



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 V2.0

LY050
Transfer aiming

热成像观察镜
Thermal Sight

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。

产品概述

LGT LY050是一款多功能的热成像观察镜,可以作为白光瞄的前置红外扩展配件使用。与基于图像增强的夜视装置不同, LGT LY050不需要外部光源,不受强光照射的影响。它可以在夜间或雾、雨、雾霾等恶劣天气条件下使用,透过树枝、高草、茂密的灌木丛等障碍物探测物体。LGT LY050具有广泛的应用范围,包括夜间狩猎,观察和地形定位,搜索和救援行动。

产品特点

- 12 μ m探测器
- 探测距离远
- 1024*768高分辨率AMOLED显示屏
- 不需要重新归零和快速安装
- 拍照/录像
- 支持 Wi-Fi连接APP
- 蓝牙遥控器
- 四种图像模式-白热, 黑热, 红热, 伪彩色
- 数码变焦:×1, ×2, ×4
- 白光瞄准镜推荐放大倍数:×1-×9

部件说明

1. 镜盖
2. 调焦旋钮
3. 物镜
4. 电源键 (P键)
5. 菜单键 (M键)
6. 拍照键 (C键)
7. 电池仓盖
8. Type-C 接口
9. 前置目镜
10. 前置镜转接环压圈
11. 目镜眼罩



技术规格

产品型号	LY050
探测器参数	
探测器类型	氧化钒非制冷
分辨率	640x512
像元尺寸	12 μ m
NETD	\leq 40mk
工作帧频	50Hz
光学参数	
焦距	50mm
视场角	8.8°×7°
建议白光瞄放大倍率	G1/G2:1x-4x, G3/G4:5x-9x
电子放大	x1/x2/x4
探测距离 (目标尺寸:1.7m×0.5m, P(n)=99%)	2597m
显示屏参数	
类型	OLED
分辨率	1024×768
电气参数	
电池类型	CR123×2/16650x2
工作时间	4h/7h
外部接口	
USB接口	Type-C
视频输出	PAL(RCA接口)
物理参数	
IP防护等级	IP66
遥控	蓝牙
内置内存	32GB
APP	支持
重量(不含电池)	<590g
外形尺寸	175mm×74mm×68mm
转接环	M52×0.75

实际工作时间取决于使用Wi-Fi、拍照、录像、激光测距等功能的强度。
测量距离取决于目标的特征、所处的观测和环境条件。

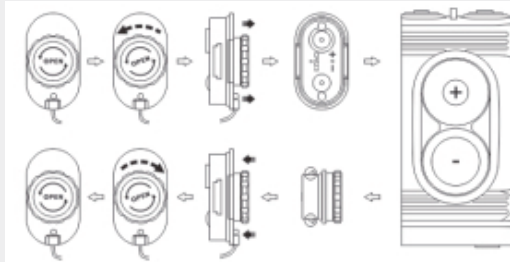
按键功能说明

按键	状态/当前操作界面	短按	长按
电源键	主界面	待机/唤醒	开机/关机
	主菜单界面	调整参数/向上滚动选项	--
	图像校准界面	向上/向右移动一个像素	快速向上/向右移动
	物理测距界面	增加测量线之间的距离	迅速增加
菜单键	主界面	打开快捷菜单	打开主菜单
	主菜单界面	功能切换/参数选择	保存并退出菜单
	图像校准界面	切换移动方向	保存并退出
	物理测距界面	--	退出物理测距功能
C键	主界面	拍照	开始录像
	主菜单界面	调整参数/向下滚动选项	--
	图像校准界面	向下/向左移动一个像素	快速向下/向左移动
	物理测距界面	减少测量线之间的距离	迅速减少
菜单键+C键	主界面	快门校正	背景校正
P键+菜单键	主界面	--	打开/关闭物理功能 物理测距功能

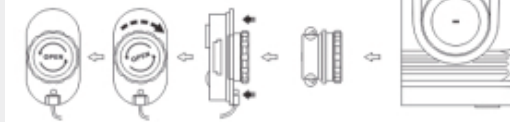
备注:无连接测距模块,常显界面下,左键长按开启,概率测距;
若连接购买的测距模块,常显界面下,左右键长按开启连续或单次测距功能;

电池安装

打开:



关闭:



- 根据电池仓盖上的提示标识, 逆时针旋转电池仓盖(7)。
- 请按照电池盖上和电池盖内部的标识正确安装两块CR123电池。
- 操作完成后, 更换电池盖-电池盖两侧的锁扣会拉出(见上图), 按下电池盖, 直至听到其咔哒声-确保电池盖两侧闭合正确。
- 状态栏显示电池电量。
- 当电池图标变为红色时, 请及时更换新电池。
- 更换电池前必须先关机。

