

YONGNUO

YN433

说 明 书

使用说明书

- ◆使用前请仔细阅读本使用说明书。
- ❖请务必阅读“重要安全信息”（第 20 页）。
- ◆本说明书请保留备用。

深圳市永诺电器有限公司

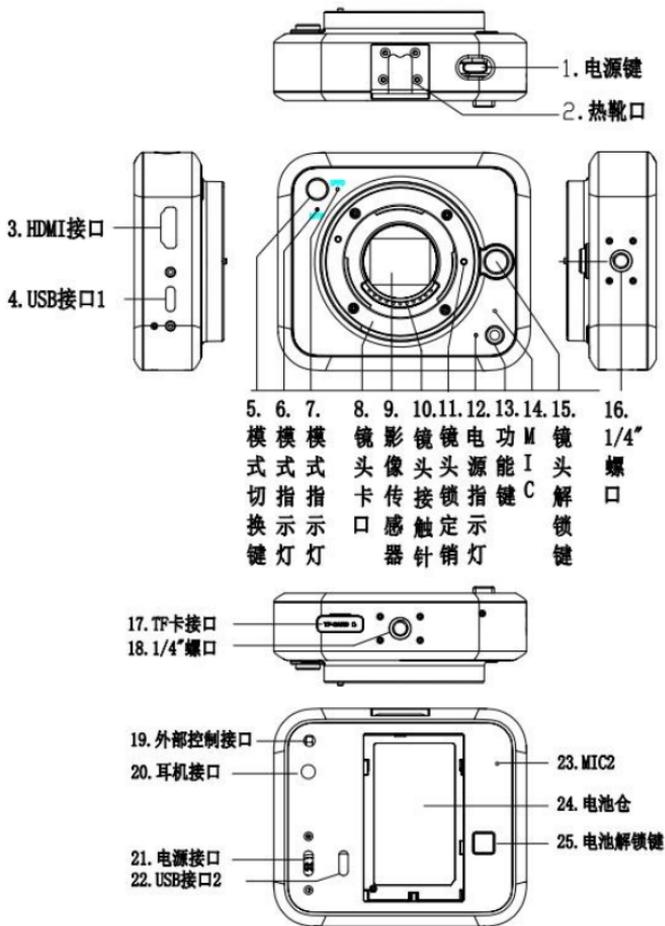
目录

一、 产品参数	3
二、 产品外观	4
三、 了解设备	6
四、 使用网络功能	9
五、 开启相机	10
六、 使用方法	11
USB 摄像头功能使用方法	11
HDMI 功能使用方法	13
使用安卓手机连接相机的使用方法	14
七、 使用相机程序	15
八、 设置菜单	21
九、 关于相机内存的说明	22
十、 其他相关信息	22
权利声明	37

一、产品参数

名称	说明
设备类型	YN433 USB相机
处理器	8核, 2.2GHz主频+2000万像素, M4/3画幅
存储	RAM(6GB)+Flash(64GB)
镜头支持	后置可更换M43卡口镜头接口
网络	可支持外接USB网卡
WiFi网络/蓝牙	不支持
显示输出	支持HDMI接口输出1080p显示 支持UVC协议输出最大4k2k视频流
支持接口	USB3.0 Type-C接口: 支持UVC,MTP USB2.0 Type-C接口: 支持USB2.0 Host功能 HDMI接口; 3.5MM外置3段式耳机接口
电池	支持LP-E6(7.2V)电池; 无内置电池, 需另外购买
操作系统	安卓10.0版本
充电器支持	需使用支持USB PD/QC2.0快充协议的充电器; 供电电压为9V(本机不能对电池充电)
使用环境	工作温度: 0~47°C 电池充电: 0~30°C
主要应用场景	超高清USB摄像头 超高清视频拍摄, HDMI输出 户外拍摄视频, 延时摄影
主要应用行业	视频拍摄, 直播, 会议

