于+50℃的极端温度下。
- 设备只能连接到 JSB Type C 接口。
- 如果设备已经损坏或无法正常使用等问题，请将设备送到朗高特售后服务部维修。

预期用途

- 该设备用于自然观测、远程狩猎观测和野外搜救、高温热源观测等。
- 这个装置不是儿童玩具。
- 仅按照本说明手册中的描述使用设备。制造商和经销商对因非预期或不正确使用而导致的设备损坏不承担任何责任。

功能性试验

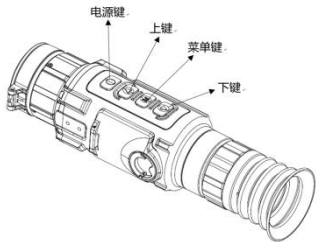
- 使用前，请确保您的设备没有可见的损坏。
- 测试设备是否显示清晰、不受干扰的图像。
- 检查热成像摄像机的设置是否正确。

型号	LY335	LY350	LY650	LY335LRF	LY350LRF	LY650LRF
探测器指标						
探测器类型	非制冷氧化钒	非制冷氧化钒	非制冷氧化钒	非制冷氧化钒	非制冷氧化钒	非制冷氧化钒
分辨率,像素	384×288	384×288	640×512	384×288	384×288	640×512
像素尺寸, 微米	12 μ m	12 μ m	12 μ m	12 μ m	12 μ m	12 μ m
热敏值,毫开尔文	≤35mk	≤35mk	≤35mk	≤35mk	≤35mk	≤35mk
帧率, 赫兹	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
光学指标						
物镜尺寸, 毫米	35 mm	50 mm	50 mm	35 mm	50 mm	50 mm
光学放大, x	3.0x	4.3x	2.6x	3.0x	4.3x	2.6x
电子放大, x	1x、2x、4x、8x	1x、2x、4x、8x	1x、2x、4x、8x、16x	1x、2x、4x、8x	1x、2x、4x、8x	1x、2x、4x、8x、16x
最小对焦距离, 米	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
出瞳距离, 毫米	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
出瞳直径, 毫米	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
视场角(H×V), 度	7.53°×5.65°	5.28°×3.96°	8.78°×7.03°	7.53°×5.65°	5.28°×3.96°	8.78°×7.03°
屈光度,度	-5D~+3D	-5D~+3D	-5D~+3D	-5D~+3D	-5D~+3D	-5D~+3D
探测距离, 米	1847 m	2639 m	2639 m	1847 m	2639 m	2639 m
探测距离, 米(车辆)	4472m	6389m	6389m	4472m	6389m	6389m
测距仪指标						
波长,纳米	/	/	/	905 nm	905 nm	905 nm
测量范围, 米	/	/	/	1000 m	1000 m	1000 m
测量精度, 米	/	/	/	① 5m~400m, ±1m;② >400m, ±(d*0.3%)	① 5m~400m, ±1m; ② > 400m, ±(d*0.3%)	①5m~400m,± 1m; ② > 400m, ±(d*0.3%)