注意:

- 建议使用一次性电池! 由于质量不达标, 使用充电电池存在风险。
- 请不要使用不同类型的电池或不同电量的电池。
- 安装完成后, 第一次开机时请在主菜单中设置电池类型——充电电池选择3.7V, 普通电池选择3V(参考主菜单-电池类型), 否则会导致电池电量指示不准确, 在运行过程中可能会中断。
- 还支持使用额外电池配件(12)延长16650电池的使用时间, 将产品的工作时间增加到7小时。

安全规则

- 请使用标准电池。使用后, 请勿随意丢弃电池或将其放入火中。
- 为防止产品损坏, 请使用标准充电器。
- 禁止使用短路产品。
- 禁止将产品暴露在60°C以上的高温环境中。
- 禁止将本产品放入火中。

	屏幕亮度, 有1-4个等级可调节 
	图像模式: 有B(黑热)、W(白热)、R(红热)、C(伪彩)
	电子变倍
	Ultraclear模式
	Wi-Fi
	蓝牙图标/蓝牙已连接
	视频输出
	手持模式
	自动快门校正
	电池类型
	校枪类型, G1/G2/G3/G4可存储四种类型

	图像校正
	时间和日期设置
	盲元校正
	恢复出厂设置
	电量指示
	Type-C接口
	方向切换

安装

LY050可作为手持或适配白光瞄的前置转接。

原设计允许前置迅速转换成手持热成像, 反之亦然。工厂默认设置是作为前端附件使用。

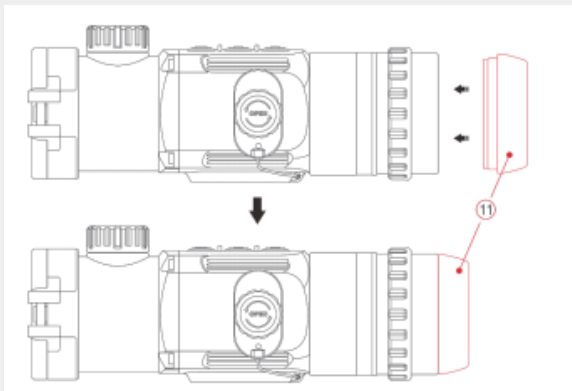
作为转接瞄

作为附件, 设计与白光瞄一起用于在夜间和白天恶劣天气(雾, 雾, 雨等)

- 测量白光瞄镜头外壳外径。
- 根据白光瞄外径选择所需直径的带内螺纹M52*0.75的转接环。(另购)
- 将产品牢固地安装在您的白光瞄上。
- 用螺纹M52*0.75安装到适配器上。
- 将卡子调整至合适位置后,逆时针旋转附件目镜(10)卡口环,锁住目镜。
- 当作为转接瞄使用时,请确保主菜单界面中的手持模式处于关闭状态

作为手持

- 从白光瞄上拆卸LY050。
- 将包装内提供的眼罩用螺纹锁紧方式安装在LY050的目镜上。
- 然后长按M(5)键,进入主菜单界面。
- 使用“P (4) / C(6)”键选择手持模式选项。
- 短按M(5)键开启手持模式。
- 然后您就可以使用LY050作为单目镜。
- 作为手持使用时,将无法进行调零功能,如图像校准、调零类型等。
- 要切换到作为转接瞄,只需取下眼罩并关闭手持模式。



操作

打开镜头盖(1)。长按P(4)键3秒,设备通电。等待6秒,直到显示屏上出现图像。

- 镜头对焦调节:对准被观察物体旋转调焦环对焦。

校准:

- 快门校准:短按M (5) + C(6)键进行快门校准。
- 背景校准:长按M (5) + C(6)键,显示“关闭镜头盖”提示,关闭镜头盖(1),完成背景校准。
- 图像设置:在快捷菜单中调整图像模式、显示亮度(详细信息请参见快捷菜单功能部分)
- 关机:长按P(4)键5s关机。
- 待机模式:使用过程中,短按P(4)键可使设备进入待机模式而省电。再次按P(4)键唤醒设备。

图像校准 (仅限转接瞄)

当LY050系列作为红外扩展组件安装到白光瞄具上使用时,如果白光瞄的十字分划不在红外图像中央,可以使用图像校准功能,对红外图像进行平移,以保证白光图像与红外图像的位置一致性。