二、产品外观



名称	功能
1.电源键	<p>开机状态：短按此键可进入休眠状态和唤醒机器；</p> <p>关机状态：长按（5 秒左右）此键开机。</p> <p>开机下长按：外接显示器时，可以在弹出的菜单中选择关机或重启或屏幕截图功能；未接显示器时，可通过直接拔电源线关闭相机。</p>
2.热靴口	仅用来固定其他设备，无电气连接。
3.HDMI接口	可接显示器输出 1080P 的影像。
4.USB接口 1	TypeC USB3.0，可用于连接外部设备数据交互。
5.模式切换键	USB1 连接模式切换键。在UVC\MTP模式之间切换。
6.模式指示灯 1	MTP模式指示灯。
7.模式指示灯 2	UVC模式指示灯。
8.镜头卡口	可换M43 卡口镜头。
9.影像传感器	成像主要器件，不能强光照射，请保持干净。
10.镜头接触针	镜头与机身通信接触针。
11.镜头锁定销	锁定镜头，按下镜头解锁键，解除锁定销。
12.电源指示灯	开机过程绿灯快闪，开机后绿灯常亮。
13.功能键	自定义功能键，可Soc系统(设置 > 系统 > 手势 > 设置自定义功能键) 的系统菜单里设置为录像功能或拍照功能。
14.MIC	MIC收音孔，请勿堵塞。
15.镜头解锁键	更换镜头时先按下该键，方可旋转取下镜头。
16.1/4" 螺口	外接三角架等辅助装置接口。
17.TF接口	打开胶塞，可在TF卡槽插入TF卡。（金属面朝向红色按键）

18.1/4" 螺口	外接三角架等辅助装置接口。
19.I2C接口	预留的外部控制接口，可连接外部设备进行控制。
20.耳机孔	使用耳机时将三段式耳机插入该插孔。
21.电源接口	TYPE-C DC+9V，需支持PD/QC的充电器。
22.USB接口 2	TypeC USB2.0 Host，连接外部USB网卡/鼠标等。
23.MIC2	MIC收音孔，请勿堵塞。
24.电池仓	用于安装LP-E6 7.4V电池。(电池需另外购买)
25.电池解锁键	先按下该键，电池往上推可把电池取下来。

三、了解设备

使用前请先熟悉设备的基本操作。

- 装/取电池：装电池时，将电池接触点位置对准电池仓内电池连接座位置，将电池装入电池仓内往下推到位。取电池时，先按下电池解锁键，把电池往上推到位释放电池。使用DC IN接口，直接从充电器取电。
- 开机：长按电源键，直至绿灯快闪。
- 关机：连接显示器情况下，可长按电源键，在弹出的菜单选择关机项。未接显示器时，可直接拔电源线，断电关闭相机。
- 连接显示器：开机状态下通过HDMI线与显示器就可以把画面投屏到显示器上，需要显示器支持1920x1080p分辨率。

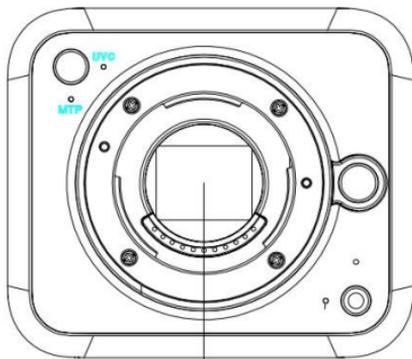
- 电源接口（左）：QC/PD快充充电器，默认工作电压DC+9V。
- USB接口2（右）：网卡、鼠标等。
- I2C接口：此预留接口电平3.3V，为外部控制接口。
- 后壳的图标表示耳机三段式接口。
- 顶部热靴口：供外置MIC、辅助灯等配件提供物理支持。
- 模式切换键：UVC和MTP切换键。
- 功能键：Fn键。出厂定义默认为录像功能键。按一次进入录像或相机界面，再按一次开始录像或拍照。
- 镜头解锁键：换镜头前需要按住此键，然后把镜头往逆时针旋转。
- 底下和侧面：1/4英寸螺口，用于固定。
- 请勿在相机传输或访问信息时取出TF存储卡；拍摄视频时，请使用速度等级class 10以上TF存储卡；4K视频建议使用U3等级以上TF存储卡；拍摄选择存储于TF存储卡时，每个视频文件大小上限为4GB；TF存储卡请勿让儿童接触，以防儿童吞食。
- 本机内存：总存贮64GB。
- 使用镜头：另外购买。

注意：

- ❖ 非使用时请盖上机身镜头卡口盖，防止灰尘进入。
- ❖ 镜头接口上的 **红点** 为安装镜头时的对位点，安装镜头时请将镜头上

红点位置对准镜头接口上的红点位置，再装入。

● 影像传感器：



影像传感器

图1

- ◆ 在任何情况下都不可挤压影像传感器。若需清洁影像传感器，务必先关闭相机，再用吹气球除去影像传感器上的灰尘或浮屑。不可触摸或擦拭影像传感器。若无法清洁，请咨询永诺售后服务中心。
- ◆ 切勿将镜头对着太阳或强光，否则可能聚光起火或烧坏相机元件。

