



两爬监测相机说明书

TN-Amre7



更多产品资讯请访问天宁生态官方网站：

www.tnshengtai.com

目录

1 关于本机	1
1.1 产品介绍	1
1.2 产品结构	3
1.3 相关按键功能说明	6
2 相机快速使用	7
2.1 安装电池	7
2.2 安装 SD 卡	9
2.3 相机进入监控模式	10
3 高级设置	10
3.1 菜单设置	10
3.2 程序升级	12
3.3 外接电源	12
3.4 太阳能充电	12
4 安装提示	13
附录一：技术规格	14
附录二：配件清单	15

1 关于本机

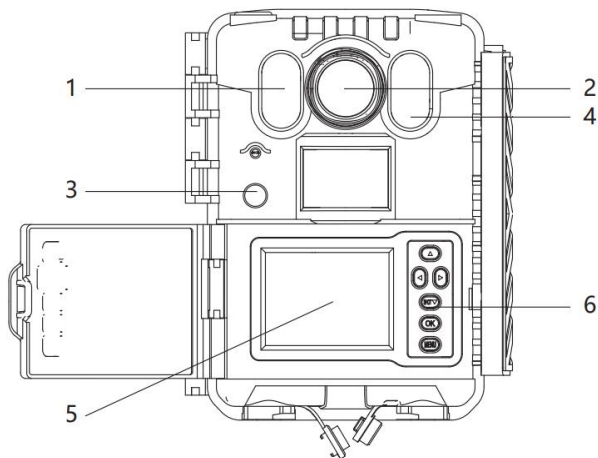
1.1 产品介绍

1. 支持 3K (2560*1920) 有声视频可选, 照片像素 3200 万
2. 2.0 寸高清前置全向屏, 安装时方便查看监测区域。更换完电池后, 可以不再打开相机壳体, 可避免壳体在雨天打开时意外掉入雨水
3. 相机录像与拍照同步启动, 启动时间 0.2 秒, 完美解决录像中无动物问题
4. 相机录像时同时完成拍照, 省去拍照工作时间, 缩短相机每次启动的工作时长, 从而节省功耗
5. 内置智能图像算法, 自适应各种环境光线, 自动调节远近距离曝光度
6. 支持类似换弹匣式的整体安装及更换电池方式, 不受安装高度角度影响, 更换电池不必趴地上或松绑带, 也无需在户外一个电池一个电池拆装, 更换电池方便快捷
7. 两档开关设计, 开机后无操作情况下自动进入监控模式, 以避免在野外时忘记手动进入监控而导致相机未进入监控模式
8. 兼容 8 节 AA 电池及 6 节 18650 电池包, 支持太阳能充电
9. 支持拍照、录像、拍照+录像的工作模式
10. 强抗冷热冲击性能, 超强稳定性, IP68 防水防尘设计
11. 镜头 F=1.6 大光圈镜头, FOV=90°
12. 内置耐低温钮扣电池保证断电或低温时时间不错乱
13. 6 颗高效补光灯, 850nm, 940nm, 白光 (夜间可拍彩色图像) 可选
14. 一体式高稳定性 IR-CUT 日夜切换器, 提升彩色与黑白图

像质量

15. 最大可支持 512GB SD 存储卡，兼容各种品牌
16. 高品质录音设计，-38dB 灵敏度 MIC
17. 可显示丰富的照片信息, 包括拍摄日期、时间、温度、月相、设备名称、经纬度等
18. 小巧尺寸设计，135*108*96mm（总体积小于 1.4 立方分米）
19. 工作温度-40 至+80 摄氏度，工作湿度最大 98%，并能承受长时间高温低温高湿的反复冲击。

