



Regal F-ED 观鸟镜说明书

恭喜您购买了 Celestron Regal F-ED 观鸟镜！不论您对体育运动，抑或是对观察鸟类、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，这款观鸟镜都能为您数年时间的观察和摄影提供良好的光学品质。



图 1

组装观鸟镜



图 2a



图 2b



图 2c



图 2d

在观测之前，请将您的观鸟镜安装到一个摄影三脚架上，观鸟镜的大小和放大率使得它需要一个稳定的平台才能够让观测平稳而清晰。对于Regal 100F-ED型号来说，最理想的是在三脚架上安装一个三脚架平衡平台（请见之后的说明）

1. 从纸箱中取出所有组件。
2. 从包装盒中取出观鸟镜。
3. 去掉观鸟镜的所有塑料袋。
4. 将变焦目镜从其保护盒中取出，去掉镀铬的目镜下端的保护盖。
5. 将观鸟镜安装到摄影三脚架上（如图 2a 所示）。观鸟镜的三脚架适配器（银色部分）安装

到三脚架云台的 1/4 英寸 X20 的螺丝上。确保旋紧。

6. 将变焦目镜安装到观鸟镜上。
 - A. 去掉观鸟镜的目镜锁紧圈 (Eyepiece Locking Collar) 的保护盖 (见图 2b 的银色部分)。
 - B. 逆时针旋转目镜锁紧圈。
 - C. 将镀铬的目镜下端全部插入目镜锁紧圈中 (见图 2c)。
 - D. 顺时针旋转目镜锁紧圈, 直到确保旋紧为止。

操作您的观鸟镜

观测 (目视) 使用

警告: 不要直接利用裸眼或者是通过观鸟镜直视太阳, 否则将可能对您的眼睛造成永久且无法挽回的伤害。

移除观鸟镜前端的物镜盖——见图 1。

目镜眼罩装置

变焦目镜有一个螺旋式旋升眼罩。如果你戴眼镜, 目镜眼罩应该往下旋转 (即逆时针), 这将使你能够看清整个视场。如果你不戴眼镜, 一般要将眼罩升起 (即顺时针)。你也可以将眼罩旋升至任意一个位置, 方便你舒适观测。



图 3

变换放大倍率

你可以通过往不同方向旋转滚花环来改变倍率。白线指向的指示环上的倍率即为当前放大倍率。在变换倍率后你必须重新对焦。请记住最亮最大的视场永远在放大倍率最低的时候。

调焦

此款观鸟镜拥有双速调焦系统。在你使用较大 (粗调) 旋钮调焦之后, 再使用较小的微调旋钮进行微调, 达到非常锐利的成像。旋转粗调旋钮知道成像在目镜中清晰和锐利。改变倍率后你必须重新调焦。当你对一个物体调焦清晰后, 可以顺时针转动调焦旋钮对较近的物体进行对焦, 也可以逆时针旋转调焦旋钮对较远的物体进行对焦。

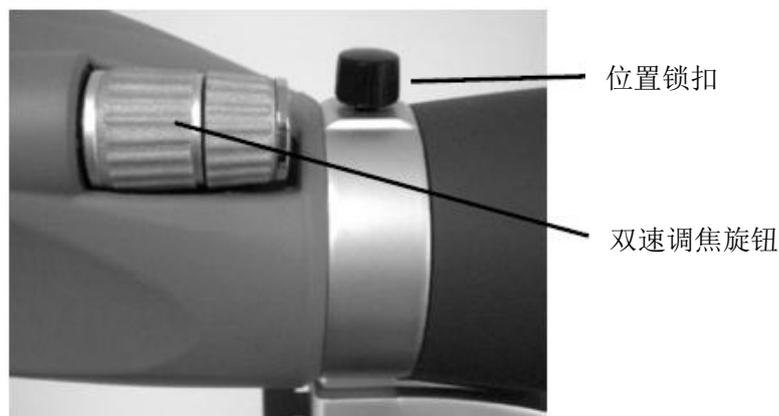


图 4

观测位置

观鸟镜通常的位置如图 1 所示。你可以旋转观鸟镜在 180° 内至任意舒适观测的位置。松开位置锁扣, 你可以顺时针旋转观鸟镜。然后, 旋转观鸟镜至你想要的位置, 锁紧位置锁扣。