四、使用网络功能

本设备支持以下网络连接方式：

- 有线网卡连接：本设备包含有两个Type-C USB接口，其中侧边为数据传输接口，UVC模式仅支持从侧边的USB接口连接（图2）。背部为Type-C USB网卡接口（注：Type-C USB网卡需另外购置）（图3）。

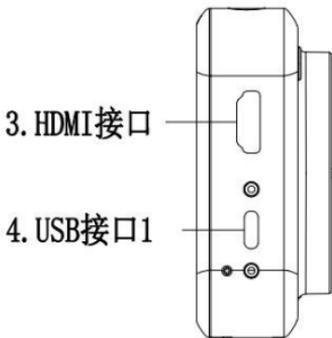


图 2



图 3

五、开启相机

- 背面有两个螺丝的USB接口，使用相机搭配的USB充电器对相机供电。将充电器插到100~240V 50/60Hz电源插座上开始充电。如需使用其它USB充电器，请确保充电器支持USB QC3.0协议，输入为9V的快充功能。（注：标注了DC IN的USB可以对相机供电）
- 也可以在相机背面安装外置电池LP-E6（7.4V）对相机进行供电。相机不能对外置电池充电，建议用户只选择其中一种供电方式。
- 长按电源键开启相机，电源指示灯闪烁表示相机在启动中，电源指示灯常亮+模式指示灯常亮表示相机已完成启动，可以正常使用。

注意：

- 电池第一次使用前应充满电后使用；电池充电完成后请及时断开充电器，长时间充电会对电池性能造成损害。
- 相机正常充电的环境温度范围是0°C到30°C，在低于0°C或高于30°C的环境温度下充电会造成电池性能下降，寿命缩短。长时间处于太高或太低的环境温度下充电会造成电池充不满电或电池鼓胀等损坏。

- 充电器是安全器件，请使用本相机专用充电器，同时在使用时注意安全。充电过程中建议暂停使用相机。
- 系统环境、相机的设定、玩游戏、播放音乐、照相和使用数据业务等操作均会影响相机的待机时间。

六、使用方法

相机 UVC 摄像头功能使用方法

1. 首先开机、启动。再使用 USB 线一端连接电脑（可支持 windows），另一端连接机身侧边的 **USB 接口 1**（USB 接口 1 支持 UVC 功能）。
2. 待机器启动后，轻按相机机身上 **模式切换键** 选择到 UVC 模式。
3. UVC 模式指示灯亮，如图 5 所示。



图 5

4. 电脑端打开直播软件，如：打开 **斗鱼直播伴侣** ->

☑ 点击 **1 摄像头**---摄像头设置对话框中 ->

☑ **选择摄像头 2 "UVC Camera"** ->

☑ **输出分辨率 3** 有三种可供选择（不同直播平台选项不同） ->

☑ 设置完毕，按 **确定** 后就可以开始直播了。



注 1: 如果电脑没有检测到 UVC Camera,请删除掉原有的摄像头设置并保证摄像头没有被其它程序占用, 然后重新打开添加。

注 2: 建议使用电脑上主板 USB3.0 接口和 USB3.0 的线材;使用 USB2.0 接口或者线材的话, 视频流只能支持的 720p 15Hz。

5. UVC 功能仅支持电脑端横屏显示。

6. UVC 功能主要支持以下视频流格式, 用户可以根据直播需要选择设置:

- (1) 720p 24/30fps
- (2) 1080p 24/30fps
- (3) 4K 24fps

相机 HDMI 功能使用方法

1. 通过 HDMI 线连接到显示屏,相机支持的最大分辨率为 1920x1080;
2. 轻按功能键, 相机即可打开相机视频预览界面并输出到 HDMI;
3. 在此模式下, 用户可使用鼠标对相机进行更为丰富的操作;
4. USB 接口 1 可连接电脑进行 MTP 文件/图片读取。USB 接口 1 和 2 均可支持 USB 鼠标, USB 网卡和 USB 声卡等 USB 配件。