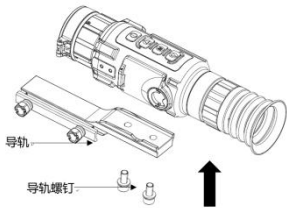
型号	LY335	LY350	LY650	LY335LRF	LY350LRF	LY650LRF
电气指标						
显示屏类型	OLED	OLED	OLED	OLED	OLED	OLED
显示屏分辨率,像素	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768
WIFI 频率,千兆赫兹	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
视频/照片格式	mp4/jpg	mp4/jpg	mp4/jpg	mp4/jpg	mp4/jpg	mp4/jpg
内存大小,吉字节	16G-64G	16G-64G	16G-64G	16G-64G	16G-64G	16G-64G
电池电压, 伏	3~4.2V	3~4.2V	3~4.2V	3~4.2V	3~4.2V	3~4.2V
电池类型*数量/容量,毫安	16340 Battery x 4/1300mAh	16340 Battery x 4/1300mAh	16340 Battery x 4/1300mAh	16340 Battery x 4/1300mAh	16340 Battery x 4/1300mAh	16340 Battery x 4/1300mAh
外接电源, 伏	5V 2A	5V 2A	5V 2A	5V 2A	5V 2A	5V 2A
其它指标						
工作时长, 小时	6hrs (T=22℃)	6hrs (T=22℃)	4.5hrs (T=22℃)	6hrs (T=22℃)	6hrs (T=22℃)	4.5hrs (T=22℃)
工作温度, °C	-30℃~+50℃	-30℃~+50℃	-30℃~+50℃	-30℃~+50℃	-30℃~+50℃	-30℃~+50℃
存储温度, °C	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃	-40℃~+70℃
机身材质	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金
防水等级	IP67 (IEC60529)	IP67 (IEC60529)	IP67 (IEC60529)	IP67 (IEC60529)	IP67 (IEC60529)	IP67 (IEC60529)
后坐力, 重力/毫秒	750g/ms	750g/ms	750g/ms	750g/ms	750g/ms	750g/ms
产品尺寸(长*宽*高) ,毫米	231x61x59	238x74x62	241.1x75x64.6	231x90x67	238x90x67	238x90x67
产品重量 (不含电池) , 克	595g	645g	645g	680g	773g	773g

包装说明

1、便携包 2、主机 3、导轨 4、扳手 5、螺丝 6、擦镜布 7、充电器 8、数据线



导轨安装



如图所示：将设备放置在导轨支架上，对齐导轨孔位与设备下方的螺纹接口，使用内六角扳手拧紧连接螺钉，固定支架完成安装。

开关机

请勿在开机过程中打开物镜罩，需待屏幕中出现画面后再打开物镜罩。

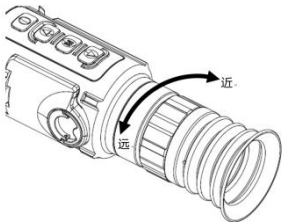
开机：设备供电正常时，长按“电源键”，开启设备。

关机：设备开机工作状态下，长按“电源键”，关闭设备。

正常开机后短按“电源键”，设备进入休眠状态，再次短按“电源键”唤醒设备。

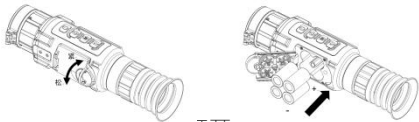
视度调节

打开镜头盖，手持设备或将设备固定到装备上，眼睛贴近眼罩处观看图像，转动视度调节圈，调整图像至显示清晰。



按键	按键说明
电源键	*长按开/关机，开机状态：短按休眠/唤醒。
上键	观察界面：短按变倍；长按刷新。
菜单键	*观察界面：短按进入快捷菜单；长按进入主菜单。
下键	*观察界面：短按拍照；长按开启录像/停止录像。 *当设备和计算机连接时，不支持录像。
上键+菜单键	*开启/关闭分划线选择
上键+下键	*短按开启/关闭激光测距，连续测 15 次后自动关闭（默认连续测距） *切换到单次测距时短按开启测距，3 秒后自动关闭