瞄准线和遮光罩



图 5

你可以使用瞄准线（位于遮光罩上）对准观测目标。观鸟镜处于通常位置时瞄准线会较难使用。如果你稍微旋转观测位置，则使用瞄准线就能够更好地观测。

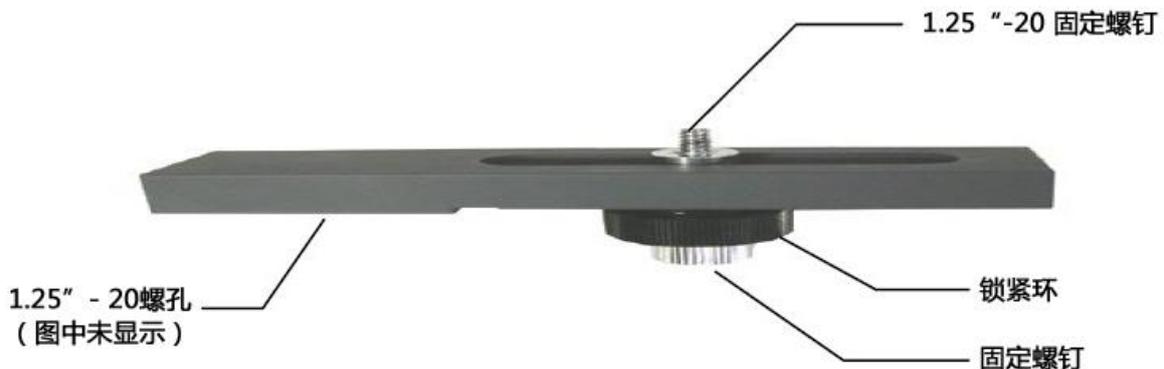
遮光罩可以伸缩，并且有效组织强光和其他杂散光的干扰。

可选目镜

此款观鸟镜可以使用可选的 1.25" 目镜。这种类型的目镜由 Celestron 星特朗提供。另配的目镜，可以达到高倍率、大视场以及其他好处。这种类型的目镜连接方式与变焦目镜相似。

三脚架平衡平台（以 100mm 为例）

这是使用在 Regal 100 F-ED 型号上的装置，能够在摄影三脚架顶端适当地平衡你的观鸟镜。



使用三脚架平衡平台：

用平台底部的 1.25"-20 螺孔将平台固定至你的摄影三脚架的顶端。

将观鸟镜安装到平台上面的 1.25"-20 固定螺钉上。将固定螺钉稍微旋紧。沿着沟槽滑动观鸟镜直到观鸟镜在三脚架上平衡。旋紧锁紧环，固定观鸟镜的位置。

照相使用

SLR 相机

用观鸟镜摄影，你必须通过配有的变焦目镜来进行。必须确保目镜锁紧圈已经锁紧。

- 从变焦目镜上移除目镜眼罩，顺时针旋转移除眼罩，目镜上端会出现如图 6a 所示的螺纹。
- 在变焦目镜的螺纹上安装 T 口转接器（它和变焦目镜一起放置在保护箱内）——见图 6。
- 将可选的适合你的 SLR 相机型号的 T 环旋转安装至 T 口转接器的螺纹上——见图 6c。
- 将你的 SLR 相机机身安装至 T 环。——图 6d 显示除 SLR 相机外安装完成的情况。

Regal F-ED 观鸟镜有合适的口径和合适的焦比。要想进行恰当的曝光，你需要设置相应的快门速度。大部分 SLR 相机提供镜后测光（TTL 测光，through-the-lens metering），能使你知道当前取景是欠曝还是过曝。通过改变快门速度来调整合适的曝光。请查阅你的相机使用手册来获取测光、改变快门速度以及其他设置的详细信息。

提示：在变焦目镜的低倍情况下大多数照片是最锐利和最清晰的。



图 6a



图 6b



图 6c



图 6d

数码相机

因为数码相机（不是数码 SLR 相机）不使用 T-系统来安装相机到观鸟镜上、望远镜等镜子上，所以你需要一个不同的方式以便使用它们来拍照。Celestron 星特朗（和其他公司）提供通用的数码相机适配器，能够简单地将数码相机安装到 Regal F-ED 观鸟镜上。然而，许多牌子的数码相机不能得到正中图像，因为它们的透镜不能达到目镜中央。在这种情况下，你不能使用通用数码相机适配器，只能手持着相机在目镜后进行摄影。

注意：许多数码相机都会在你的照片上出现渐晕特征（周围是一个黑色的圆形的图形，即暗角），这个很正常。

你需要通过安装变焦目镜（或者可选的 1.25" 目镜）到观鸟镜上进行摄影。

保养

在不用时保养你的观鸟镜，请将所有的镜头盖盖上，以保证光学件的干净，然后将望远镜放进软布便携包内。如果你的光学件需要清洁，请使用光学专用的清洁套装，然后依照说明书操作。

参数

编号	52301	52302	52303
品名	Regal 65 F-ED	Regal 80 F-ED	Regal 100-F-ED
观测位置	45°	45°	45°
口径 - mm	65	80	100
焦距 - mm / 焦比	386 / f/6	480 / f/6	540 / f/5.4
放大倍率	16x-48x	20x-60x	22x-67x
目镜 - 变焦	8-24mm	8-24mm	8-24mm
视场（角度）	2.6° @ 16x	2.1° @ 20x	1.9° @ 22x
	1.3° @ 48x	1.0° @ 60x	0.9° @ 67x
线性视场 - 英尺@ 1000 码 / 米@ 1000 米	136/45 @ 16x	112/37 @ 20x	100/33 @ 22x
	68/23 @ 48x	56/19 @ 60x	50/17 @ 67x
出瞳距离	20mm @ 16x	20mm @ 20x	20mm @ 22x
近焦	15ft @ 16x	20ft @ 20x	26ft @ 22x
	4.6m @ 16x	6.1m @ 20x	7.9m @ 22x
棱镜 - BAK-4	是	是	是
光学镀膜	全表面光学镀膜	全表面光学镀膜	全表面光学镀膜
防水	是	是	是
镜身长度（不带目镜）	13" - 330mm	17" - 432mm	20" - 508mm
重量	1.7kg	2.0kg	2.5kg