



杭州天文科技有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区莫干山路 1418-32 号

网址：[www.celestron.com.cn](http://www.celestron.com.cn)

E-mail:[market@celestron.com.cn](mailto:market@celestron.com.cn)

全国服务热线：400-874-7878

**Regal™ M2**

**锐高 M2 系列观鸟镜使用手册**

CE.S3M2.2209.HT

# 目 录

简介 .....	02
使用之前 .....	03
安装目镜 .....	03
眼罩调节 .....	03
改变倍率 .....	04
调焦 .....	04
转动观鸟镜 .....	04
遮光罩和瞄准线 .....	05
选配目镜 .....	05
平衡板 .....	05
拍照 .....	05
单反相机拍摄 .....	06
卡片机或手机拍摄 .....	07
防水防雾 .....	07
维护和保管 .....	07
清洁 .....	08
保修条款 .....	08



不要直接通过观鸟镜观察太阳，否则将对您的眼睛造成永久且无法挽回的伤害。

## 简介

感谢你购买了 Celestron 锐高 M2 系列观鸟镜！不论你对体育运动，还是对观察鸟类、自然风景、野生动物、狩猎，休闲天文观测，还是其他活动有兴趣，这款观鸟镜都能为你数年时间的观察和摄影提供上佳的光学品质。



图 1a

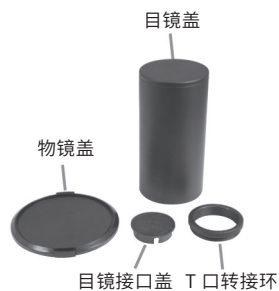


图 1b

## 使用之前

在观测前，利用三脚架接口将观鸟镜连接到稳固的三脚架上，因为观鸟镜的尺寸和倍率，需要稳固的三脚架才能获得清晰锐利的图像。（图 2）



图 2



图 3b

## 眼罩调节

锐高 M2 观鸟镜附带的变焦目镜带有旋转眼罩，可以兼顾戴眼镜和不戴眼镜的用户（图 4）。如果你不戴眼镜，逆时针旋转眼罩，直到最高位置。如果你戴眼镜，请确保眼罩处于最靠下位置以获得最大视野。眼罩可以设置在中间位置，以适应某些用户。



图 4

## 安装目镜

锐高 M2 观鸟镜附带一个变焦目镜。安装前逆时针转动目镜锁定环直到其松动，然后取下目镜接口盖。移除目镜上所有保护盖，将目镜银色部分插入目镜接口（图 3a）。目镜插入到位后，顺时针转动目镜锁定环将目镜固定（图 3b）。请勿在未松开目镜锁定环时尝试安装或拆卸目镜，否则可能损坏目镜或观鸟镜。



图 3a

## 改变倍率

要改变倍率，只需要简单的逆时针转动目镜变焦环增加倍率，顺时针转动减小倍率（图 5）。改变倍率后，需要重新调焦。最低倍率时，视野最大，图像最亮。



图 5

## 调焦

为确保图像清晰锐利，观鸟镜必须调焦。锐高 M2 观鸟镜使用包含粗调 / 微调的双速调焦（图 6）。观鸟镜调焦时，请缓慢转动粗调旋钮，直到目镜中的图像清晰锐利。要进行微调，请缓慢转动微调旋钮（位于粗调旋钮前面），直到目镜中的图像清晰锐利。当调焦旋钮不能再转动时，请反向转动。

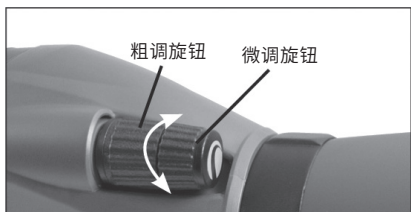


图 6

## 转动观鸟镜

锐高 M2 观鸟镜配备有可以 360 度转动的三脚架接口，可以将目镜设定在任意观测角度。要改变目镜的角度，松开三脚架接口上的旋转固定螺丝，然后将观鸟镜转动到所需角度（图 7a, 7b）。适度拧紧固定螺丝并通过目镜观测。