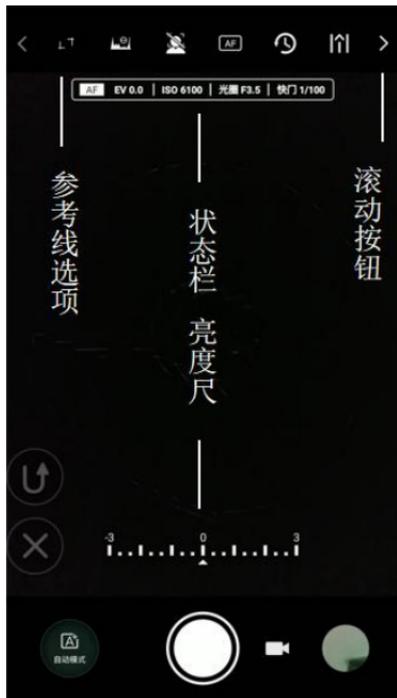
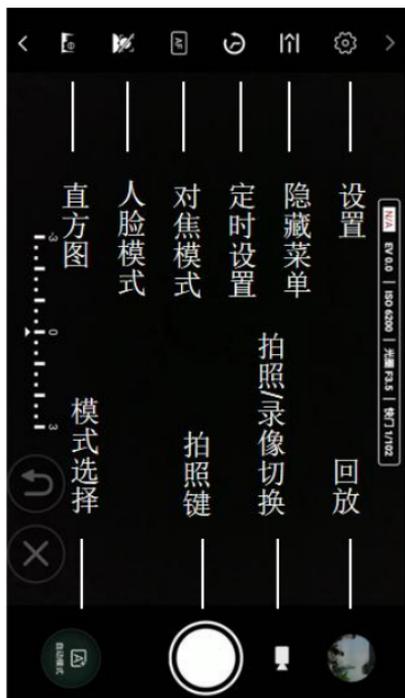
使用安卓手机连接相机的使用方法

1. 使用两头均为 TYPE-C 口的 USB3.0 数据线把手机跟相机连接起来。
2. 手机上安装相机 Controller APP(官网下载)。
3. 确保相机模式选择到 MTP 模式。
4. 打开手机上相机 Controller APP，点击连接到设备屏幕。
5. 连接成功后即可把相机画面投屏到手机屏幕上，同时可通过手机触摸控制相机相机。

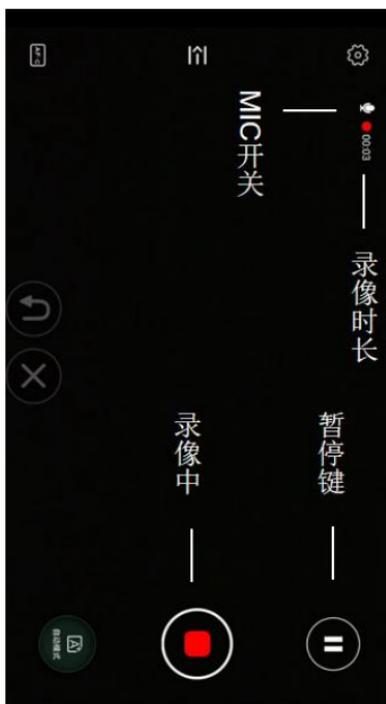
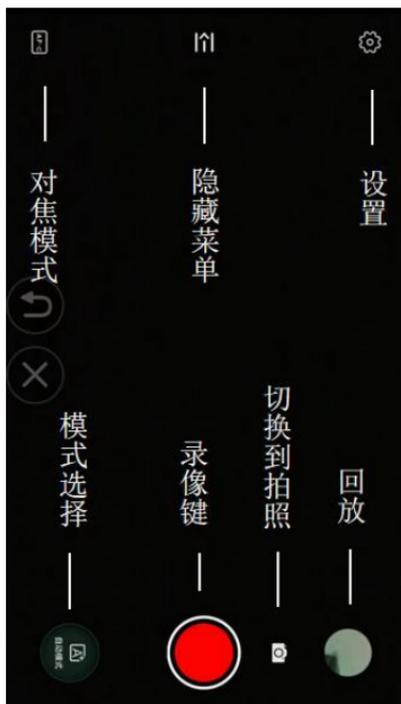
七、使用相机程序

通过 USB 连接屏幕实现以下功能：

1. 打开相机程序，图标为 。进入如下相机拍照界面：



2. 点击  选择切换至录像界面：



- 暂停键：单击  暂停录像,再次单击继续录像。单击  结束录像。

3. 美颜开关：下拉菜单，然后点击 色彩模式。选择 明艳，点击 确认。

设置完后，需要重启相机应用后生效。

延时拍照



- 延时拍照：在拍照预览界面,进入设置中选择 **延时拍照**。
- 张数选项：延时拍照开启任务后拍摄到指定张数会自动结束延时拍照。



- 延时选项：点击 **开始** 后，拍摄第一张照片的倒计时。
- 间隔选项：拍摄第一张照片后，下次开始循环拍摄时，每张照片之间的时间间隔。



- 停止延时拍照：延时拍照开启后，可以手动停止。点击 **返回** 可以在预览画面和设置面板之间转换。

延时录影



- 延时录影：在录像预览界面,进入设置中选择 **延时** 。
- 时间选项：延时录影中的时间选项，是指间隔多少时间抓取一帧画面

压制到录影文件中,比如选择500毫秒,一秒钟会有两帧画面记录下来。

注意:

- ❖ 延时录影不记录音频,所以录影后的文件是无声的。
- ❖ 延时录影和普通录影不可以同时开启,点击“重置”可以重置延时时间并关闭延时录影。

八、设置菜单

通过 USB 功能连接屏幕

● 设置菜单

在主页面中点击 **设置** 图标,进入相机设置菜单,可进行显示、声音、存储、安全、账户、语言、输入法、备份重置等功能的操作。

● 系统更新

在 **设置 > 系统 > 系统更新** 菜单下,点击 **通过网络更新** 如有新版本软件,将提示下载更新,请按系统提示进行操作更新。

● 语言

在 **设置 > 系统 > 语言和输入法 > 语言** 菜单下添加一种语言后,按住该语言右侧双线符号往上拖到第1位,系统则切换到该语言显示。

九、关于相机内存的说明

- 因安装系统和已装软件会占用部分内存，应用可用空间为剩余空间，具体请以实际为准。
- 相机内存为非永久性存储介质，请及时将相机内用户资料做好备份（如下载到计算机），以防丢失。
- 因第三方 APP 可能会根据行业最新的软硬件进行改进，导致运行所需的软硬件环境超出本设备所能承载能力；部分第三方 APP 需要调用镜头等参数可能与本设备软件接口定义不同，基于以上等原因，本设备并不保证对第三方 APP 的完全适用。

十、其他相关信息

安全能力等级

本相机安全能力等级为 1 级，安全等级标识为 

重要安全信息

在使用和操作相机前，请阅读并遵守下面的注意事项，以确保相机性能最佳，并避免出现危险或非法情况。请勿自行拆解、修理或改装。当相

机由于跌落等原因破损导致内部元件外露时，切勿接触外露部分，否则可能导致触电或受伤。

● 电子设备

有明文规定禁止使用无线设备的场所，请勿使用本设备，否则会干扰其它电子设备或导致其它危险。

● 对医疗设备的影响

1. 在明文规定禁止使用无线设备的医疗和保健场所，请遵守该场所的规定，并关闭本设备。
2. 在使用本设备时，请与植入的医疗设备（如起搏器、植入耳蜗等）保持至少 15 厘米的距离。

● 起搏器

起搏器厂商建议相机与起搏器之间至少应保持 15 厘米的距离（具体距离以起搏器厂商说明为准），使用起搏器者应注意：

1. 当相机打开时应始终保持相机与起搏器之间距离大于 15 厘米。
2. 请勿将相机放到上衣口袋里。
3. 如果您怀疑发生了干扰请立即关闭相机。
4. 请在起搏器另一侧使用相机以减少潜在干扰。

● 助听器

一些数字相机可能会对某些助听器产生干扰。如果出现了这类干扰，则需要您与助听器厂商联系以寻求解决办法。

- 其它医用设备

如果您还有其它医用设备，请向这些设备制造商咨询，确认它们是否能够充分屏蔽周围的射频信号。您也可以与医生咨询相关信息。

- 听力保护

当您使用耳机收听音乐或通话时，建议使用音乐或通话所需的最小音量，以免损伤听力。长时间接触高音量可能会导致永久性听力损伤。

- 易燃易爆区域

在加油站（维修站）或靠近易燃物品、化学制剂等任何易燃易爆区域，请勿使用本设备，并遵守所有图形以及文字的指示。在燃油或化学制剂存放和运输区或易爆场所内或周围，设备可能会引起爆炸或起火。请勿将本设备及其配件与易燃液体、气体或易爆物品放在同一箱子中存放或运输。

- 交通安全

1. 驾车时高音量可能会分散注意力，从而导致事故，请合理设置音量。
2. 遵守所在地的相关规定，驾车时请参照当地法律法规使用本设备。
3. 建议将车停靠路边，再拨打或接听电话。
4. 汽车的电子设备可能受外界设备的无线电干扰而出现故障。请联系制
5. 请勿将本设备放在汽车安全气囊上方或安全气囊展开后能够触及的区域内。否则当安全气囊膨胀时，设备就会受到很强的外力推动而对车内人员造成严重伤害。