电池安装



如图所示：逆时针旋转打开电池盖，将电池按照正负极要求推入电池仓，盖上电池盖并顺时针拧紧。

当设备电池电量不足时，请及时更换电池，或使用 USB 数据线连接电源为设备直接供电。

当安装使用 USB 连接外部电源，则设备优先使用 USB 供电。长时间不使用设备，请取出电池，避免损耗电池及设备。

快捷菜单



观察界面下，短按“菜单键”，调出快捷菜单，配置设备的图像显示参数。

菜单界面下按键功能定义：


- 短按“上键”或“下键”：切换菜单选项或子菜单下调节参数值。
- 短按“菜单键”：调节参数值。
- 长按“菜单键”：保存并退出设置。

色板

色板切换可提高图像细节的辨识度，不同色板会凸显不同的色彩，同一色板下目标色彩随温度变化而改变。

应用适合的色板可以对目标进行准确定位，保证充分获取目标信息。

观察界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。


短按“上键”或“下键”移动至  色板，短按“菜单键”进行切换。

长按“菜单键”保存并退出。

对比度

对比度越大，图像明暗、色彩对比越明显。复杂的场景中，您可以提升对比度，以凸显不同目标。

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。


短按“上键”或“下键”移至  对比度，短按“菜单键”调节对比度 1-5 循环。

长按“菜单键”保存并退出。

亮度

亮度等级越高，图像越明亮。预览场景过暗时，您可以提升亮度，调整画面显示的清晰度。

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  亮度，短按“菜单键”调节亮度 1-5 循环。


长按“菜单键”保存并退出。

场景模式

城市模式 森林模式 石头模式 天空模式

场景对应设备不同的使用环境，您在预览时可以选取合适的场景，以此获得更佳的图像效果。

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。


短按“上键”或“下键”移动至  场景模式，短按“菜单键”进行切换。

长按“菜单键”保存并退出。

画中画


画中画是指场景中心的局部放大图像，叠加显示在预览界面上。您可以开启画中画，对关键图像的细节进行查看。

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  画中画，短按“菜单键”开启/关闭。

亮度

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  测距设置，短按“菜单键”切换单次/连续。


长按“菜单键”保存并退出。

分化记忆

需开启分划后方显示设置，详情参照按键操作

当有多人共同使用设备或有多种分划线配置需求时，您可以自选不同的分划线组，每个分划线组中可单独配置不同类型的分划线。


预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。

短按“上键”或“下键”移至  分划储存，短按“菜单键”进行切换 A~E 循环。

长按“菜单键”保存并退出。

分化设置

预览界面下短按“菜单键”，调出快捷菜单。




短按“上键”或“下键”移至  分划设置，短按“菜单键”进入分划设置。



1、分划类型短按“上键”或“下键”移至分划类型，短按“菜单键”进行切换 1-7 种类型。

2、分划颜色短按“上键”或“下键”移至分划颜色，短按“菜单键”进行切换。

3、分划校准短按“上键”或“下键”移至分划校准，短按“菜单键”进入分划校准。

将装备固定牢，击发后短按“菜单键”， 开启画面冻结。开启后观察冻结画面上的着弹点（如无法看到着到点，建议在着弹点上插一只香类热源），通过短按“上键”或“下键”选择校准  X 轴短按菜单键按“上键”或“下键”将分划线左或右平移至着弹点处，点按“菜单键通过“上键”或“下键”选择校准  Y 轴点按菜单键，按“上键”或“下键”将分划线垂直移动，通过“X”与“Y”轴的移动把分划中心点调整到着弹点，长按“菜单键”保存并退出。（也可通过 X 与 Y 轴直接将分划移到着弹点完成校准）

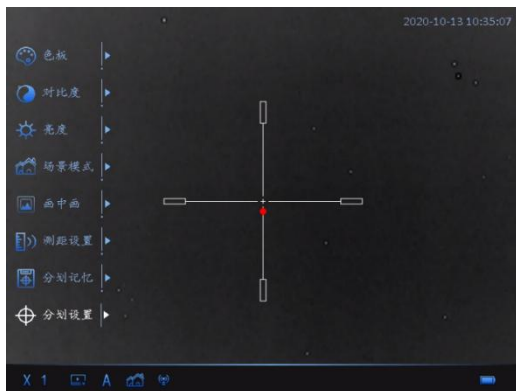
4、分划回位短按“上键”或“下键”移至分划回位，短按“菜单键”弹窗二次确认是否回位到中心点。