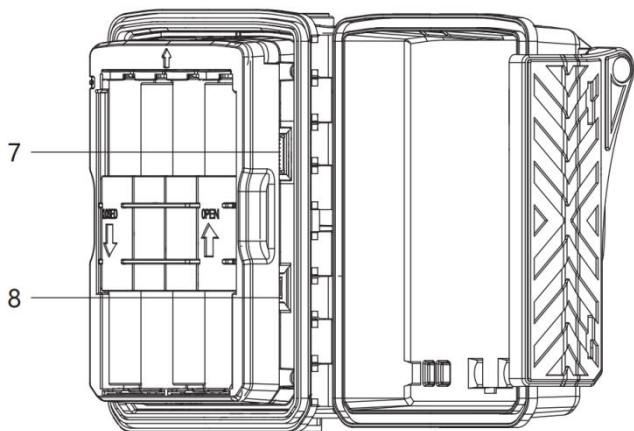
1.2 产品结构



视图 1

- 1: 雷达感应器
- 3: 环境光感应器
- 5: 屏幕

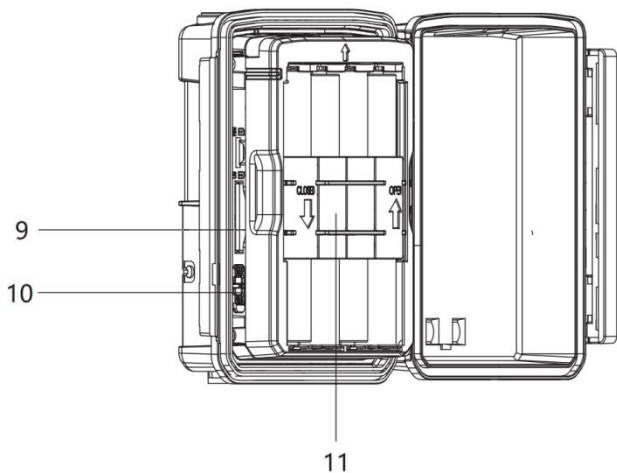
- 2: 镜头
- 4: 红外补光灯
- 6: 按键



视图 2

7: 模块数据接口

8: 主板供电口



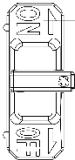
视图 3

9: SD 卡卡槽

10: 开关

11: 电池固定架

1.3 相关按键功能说明

按键	功能说明
	OFF 档位：关机。 ON 档位：屏幕黑屏，相机进入工作/监控模式。
MENU	① 主页面下，进入设置菜单； ② 设置页面下，退出页面。 ③ 相册页面时，进入/退出操作页面；
▲	① 光标上移； ② 数值增加 1 位；
▼	① 光标下移； ② 数值减少 1 位；
◀	① 光标移动； ② 选项切换； ③ 主页面下，可进快速入监控模式。
▶ (SHOT)	① 光标移动； ② 主页面时，手动地拍照/录像（再次按下，终止录像）； ③ 选项切换；
OK	① 主页面下，主页面下，按 OK 进入相册； ② 确认操作；

2 相机快速使用

2.1 安装电池

注意分辨所购买的机型配的是AA 电池仓还是LI 电池包，AA 电池仓按如下步骤：

- 将 AA 电池仓从相机上取下来。（电池仓往上推即可取下）
- 把电池固定架推到顶部，方便安装电池。
- 按照标注的正负极放入电池，安装完毕后将电池固定架推到中间，防止电池掉出。
- 将电池仓安装到相机上。