● 操作环境

1. 请勿在多灰、潮湿、肮脏或靠近磁场的地方使用本设备，以免引起设备内部电路故障。
2. 请勿在雷雨天气时，在户外环境或靠窗处使用设备，雷雨天气可能导致本设备故障或电击危险。
3. 建议在温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 47^{\circ}\text{C}$ 范围内使用本设备，并在温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 范围内存放设备及其配件。
4. 请避免相机及其配件雨淋或受潮，否则可能导致损坏或触电等危险。
5. 请勿将相机靠近热源或裸露的火源，如电暖器、微波炉、烤箱、热水器、炉火、蜡烛或其它可能产生高温的地方。
6. 请勿将大头针等尖锐金属物品放置在相机听筒或者扬声器附近，以免金属物品吸附到相机上，对您造成伤害。
7. 相机在运行一段时间后，温度会升高。如果相机温度过高，请勿长时间接触，否则可能导致低温烫伤，引起皮肤红肿或色素沉淀。
8. 请勿让儿童或宠物吞咬相机或其配件，以免对其造成伤害或导致相机故障甚至爆炸。
9. 当相机突然变热、冒烟或发出焦味时，请立即取出电池或切断电源，并尽量让相机离开人体2米以上距离。
10. 切勿用湿手触碰相机、插拔电源插头，否则可能导致触电。
11. 通过相机采用数码拷贝或复制的方式来拥有相关资料的行为可能受到

法律制裁，请遵循当地法律。

12. 在拍摄重要照片前请先试拍以确认本设备功能正常使用，本公司无法补救因产品故障而错过的拍摄记录。

- 儿童健康

1. 本设备及其配件可能包含一些小零件，请将设备及其配件放置在儿童接触不到的地方。儿童可能在无意中损坏本设备及其配件，或吞下小零件导致窒息或其它危险。
2. 本设备并非玩具，儿童应在成人监护下使用本设备。
3. 充电器的充电线接口被儿童接触有可能造成危险，建议在充电结束后，及时将充电器与电源断开，并将充电器置于儿童接触不到的地方。

- 配件要求

1. 使用未经认可或不兼容的电源、充电器或电池，可能引发火灾、爆炸或其它危险。
2. 相机使用时请使用本设备标配的标准电池、充电器及其它配件。如因使用第三方附件和配件造成的后果，本公司将不承担任何责任；如需获取认可的配件，请与售后服务中心联系。

- 充电器安全

1. 设备充电时，电源插座应安装在本设备附近并应易于触及的地方。
2. 当充电完毕或者不充电时，请断开充电器与本设备的连接并及时将充电器与电源断开。

3. 若充电器插头或电源线已损坏，请勿继续使用，以免发生触电或火灾。
4. 请勿用湿手触碰电源线，或用拉电源线缆的方式拔出充电器。
5. 请勿用湿手触摸本设备或充电器，以免发生设备短路、故障或触电。
6. 充电器被雨淋、液体浸湿或严重受潮时，请停止使用，并联系售后服务中心进行更换。

● 电池安全

1. 请勿将金属物导体与电池两极对接，或接触电池的端点，以免导致电池短路，以及因电池过热而引起的烧伤等身体伤害。
2. 请勿将电池暴露在高温处或发热设备的周围，如日照、取暖器、微波炉、烤箱或热水器等。电池过热可能引起爆炸。
3. 请勿拆解或改装电池、插入异物、浸入水或其它液体中，以免引起电池漏液、过热、起火或爆炸等。
4. 如果电池漏液，请勿使皮肤或眼睛接触到漏出的液体。若接触到皮肤或眼睛上，请立即用清水冲洗，并尽快到医院进行医疗处理。
5. 如果电池在使用、充电或保存过程中有变色、变形、异常发热等异常现象，请停止使用并更换新电池。
6. 请勿把电池扔到火里或对其加热，否则会导致电池起火和爆炸。
7. 请按当地规定处理电池，不可将电池作为生活垃圾处理。若电池处置不当可能会导致电池爆炸。
8. 请勿让儿童或宠物接触电池，以免对其造成伤害或导致电池爆炸。

9. 请勿跌落、挤压、划伤或穿刺电池，避免让电池遭受外部大的压力，从而导致电池内部短路和过热、爆炸。
10. 请勿使用已经损坏的电池。
11. 当本设备的待机时间明显比正常时间短时，请更换电池。若您将在较长时间内不使用本设备，请取出电池。
12. 若本设备配有不可拆卸的内置电池，请勿自行更换电池，以免损坏电池或设备，电池只能由售后服务中心更换。
13. 相机正常充电的环境温度范围是0°C到30°C，在低于0°C或高于30°C的环境温度下充电会造成电池性能下降，寿命缩短。长时间处于太高或太低的环境温度下充电会造成电池充不满电或电池鼓胀等损坏。
14. 请勿将电池浸入水中，或者使其被淋湿，否则将导致起火或故障。若电池被弄湿，请用干毛巾等擦干，切勿使用吹风筒吹干。
15. 因采用非标配的相关充电相机引起的事故，本公司不承担相关责任。