- 在将LY050系列安装到白光瞄具之前,首先要完成白光瞄的校准:
- 然后将LY050系列安装在白光瞄上,重复白光瞄的校准步骤,即瞄准100米处的靶标并射击,测量着弹点与瞄准点的水平距离和垂直距离;
- 在主界面,长按M(5)键,进入主菜单。
- 选择并设置调零类型(详见主菜单-调零类型)
- 使用P (4) / C(6)键选择“更多”选项,短按M(5)键进入子菜单。
- 然后,用P (4) / C(6)键选择图像校准选项,短按M(5)键进入图像校准界面。
- 在图像校准界面,根据测量值,短按或长按P (4) / C(6)键移动红外图像位置。
- 短按M(5)键可切换移动方向(左右或上下),移动距离在图标上同步显示。
- 移动完成后,长按M(5)键保存并退出图像校准功能,或长按P (4) + C(6)键3s保存校准位置,设置坐标为(0,0)。

概率测距 (仅限手持模式)

- 当切换至手持模式时,可以调出概率测距功能,此功能可以估算到已知大小的目标的大约距离。
- 主界面下,同时长按P (4) + M(5)键进入概率测距界面;
- 屏幕中会显示:两个测量标尺、三个参考目标的图标以及三个目标各自的距离;
- 三个参考目标都是系统预先设定的参考对象,分别代表的高度为:
 - · · 兔—0.2米
 - · · 野猪—0.9米
 - · · 鹿—1.7米
- 将标尺对准目标,然后通过短按或者长按P (4)键或者C (6) 键来调整两个标尺间的距离,直到与目标完全匹配为止,P (4)键用来增加标尺间的距离,C (6) 键则为缩小;
- 在移动标尺的同时,到目标的距离将会自动重新计算,并显示在参考图标的左侧;
- 长按M (5)键,退出概率测距功能界面。

拍照和录像

LY050有内置存储空间可用于拍照和录像。图片和视频文件会以时间命名,所以建议在使用拍照录音功能前,先在主菜单中设置好时间,或者在APP的设置中同步时间。

拍照

- 在主界面按“C(6)”键拍照。
- 屏幕中央显示摄像头图标,功能执行时画面冻结0.5s。
- 照片保存在内置存储空间。

视频录制

- 长按主界面C(6)键,开始录像。
- 显示屏中央上方会出现HH: MM: SS(时:分:秒)格式的录制时间提示。
- 录制过程中,可按下C(6)键拍照。
- 再长按“C(6)”键,停止并保存录像。
- 视频和照片保存在内置存储空间。
- 可通过USB线在电脑上读取照片和视频

注意:

- 注意录制的视频时必须只能长按C(6)键退出,如直接关机或关闭设备视频将不会保存
- 您可以在录像过程中进入菜单并进行操作。
- 单个录像文件最长不超过5分钟。当超过5分钟时,视频将被录制到一个新文件中。
- 文件数量受设备内置内存容量限制。定期监控内置存储卡的可用内存,将视频和照片传输到其他媒体以释放存储卡上的空间

内存访问

- 当打开设备并连接到计算机时,它被计算机识别为闪存卡,用于访问设备的内存并复制图片和视频。
- 开启设备,并通过USB线连接电脑。
- 在桌面上双击“我的电脑”-双击打开对应设备-然后点击打开名称为“Internal Storage”的设备即可访问内存。
- 内存中有按时间命名的不同文件夹。
- 录制的视频和照片保存在该文件夹中,格式为:IMG_HHMMSS-S_XXX.jpg(用于照片)和vid_hmmss .mp4(用于视频)。HHMMSS-小时/分/秒;XXX-三位数的普通文件计数器的照片,这是不清零的。

快捷菜单

- 在主界面短按M(5)键,进入快捷菜单界面。
- 屏幕亮度、成像模式、电子变焦三种功能(仅限手持)。
- 按P (4) / C(6)简单设置每个作用的参数。
- 短按M(5)键,可切换到下一功能。
- 长按M(5)键或反复短按M(5)键退出至主界面。

快捷菜单选项和描述

按M(5)键的次数	操作
1次	调节屏幕亮度 · 有四个等级可供选择。 短按P(4)键,可提高屏幕亮度。 短按C(6)键,可降低屏幕亮度
2次	选择图像模式 四种模式可供选择,依次为白热(W)、黑热(B)、红热(R)、伪彩(C)。 短按P(4)键,顺时针选择成像模式。 短按C(6)键,逆时针选择成像模式。
3次	设置电子变焦(仅适用于手持模式) 此功能仅在手持模式时可见。 本功能可将图像放大1倍、2倍、4倍。 短按P(4)键,顺时针进行电子变焦。 短按C(6)键,逆时针电子变焦。
3次	从“快捷菜单”退出主界面