放置电池前



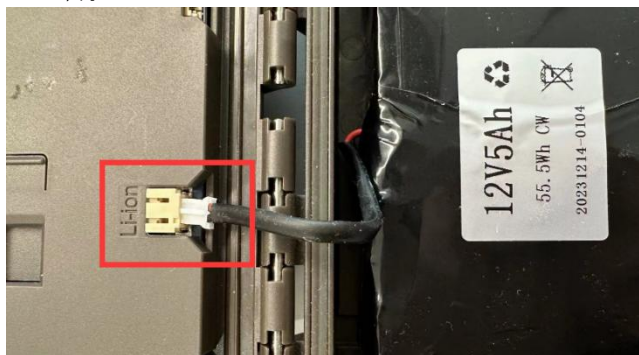
放置电池后

- 请勿将不同类型的电池混合使用。
- 请勿将新旧电池混合使用。

- 长期不使用时，请将电池取出来，以防泄漏！

LI 电池包按如下步骤：

- a. 把LI 电池包的供电线插头，突出的一面朝上，对准Li-ion口。



- b. 把供电头推入接口中，会有明显的咔哒感觉，即安装到位。



2.2 安装 SD 卡

SD 卡槽位于相机侧边，按图示将 SD 卡推入卡槽内。



注意：

- 请确保 SD 卡不在锁卡状态，如在锁卡状态相机不能正常工作。
- 最大支持 512GB SD 卡。如果使用大于 32G 的 SD 卡，正式使用前，需要将其插入相机内，菜单中选择“格式化 SD 卡”，才能在相机上正常使用。
- 正式使用时，请确保 SD 卡未锁卡，如上图所示。
- SD 存储卡使用前必须先格式化一次，在使用状态请勿拔插存储卡，否则会损坏存储卡或丢失数据！



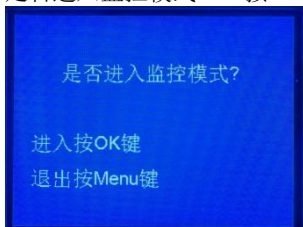
未锁卡



锁卡

2.3 相机进入监控模式

操作以上步骤, 确认相机基本功能正常, 可以按将键盘“◀”键, 弹出提示“是否进入监控模式?” 按 OK 确认。



如相机需要设置其他参数, 参考第 3 节高级设置, 设置完毕后, 再按“◀”键进入监控模式。

注意: 进入监控模式后, 请再次确认相机硅胶塞是否塞紧, 否则影响防水, 相机容易不正常工作并且损坏! 安装注意事项参考第 4 节 安装提示。

3 高级设置

3.1 菜单设置

相机设置:

相机	
拍摄模式	拍照+录像/拍照/录像
录像分辨率	720P/1080P/3K
照片分辨率	5MP/8MP/16MP/24MP/32MP
连拍张数	1-10 张
录像时长	5 秒-10 分钟
闪光强度	弱/标准/强

录像+连拍: 一次触发可以同时录像并且拍照, 拍照张数为

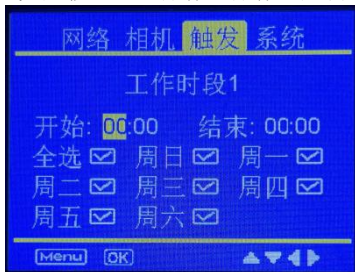
1~3, 录像格式任选。

连拍张数: 相机被触发一次, 则该次触发会拍摄 N (多少张) 张。

PIR触发已修改成移动触发, 灵敏度可调在后续版本中可**定时拍摄:** 相机将按设置的时长定时间隔拍摄。

工作时段: 相机可以在预设的时间和预设的日期工作。在其它的时间内相机不工作。

选择“工作时段1”选项, 按“OK”键确认后, 选择“ON”选项, 为相机设置一个起始时间。方框内, 按“▲”勾选或取消勾选, 设置完成按“OK”保存, 保存之后自动退出该页面。



注意:

- a、关闭此选项, 相机则无时间段限制, 24小时工作。
- b、工作时段: 00:00-00:00 表示是工作24小时。
- c、如果设置时间是交叉的, 例如: 开始: 20:00 结束: 10:00 指的是 00:00-10:00 和 20:00-24:00是所选工作时段。

系统设置:

系统	
时间设置	YYYY/MM/DD (年月日), 左右键移动光标。
相机命名	可输入 0~9、A~Z 中的任意 8 个字符组成。

密码	选项开启可设置 4 位数开机密码
SD 卡覆写	关/开。开启后，若相机中的 SD 卡内存已满，相机会保存最新的照片，覆盖掉之前的照片。
GPS 海拔	关/开
格式化 SD 卡	清空 SD 卡内所有数据。 请谨慎操作。
诊断	是/否
软件版本	查看软件版本号
参数复制	是/否
默认设置	是/否