维护和保养

- 请保持相机及其配件干燥。请勿使用微波炉或吹风机等外部加热设备对其进行干燥处理。
- 请勿在温度过高或过低区域放置相机及其配件，否则可能导致相机故障、着火或爆炸。
- 请勿使相机及其配件受到强烈的冲击或震动，以免损坏相机及其配件，

导致相机故障。

- 清洁和维护前，请停止使用相机，关闭所有应用，并断开与其它设备的所有连接。
- 请勿用水或其他液体清洗或浸泡相机。
- 请勿使用烈性化学制品、清洗剂或强洗涤剂清洁相机或其配件。请使用清洁、干燥的软布擦拭相机或其配件。
- 请勿擅自拆卸或改装相机及配件，否则相机及配件将不在本公司保修范围之内。相机发生故障时请联系售后服务中心。
- 如果相机碰撞硬物或相机受到外界的强烈撞击造成屏幕部分破碎，切勿触摸或试图移除破碎的部分，请停止使用并及时联系售后服务中心。
- 不要在高温、低温、高湿度或灰尘较多的环境下放置或使用相机及其配件。
- 请将相机远离磁性设备（如：磁卡和软盘）。勿将相机、电池及充电器置于强电磁场中（如：电磁炉和微波炉）。
- 请勿将相机存放在低温的地方。当它从低温处移至正常温度时，内部会产生潮气，可能造成电路板的损坏。
- 请勿为相机涂颜料。颜料可能会妨碍装置的活动零件，影响正常使用。
- 用户自行刷机（安卓系统的刷机行为）产生的损坏不在三包范围之内，需要用户自行承担由此引起的损失。
- 相机若长时间存放，可能造成电池过放，需要充电较长的时间才出现

相机充电界面提示。

环保使用说明

1. 通信产品在设计 and 生产时，符合电子信息产品有害物质控制国家标准、行业标准，采用了资源利用率高、易于降解、便于回收利用、有利于环保的材料、技术和工艺方案，满足《电子信息产品污染控制管理办法》的环保要求。
2. 本产品铭牌以及说明书等印刷的污染控制标识  标明的含义是：本产品的环保使用期限为 10 年。
3. 回收机构在对本产品进行拆解回收时需要对含有有害物质的部件进行合理的处置，不得随意丢弃或者填埋。
4. 《通信产品中有害物质的名称及含量》包含了对通信产品、附件、包装材料等所有组成部分中有害物质的统计。在环保使用期限内使用并不会出现有害物质泄漏、析出、突变等影响消费者健康的问题，请放心使用。

电磁辐射吸收比（SAR）

本产品电磁辐射比吸收率（SAR）不超过 2.0W/kg，符合国家标准 GB 21288-2007 的要求。

通信产品中有害物质名称及含量

序号	部件名称	有害物质						备注
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)	
1	机壳	○	○	○	○	○	○	
2	PCBA 组件	×	○	○	○	○	○	
3	按键	○	○	○	○	○	○	
4	FPC	×	○	○	○	○	○	
5	摄像头	○	○	○	○	○	○	
6	麦克	○	○	○	○	○	○	
7	电池	×	○	○	○	○	○	
8	电源适配器	×	○	○	○	○	○	
9	数据线	○	○	○	○	○	○	
10	耳机座	○	○	○	○	○	○	
12	模切件	○	○	○	○	○	○	
13	螺钉	○	○	○	○	○	○	
14	螺母	×	○	○	○	○	○	
15	包装材料	○	○	○	○	○	○	

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求之下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

注：表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

简单故障排除

如果您的相机在使用过程中出现问题，请先尝试使用下面的“故障排除方法”，进行相应的操作，如果问题仍旧存在，请与专业的维修人员联系。

问题	可能原因	故障排除方法
不能开机	电源键按下的时间不够长	按住电源键 5 秒左右
	电池电量不足	及时进行充电
	系统锁死	可取出电池并重新安装电池 强制重启系统
	电池装反	取出电池重新装入
某些程序无法正常 使用	相机存储空间不足	及时清理相机以及下载应用的记录
	程序数据损坏或异常	清理应用程序数据或重新安装，如无法解决可尝试复位系统