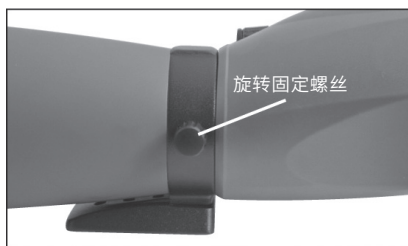


图 7a



图 7b

## 遮光罩和瞄准线

锐高 M2 观鸟镜的遮光罩可以拉出，保护镜片并防止不必要的眩光进入观测范围从而降低成像质量。瞄准线被成型在遮光罩外部，可以帮助你定位观测对象并将其带入视野（图 8）。旋转遮光罩可以改变瞄准线位置。

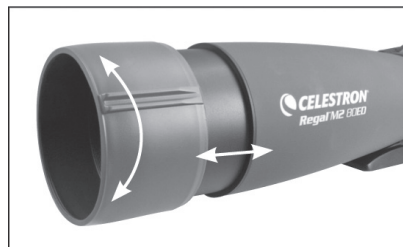


图 8

## 选配目镜

锐高 M2 观鸟镜设计使用 1.25" 目镜接口。星特朗提供众多 1.25" 目镜用于你的观鸟镜，以提供更高倍率，更宽广视野等。

注意：可能某些目镜无法合焦。

## 平衡板（适用于 100mm 型号）

锐高 M2 100 毫米观鸟镜配有平衡板，可在连接到三脚架时平衡观鸟镜（图 9）。先将平衡板底部的 1/4" -20 螺丝孔和三脚架上的 1/4" -20 螺丝连接牢固。然后将平衡板顶部的 1/4" -20 螺丝拧入观鸟镜三脚架接口下的螺丝孔，观鸟镜和平衡板相互平行。沿着平衡板的开槽部分滑动观鸟镜，直到观鸟镜在三脚架上保持平衡。拧紧锁定环，将观鸟镜固定在所需位置。

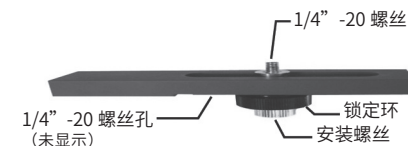


图 9

## 拍照

锐高 M2 观鸟镜可以使用单反相机，卡片机和手机拍照。请注意，不是所有的相机都兼容拍照功能，并且在某些相机会出现渐晕（出现被黑色包围的圆形图像，即暗角）。具有 3 倍或 4 倍光学变焦的卡片机往往暗角较少。变焦目镜处于最低倍率时，大多数照片更清晰更亮。

## 单反相机拍摄

单反相机通过连接到变焦目镜进行拍摄。为防止损坏观鸟镜，目镜或相机，请确保目镜锁紧环在每一步都牢固可靠。

1. 从变焦目镜上取下眼罩。将眼罩转到最低，逆时针转动，将其从目镜上取下。这样会露出眼罩下的螺纹（图 10a）。

2. 将附带的 T 口转接环拧到第 1 步露出的螺纹上（图 10b）。

3. 将适用于你相机型号的 T 环（相机卡口环）拧到 T 口转接环上（图 10c）。

4. 将你的相机连接到 T 环上（图 10d）。

锐高 M2 观鸟镜光圈固定，为了使你的照片获得合适的曝光，你相应的设置快门时间和 ISO 值。

大多数相机都提供 TTL 测光功能，可以让你知道曝光不足还是过度。观鸟镜相当于一个手动镜筒，自动相机可能无法检测到电信号，可能需要在相机设置无镜头释放快门。相机使用请参考相机说明书。