参数复制：设置好各项参数之后，选择“参数复制”选项，按“OK”键确认，本机设置好的参数将生成文件保存到 SD 卡中，再将 SD 卡**锁卡**插入到其它同款相机中，开机则自动将之前复制的整套参数写入新相机中。

默认设置：可将相机恢复出厂设置参数。

注意：由于安装点位不同，所以 GPS 海拔不可批量复制。

3.2 程序升级

本地升级：①将升级包拷贝到 SD 卡的根目录中，再将 SD 卡**锁卡**插入相机。②将相机的电源开关拨动至“SETUP”档位，相机会自动读取并更新程序。

3.3 外接电源

可以使用 DC6-14V 外接电源（供电电流不低于 2A）供电，电源插口要求为标准的 4.0*1.7mm 接口。

3.4 太阳能充电

支持外接太阳能板对相机内 18650 充电电池直接充电，外接太阳能板时禁止使用碱性电池。

注：为获得更好的充电效果及防止高压损坏相机，建议使用原厂原配的太阳能板。

4 安装提示

为了使相机更好的工作，达到最好的拍摄效果，安装时请注意以下事项：

- a. 尽量**避免强光直射在相机表面**，尽量**避免将相机正对热空气对流口、岩石、易晃动的植物**等，以免出现误触发。
- b. 尽量选择相对开阔的点位安装，清除相机前的杂草灌木等遮挡视野的物体，避免有无关物体太靠近相机，以免夜间过曝。
- c. 为了更多更好的监测到动物，优先考虑将相机安放在兽径、步道、水源地、盐井、动物求偶地等，在通道上安装时相机镜头应顺着通道方向，以增加动物在相机视场中通过的时间。
- d. 不接外接电源时，请**确认 DC 适配口处的防水硅胶塞已塞好**，否则电池仓会有进水隐患。
- e. **合盖前请再次确认相机参数是否设置 OK**，如工作模式、间隔时长、时间、GPS 信息等。另外请特别确认相机电源开关已拨至“ON”档而不是“OFF”档，电源开关拨至“ON”档后，红色指示灯将会闪烁 15 秒左右，然后相机进入监控工作模式。
- f. **SD 卡第一次使用时建议先用本机格式化一次**，然后手动拍照一次并查看是否有保存相片，相片是否能回放，如出现异常请更换 SD 卡。在使用状态下请勿拔插存储卡，否则易损坏存储卡或丢失数据！

附录一：技术规格

GPS	可开关，手动输入点位信息。
照片分辨率	5MP/8MP/16MP/24MP/32MP
录像分辨率	720P/1080P/3K
镜头	F/NO=1.6 FOV =90°
补光灯及距离	6 颗 940nm/850nm/LED，25 米
显示屏	2 英寸 960*240 真高清 LCD 显示屏
内存	最大 512GB
环境光感应器	专业测光集成 IC
录音	高品质录音设计，-38dB 灵敏度 MIC
触发时间	0.2 秒，录像拍照同时启动
触发间隔	0 秒~60 分钟
定时拍摄	5 秒~24 小时，四段高精度工作时间定时
连拍张数	1-10 张
录像时长	5 秒~10 分钟
太阳能充电	支持太阳能直接给 18650 锂电池充电
标称电压	9V
供电方式	8 节 AA 电池、6 节 18650 电池包、DC9-14V 外接电源等
待机电流	0.1mA
功耗	白天工作时小于 180mA，夜晚工作时小于 520mA
安装调试方式	电池仓或电池包整体更换，装电池方便快捷；支持支架、绑带安装固定。
操作温度	-40℃ 到+80℃
工作湿度	5%-98%
认证	IP68
重量	363g±5g（含 AA 电池仓）
尺寸	135mm*108mm*70mm

附录二：配件清单

名称	数量
监控相机	1 台
绑带	1 条
合格证/保修卡	1 张
说明书（电子档）	