智能弹道

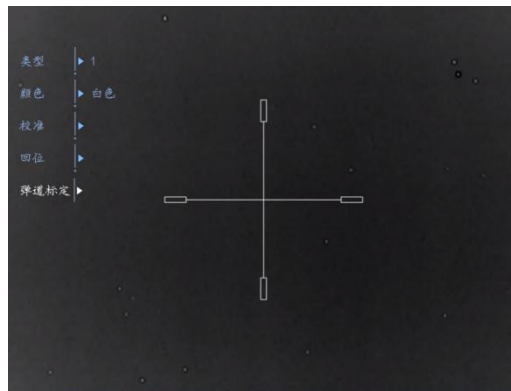
1、短按上键+菜单键，显示分划；



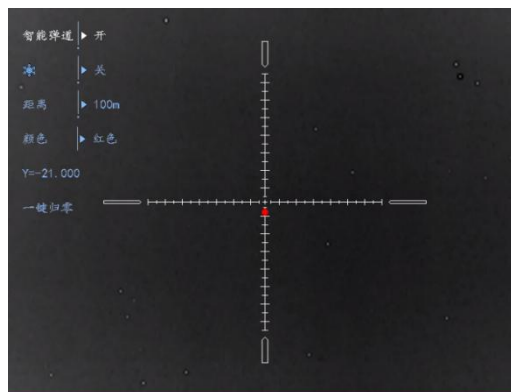
2、短按菜单键，调出菜单，短按上键或下键选择分划设置，短按菜单键进入分化设置；



3、短按上键或下键，选择弹道标定；短按菜单键确认；



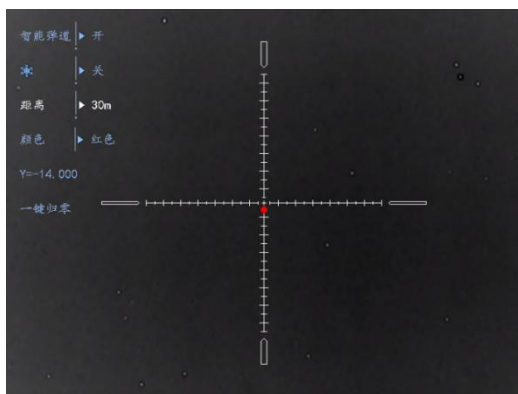
4、按上键或下键，选择智能弹道；短按菜单键开启/关闭；



5、按上键或下键，选择画面冻结，短按菜单键画面冻结开启/关闭。

6、按上键或下键，选择距离，短按菜单键确认。短按上键或下键选择要校准的距离，短按菜单键确认。

7、标定 3 个距离及以上的点位（若其他点位数值不是本次标定的数值，需要清零，避免错误数据影响弹道计算）



8、短按上键或下键，选择颜色，短按菜单键确认。按上键或者下键选择点位颜色，短按菜单键确认。

9、按上键或下键，选择 Y 轴，短按菜单键确认。短按“上键”或“下键”移动到对应弹着点，短按菜单键确认。

10、短按“上键”或“下键”移至一键归零，短按“菜单键”弹窗二次确认是否确认执行一键归零？

短按上键或下键，选择是或否选项，短按菜单键确认。

长按“菜单键”保存并退出。

激光测距选择单次，预览界面开启激光测距，将测距框对准目标物体，短按上键+下键，智能弹道将根据测距距离显示对应的刻度。




主菜单

状态栏



状态栏是叠加显示在设备预览画面下方的辅助信息。开启后，您可以随时获悉设备的内存、电量、功能启用情况等信息。

观察界面下长按“菜单键”，调出主菜单。


短按“上键”或“下键”移至  “状态栏”，短按“菜单键”开启/关闭。

长按“菜单键”保存并退出。

刷新

刷新是对图像的非均匀性进行刷新，为使图像显示保持均匀。您需要及时进行图像刷新以保证预览画面的整洁。并对显示图像进行刷新或修复，优化预览画面的质量和图像细节。

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移至  “刷新”，短按“菜单键”选择刷新模式。

自动刷新：设备开机后根据程序定时进行刷新。

手动刷新：预览界面下，长按1次“上键”进行1次刷新。


背景刷新：盖上设备镜头盖，在预览界面长按1次“上键”进行1次刷新。

视频输出

设备通过线缆连接显示屏，可以输出视频图像，便于扩展显示和放大查看图像细节。

设备开机前已连接好线缆，设备接口禁止热插拔。

观察界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移至  （“视频输出”），短按“菜单键”开启/关闭。


长按“菜单键”保存并退出。

盲元修复

对图像中的盲元（屏幕中出现的亮点或黑点统称为盲元）进行修复，以保证图像的完整性和清晰度。

盲元修复请在“白热”模式下进行。

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移至  “盲元修复”，短按“菜单键”进短按“菜单键”可切换光标X轴N轴的移动方向，通过“上键”或“下键”移动光标，将校正光标中心点移动到盲元位置，点按电源键添加盲元长按“菜单键”保存退出。