	后台应用持续运行	在不使用时,请退出应用并关闭后台程序;长期不用的应用请卸载
充电故障	接触不良	检查接触情况,更换插座或插头
	电池电压过低	会导致无充电显示,先充电约半小时
	电池故障	请联系售后中心更换电池
	充电器型号错误	更换合适的充电器
	充电器故障	更换或修理充电器
录像速度慢或卡顿	TF 卡存储空间不足或速度等级低	及时清理存储空间;建议使用速度等级 U3 以上的 TF 卡

系统更新风险警告

1. 本相机只支持使用厂商提供的相机系统软件进行系统升级;
在 **设置 > 系统 > 系统更新** 菜单下, 点击 **通过网络更新** 如有新版本软件, 将提示下载更新, 请按系统提示进行操作更新。(通过外接网卡的方式)
2. 由第三方提供用于系统升级的相机软件, 可能存在用户隐私泄露、话

费消耗等恶意行为，请用户不要使用此类软件进行系统升级，否则因此产生的后果，厂商不负担任何责任。

软件配置信息表

应用名称	版本	开发者
相机	2.0.002	永诺公司
图库	1.1.40030	永诺公司
设置	10	谷歌公司
Chrome	74.0.3729.136	谷歌公司
视频	10	谷歌公司
文件	10	高通公司
音乐	10	谷歌公司
计算器	7.8	谷歌公司
录音机	10	谷歌公司
Play 商店	18.8.16	谷歌公司

其它性能说明

电池持久力	2250mAh /约 2 小时 4K UHD /30fps 录像。 2250mAh /约 2 小时 /6500 张 /2000 万像素拍照 (1) 。 9V /充电约 3 小时/5V 3A。 播放视频约 4 小时。 录像 (HD 1080P) 约 2 小时。
数据存储性能	本产品内置 64GB 存储器, 操作系统等内置程序约占 14GB, 用户可用空间约 50GB, 可存储 2000 万像素照片/JPEG 约 12000 张; 另, 本产品适配有 TF 卡槽 1 个, 用户可自购 TF 卡安装使用。
节能	设置-显示 选项下可设置无操作休眠时间。
环保	本产品中有毒有害物质的含量符合 SJ/T11363-2006 的限量要求, 详见 P30。

说明:

1. 基于以下条件测试: 永诺 2517MM 镜头, 延时拍照模式, 每 1 秒拍照 1 次。录影测试基于相机内置应用“相机”。
2. 数据存储性能并非固定不变, 将因系统程序和应用的调整和优化等原因有一定的变化。

机身及标准附件

在使用相机之前，请确认包装内是否提供了所有附件。

1	机身	1个	
2	机身镜头卡口盖	1个	出厂时安装在机身上
3	充电器	1个	
4	Type-C USB 数据线	2根	
5	Type-C TO C	1条	
6	快速指南	1本	

注：如果不慎丢失了提供的附件（2-6项），在产品上市期间部分附件可以单独购买，具体请向经销商或永诺客服咨询。

权利声明

本书受著作权法以及国际著作权条约和其他法令的保护，未经本公司事先书面许可的情况下，严禁以任何形式复制、传递、分发和存储本使用说明书中的任何内容。

本着不断完善、持续发展的原则，本公司保留在不预先通知的情况下，对本使用说明书中描述的任何产品进行修改和解释。

本使用说明书内容仅供参考，请以产品实物为准。如果您在使用过程中发现本产品的实际情况与本使用说明书有不一致之处，或您想得到最新的信息，或您有任何问题或想法，请垂询服务热线电话（400-001-3888）。

本说明书中的永诺（YONGNUO）徽标是深圳市永诺电器有限公司在中国或/和其他国家（地区）的注册商标。其他所有商标均为其各自所有者拥有。



产品保修卡

用户姓名 _____ 联系电话 _____ 邮编 _____

地址 _____

产品名称 _____ 购买日期 _____

故障说明 _____

Warranty Card

Owners Name _____ Phone _____ Zip Code _____

Address _____

Product Model _____ Purchase Date _____

Failure Description _____



永诺官网



微信公众号



安卓 APP

深圳市永诺电器有限公司

地址：深圳市坪山区坑梓街道深福保现代光学厂区 A 座

电话：(86) 0755-8376 2448

传真：(86) 0755-8376 2765

售后电话：400-001-3888

网址：www.hkyongnuo.com

技术支持邮箱：service@hkyongnuo.com