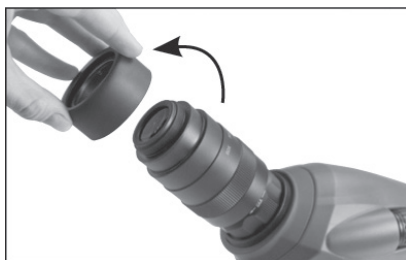


图 10a

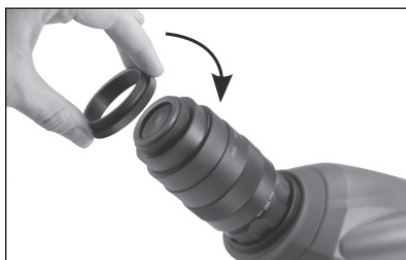
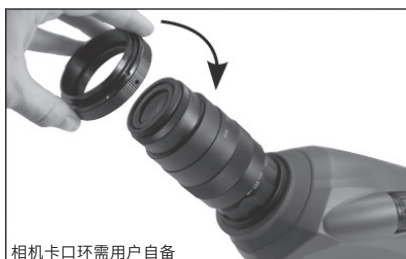


图 10b



相机卡口环需用户自备

图 10c



相机需用户自备

图 10d

## 卡片机或手机拍摄

通过一些通用配件（用户自备），将卡片机或手机连接到目镜后面（图 11），并调节卡片机或手机镜头位置，使其对准目镜中心，并调节镜头和目镜距离，使成像圈最大，即可拍摄。



卡片机或手机需用户自备

图 11

## 维护和保管

你的星特朗观鸟镜可以带给你数年的可靠的服务，如果你正确维护和保管的话。

- 1、操作观鸟镜时，不要用蛮力。
- 2、不使用时盖住防尘盖以保护镜片。
- 3、保存在阴凉干燥的地方。
- 4、长时间不用时，请放在放了干燥剂的塑料袋或密封容器内。
- 5、不要把观鸟镜放在热天或太阳下的汽车内，也不要接近热源，否则将会导致损坏。
- 6、尽可能快的清洁掉脏污和水分等，防止进入观鸟镜内部和活动部件内，以免出现不可预见的损坏。

## 防水防雾

锐高 M2 系列观鸟镜正常安装使用下为防水结构，并充入氮气防雾。

## 清洁

比较脏的物镜和 / 或目镜会导致光线透过率减少，成像亮度降低，图像不够锐利等问题。必须保持光学产品的清洁！当你不使用望远镜时，把它保存在附送的包装内。避免接触玻璃表面，但是如果不小心留下指纹（包含弱酸和油脂等），应该尽可能快的清洁镜片，以免对镀膜造成伤害。清洁光学零件表面，我们建议从大多数相机店或光学店购买清洁套装，按说明书进行。如果表面比较脏，你应该先用毛刷或罐装压缩气体清洁。不要试图进行内部清洁或拆解望远镜。

## 保修条款

一、CELESTRON（星特朗）系列产品自购买之日起实行一年免费保修服务。保修期内产品发生的质量问题，我公司将予以免费保修。

二、下列情况不属于免费保修范围：

- 1、不能出示购机票据和保修卡。
- 2、未按使用说明书安装、使用而造成产品损坏。
- 3、产品因意外因素或人为行为损失的，如机械破坏、摔坏、因保管不当造成镜片发霉、产品生锈等。
- 4、产品经过非我公司授权人员修理或拆装。
- 5、产品因不可抗拒的自然力量，如地震、火灾等造成的损坏。

三、保修期过后，我公司继续为用户提供产品的终身维护，须收取零配件费用。

四、当您的产品因维修需要运输时，请妥善包装好产品以免运输途中损坏，运输费用由用户承担。

特别说明：

上述服务承诺仅适用于我公司在中国大陆地区售出的 CELESTRON（星特朗）产品。对于产品在售出时另行约定了售后服务条款的，以确定的合同为准。