每次修复一个盲元，不支持批量修复。

说明：画面右下方对校正光标所选位置进行局部放大，可更清晰的看到盲元点。


长按“菜单键”保存并退出。

格式化

对内存的照片和视频内存清理时，请进行格式化。

清理内存前，请确保重要媒体文件已做备份管理，相关操作参考照片与视频导出”。

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移至  “格式化”，短按“菜单键”弹出二次确认窗口进先选择是/否。


操作结果：设备清空 MMC 内置存储，弹窗提示“格式化成功”。

长按“菜单键”保存并退出。

Wi-Fi

设备支持 Wi-F 连接，可通过 Wi-Fi 的方式与手机等移动设备建立无线网络连接。

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。


短按“上键”或“下键”移至  “Wi-Fi”），短按“菜单键”进行开/关。

手机开启 Wi-Fi 功能，选择设备网络进行连接。

Wi-Fi 名称：LGT+设备序列号 Wi-Fi 密码：12345678

语言选择

观察界面下长按“菜单键”，调出主菜单。


短按“上键”或“下键”移动至  “设置”），短按“菜单键”进入子菜单。


短按“上键”或“下键”移至  “语言选择”），短按“菜单键”切换语言。

长按“菜单键”保存并退出

时间设置

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  “设置”），短按“菜单键”进入子菜单。

短按“上键”或“下键”移至  “时间”），短按“菜单键”进入设置。


时间设置说明


设置类型	设置说明
设置日期显示	短按上键”或“下键”开启/关闭预览界面右上角的时间显示。
设置时间与日期	短按“菜单键”切换“时/分/秒”“年/月/日”，短按“上键”或“下键”调整数值。

长按“菜单键”保存并退出

电池电压

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  “设置”），短按“菜单键”进入子菜单。


短按“上键”或“下键”移至  “电池电压”，短按“菜单键”切换“3.0V”或“3.7V”


长按“菜单键”保存并退出

恢复出厂设置

您可一键恢复设备的参数设置至出厂状态，该功能请谨慎使用。

预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  “设置”，短按“菜单键”进入子菜单。

短按“上键”或“下键”移至  “恢复出厂”，短按“菜单键”选择“是”或“否”。


选择是后点按“菜单键”设备进行初始化。


操作结果：设备参数成功恢复出厂设置后弹窗提示“初始化成功”设备自动重启。

电子信息

您可在设备端查看当前设备的型号、版本和序列号等信息。

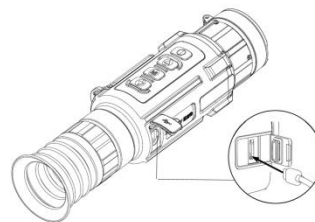
预览界面下长按“菜单键”，调出主菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  “设置”，短按“菜单键”确认，进入设置菜单。