主菜单

在主界面长按M(5)键3秒,进入主菜单界面。





操作:

- 在主菜单中,短按P (4) / C(6)键,切换主菜单选项。
- 短按M(5)键调整当前选项参数或进入二级菜单。

长按M(5)键三秒,退出菜单界面,返回主界面。

高级菜单功能详解

 超清模式	打开/关闭超清模式 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”选择“超清”选项。 短按M(5)键开启/关闭超清模式,并伴有快门校准声。 “超清”模式开启时,屏幕左上角状态栏显示此图标。 “超清模式”将在多云、雨天、大雾等恶劣天气条件下显示更多图像细节
 Wi-Fi	打开/关闭Wi-Fi功能 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”键选择Wi-Fi选项。 短按M(5)键开启/关闭Wi-Fi功能。 Wi-Fi开启时,屏幕状态栏会显示图标。 Wi-Fi开启时,可与朗高特APP连接。
 蓝牙	打开/关闭蓝牙功能 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”键选择蓝牙功能。 短按M(5)键开启/关闭蓝牙功能。 开启蓝牙功能时,屏幕下方会显示一个闪烁的蓝牙图标。 此时即可使用蓝牙遥控器进行连接和操作(详见蓝牙遥控器一节)
 视频输出	打开/关闭视频输出 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”键选择“视频输出”选项。 短按M(5)键,开启/关闭视频。 开启视频输出功能时,屏幕下方会显示图标。 视频输出功能,可与外接显示屏或录制设备连接。
 自动快门校正	打开/关闭自动快门校准 长按M(5)键,进入主菜单。 使用P (4) / C(6)选择自动快门校准选项。 短按M(5)键,开启或关闭自动快门校准模式。 开启自动快门校准功能后,当画质变差时,自动快门校准。
 手持模式	在前置模式和手持模式之间切换 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”键选择手持模式选项。 短按M(5)键,开启或关闭手持模式。 开启手持模式时,LV050将作为单目手持热成像使用,并激活快捷菜单中的电子变焦功能。同时,主菜单选项将会随着图像校准、分化类型和时间设置功能的隐藏而改变。 关闭手持模式时,LV050将作为附件使用,电子变焦功能隐藏。
 校枪类型	选择归零类型(仅适用于转接瞄) 长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”选择归零类型选项。 四种规格可供选择G1/G2/G3/G4。 - G1和G2建议接1-4倍白光瞄。 - G3和G4建议接5-9倍白光瞄。 短按M(5)键,可选择一种归零方式。

更多	<p>进入二级菜单进入更多设置(当作为转接瞄时) 当LY050为转接瞄时,长按M(5)键,进入主菜单。 使用“P (4) / C(6)”键选择“更多”菜单选项。 短按M(5)键,进入子菜单进行更多设置,包括电池类型,图像校准,时间设置,盲元校准,恢复出厂设置和返回主菜单</p>
 图像校准	<p>图像校正(只适用于转接瞄) 进用“更多”子菜单中的,通过P (4) / C(6)键选择图像校准选项。 短按M(5)键,进入图像校准界面。 使用P (4) / C(6)键选择校准图像。 短按M(5)键可切换移动方向。 移动完成后,长按M(5)键保存并退出图像校准功能。 详情请参阅“图像校准”一节。</p>
 时间设置	<p>时间和日期设置(仅适用于转接瞄) 在“更多”子菜单中通过P (4) / C(6)键选择“时间设置”选项。 短按M(5)键,进入时间设置界面。 时间日期显示为年.月.日 小时:分钟格式。 短按M(4)键,可在年、月、日、时、分之间切换。选中的项目将变成绿色,该值的上方和下方将会出现两个三角形图标。 使用P (4) / C(6)键选择正确数值。 长按M(5)键保存设置,退出主界面。</p>
 盲元校正	<p>校准有缺陷的像素</p> <p>盲元是与图像上的其他像素相比亮度不变的像素,它们要么比周围像素更亮,要么比周围像素更暗。</p> <p>在“更多”子菜单中,使用P (4) / C(6)键选择“盲元校准”选项。 短按M(4)键,进入盲元校准界面。 屏幕中央出现一个小十字光标。 然后,移动光标至准有缺陷的像素位置,短按或长按按下P (4) / C(6)键。 短按M(5)键切换移动方向(上下或左右)。 选择盲元后,可同时长按P (4) + C(6)键对盲元进行校准,再次长按取消。 重复以上步骤,直至所有盲元校准完毕。 屏幕下方显示校准后的盲元数。 校准完成后,长按M(5)键,退出校准,返回主界面</p>
 恢复出厂设置	<p>恢复出厂设置 进入“更多”子菜单中的通过P (4) / C(6)键选择“恢复出厂设置”选项。 短按M(5)键,选择是否恢复出厂设置。 通过P (4) / C(6)键选择Y或N,所选选项变为绿色。 选择“√”为恢复默认设置,选择“X”为退出主界面。 短按M(5)键确认选择。 当按“√”键时,设备将自动重启并回复设置</p>
返回	<p>返回到主菜单 进入“更多”子菜单中,通过P (4) / C(6)键选择“返回”选项。 短按M(4)键,可返回上方菜单。</p>