短按“上键”或“下键”移动至  “电子信息”，显示设备信息。

长按“菜单键”退出。

线缆连接与照片视频导出



请勿在装有电池的情况下将设备连接至计算机*

1、打开 Type-C 接口压盖，对准 Type-C 接口接入 USB 数据线。通过 Type-C 接口接入 USB 数据线，连接设备和计算机，可查看或导出设备中的录像与照片，连接外部电源也可为设备直接供电。使用线缆连接设备时，切勿直接拉拽线缆，否则可能会损坏线缆或导致线路故障而影响正常使用。

2、照片与视频导出打开设备关闭 WIFI 后，方可导出和查看设备中保存的录像和照片。

3、使用 USB 数据线将设备连接至计算机。

4、打开设备对应磁盘的“DCM”文件夹，进入以照片或录像的文件夹。

5、选择需要导出的录像文件或照片，拷贝到计算机。

6、导出完成后，断开 USB 数据线和计算机的连接。

7、文件夹名称为年份+月份的形式。例：拍照或录像时间为 2024 年 6 月，则对应文件夹名称为“202406”，该时间以设备的系统时间为准。

保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保管。

我们将按照厂家售后服务政策提供售后服务，其中：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考厂家售后服务政策执行。

2. 不保修范围：

- ① 超出规定的保修期限的；
- ② 因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏；
- ③ 第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏；
- ④ 产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗；
- ⑤ 产品可以不间断或无错误地正常运行；
- ⑥ 数据丢失或损坏；
- ⑦ 消耗零部件，如电池或保护膜等随时间推移而耗损的零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障；
- ⑧ 不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的；

⑨ 未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，厂家经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况；

⑩ 产品的齐备性和外观状态不属保证范围，您应在接受产品时当场检验并对任何不符提出异议。

3. 厂家不对销售商或其他任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

您如有任何疑问，请于您的购买商联系，或写邮件至售后部门，售后服务联系邮箱：

service@szlongot.com

安全使用注意事项

· 设备安装使用过程中，必须严格遵守国家或地区的各项电气安全规定。

· 请使用正规厂家提供的电源适配器，电源适配器具体要求参见产品参数表，建议为每台设备配备独立的电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或导致火灾）

· 如果设备出现冒烟、异味或杂音等现象，请立即断开设备电源，及时与经销商或服务中心联系。

· 电池请勿放置在热源或火源附近，避免阳光直射。

· 在没有适当保护的前提下，安装或进行设备维护时，需处在安全距离范围外或者光源不能直接照射的区域，方可点亮光源。

· 如果设备内置可拆卸电池，请使用正确规格的电池，使用不当可能会产生爆炸危险。电池在安装或拆卸完成后，要求安全关闭电池仓。

· 请勿将电池放置在儿童可触及的范围。

· 设备使用时，建议每隔 2 小时重启 1 次设备，避免长时间持续使用影响设备性能。

· 请避免物体摔落到设备上或强力振动设备，使设备远离存在磁场干扰的地点。

· 避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏设备）。

· 请勿在极热、极冷、多尘、有腐蚀性、高盐碱或者高湿度的环境下使用产品，具体温、湿度要求参见产品的参数表。

· 长期存放的设备，每隔半年应通电检查一次，每次通电时间应不小于 3h。

· 清洁镜头时，请使用干燥的软棉布或镜头擦拭纸擦拭表面，避免硬物刮伤镜头。

· 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。

安全使用注意事项

- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系
- 请妥善保存设备的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将设备包装好，寄到服务中心处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。
- 当不使用设备时，请盖上镜头保护盖，以保护图像传感器。
- 设备需存放于干燥无腐蚀性气体的环境，避免将设备存放在阳光直射、通风不良或热源附近（如加热器、暖气）等地点，忽视此项可能会导致火灾危险。