时间设置(仅作为转接瞄)

只有当LY050作为转接瞄使用时,时间设置功能才会开启。

在主界面长按M(4)键,进入主菜单界面。

通过P (4) / C(6)键选择“更多”选项,短按M(5)键进入子菜单。

通过“更多”子菜单中的P (4) / C(6)键选择时间设置选项,短按M(5)键进入时间设置界面。

时间日期显示为“年”。月。日|小时:分钟格式。

短按M(4)键,可在年、月、日、时、分之间切换。两个三角形图标出现在该值的上下方。

使用P (4) / C(6)键选择正确数值。

长按M(5)键保存设置,退出主界面

WiFi功能

LY050内置Wi-Fi模块,可与电脑、智能手机等外部设备进行无线连接。

在主界面长按M(5)键,进入菜单。

使用“P (4) / C(6)”键选择Wi-Fi选项。

短按M(5)键开启Wi-Fi功能。

在外接设备上搜索名称为“LY050_XXXXXX”的Wi-Fi;

其中,XXXXXX表示设备的SN码。

选择Wi-Fi,输入密码,建立连接。初始密码为12345678。

然后,通过朗高特APP对设备进行控制。

蓝牙遥控器

LY050配有可通过蓝牙连接的外部设备。

开启设备的蓝牙功能(参考主菜单-蓝牙)。

长按遥控器电源键15 ~ 30s,直至屏幕上蓝牙图标变为常亮,表示连接完成,遥控器可以使用。

连接设备后,如果信号丢失,遥控器将在1分钟内继续寻找连接。

1分钟内未找到蓝牙信号,遥控器自动关机。

技术检查

建议在使用前对设备进行技术检查。

检查设备外观(外壳无裂纹)。

检查镜头、目镜状况(无裂纹、油斑、污垢等沉积)

检查可充电电池(应充电)及电气合同(无盐、无氧化)

维护

每年至少要进行两次维护,并包括以下行动。

用棉布擦拭金属件、塑料件外表面,去除灰尘、污垢。硅脂可能用于此。

使用不油腻的有机溶剂清洁本机电池触点及电池槽。

检查目镜和镜头的玻璃表面。如有必要,清除镜片上的灰尘和沙子(最好使用非接触方法)。光学元件外表面的清洁应使用专门的材料。

常见故障排除

该表列出了设备运行过程中可能出现的所有问题。

按照顺序执行建议的检查和故障排除步骤

如表所示。如有表中未列出的缺陷或无法自行修复,请尽快与我们联系。

严禁私自拆卸。

故障

- 1、无法开机
- 2、外接电源的情况下不工作。
- 3、图像模糊,不清晰,花屏
- 4、图像太暗了
- 5、GUI清晰,但图像模糊
- 6、无模拟视频输出
- 7、弹着点和瞄准点不匹配。

可能的原因

- 1、电池安装错误/电池电量耗尽或电量不足/电池盖未盖紧
- 2、外部供电电压不足
- 3、长时间没校准
- 4、屏幕亮度低
- 5、物镜没有聚焦/镜片内外光学表面有灰尘或凝结物。
- 6、视频输出功能未开启/数据线不支持数据传输
- 7、需要进行图像校准

解决办法

- 1、根据电池极性,重新安装电池/更换和安装新电池。/盖紧电池盖
- 2、检查外部电源电压
- 3、根据操作部分进行校准
- 4、调节屏幕亮度
- 5、调整物镜的对焦环,直到图像变得清晰。
用柔软的棉布擦拭外部光学表面。把它放在温暖的环境中4个小时,让它变干。
- 6、在主菜单中打开视频输出功能/请更换新的数据线缆
- 7、按照第13节图像校准进行图像校准

售后服务

感谢您选用本产品,为了您能够充分享受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存。

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;由未按随附的说明、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;
- ⑨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:

marina@szlongot.com