



更多信息, 请关注“星特朗”公众号

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

CE.SCGEMII.2109.HT



## CGEM II 系列说明书

适用于 12010、12011、12012、12017、12018、12019、12016、12020



## 警告

- 不要直接利用裸眼或者是通过天文望远镜直视太阳（除非您已经有适当的太阳滤光镜）。这将可能对您的眼睛造成永久且无法挽回的伤害。
- 任何时候都不能用望远镜把太阳投影到任何表面上。内部聚集的热量可能损坏望远镜或望远镜上的附件。
- 任何时候都不能使用目镜端太阳滤光镜或赫歇尔棱镜天顶。聚集在望远镜内部的热量可能导致这些设备出现裂缝或爆炸，使漏出的阳光直接照射到人眼。
- 任何时候都不能让望远镜处于无人管理的状态，或交给孩子以及不熟悉正确操作程序的成年人。

## 目录

简介 .....	01
部件介绍 .....	02
组装 .....	03
平衡赤道仪 .....	09
调整赤道仪 .....	10
启动 CGEM II .....	11
手控器 .....	11
赤道仪的极轴校准 .....	11
技术规格 .....	12

## 简介

恭喜您购买了星特朗 CGEM II 系列天文望远镜！CGEM II 系列使用了高质量的材料，以确保稳定性和耐用性。所有这些都使得您以最小的维护成本换来长久的快乐。

如果您刚入门，您也许可以通过使用 CGEM II 望远镜内置的巡天功能 (Sky Tour) 开始，这能够控制望远镜找到天空中最有趣的天体以及自动转向它们。或者如果您比较有经验了，您将会感谢拥有超过 40,000 天体的综合数据库，包括所有深空天体、行星和亮的双星，以及自定义目标。无论您目前的天文观测水平的高低，CGEM II 系列望远镜都会向您和您的朋友展示宇宙中所有的奇妙景象。

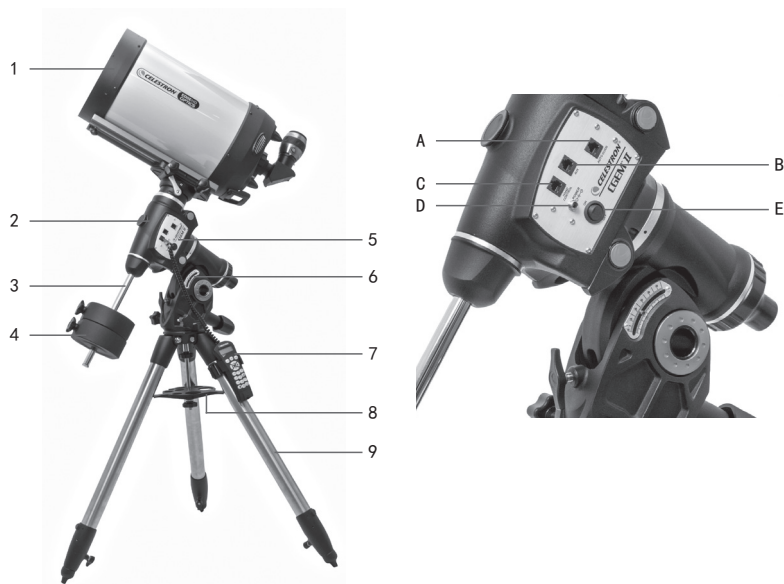
CGEM II 系列天文望远镜的一些主要特征如下：

- 高扭矩马达可以让你在重载时还能顺滑跟踪
- 永久性周期误差校正可提升跟踪性能
- 内置导星接口
- 大型易于使用的极轴校准旋钮
- 人体工学设计，可拆成紧凑便携的部件，方便携带

在您着手观测整个宇宙之前，请花一些时间阅读这本说明书。

## 部件介绍

CGEM II 托架（图示为 C11HD 镜筒）



1	镜筒	控制面板	
2	CGEM II 赤道仪托架	A	自动导星端口
3	重锤杆	B	辅助端口
4	重锤	C	手控器端口
5	控制面板	D	电源输入端口
6	纬度刻度	E	电源开关
7	手控器		
8	架腿支架 / 附件盘		
9	三脚架		

## 组装

本章节为星特朗 CGEM II 赤道仪托架组装流程说明。托架包含以下组件：

- 赤道仪本体
- 三脚架
- 附件盘
- 重锤杆（带并紧螺帽）
- 水平调节旋钮（2 个）
- 手控器
- 手控器支架
- 点烟器接口电源线
- 重锤

如果你单独购买 CGEM II 赤道仪，标配的一个重锤放在三脚架箱子里。如果你购买的是 CGEM II 套机，你可能会有额外单独包装的重锤，取决于你购买套机里配的镜筒。

从包装里取出所有部件，放在一个平坦干净宽敞的工作区。组装星特朗托架时，请先从三脚架开始，请按说明书描述的步骤进行。

### 安装三脚架

CGEM II 三脚架标配一个全金属架腿支撑架 / 附件盘，可以给架腿额外的支撑保持稳定。三脚架出厂时已预组装完成，上面的金属盘叫三脚架架顶，中间的中心拉杆从架顶下面穿过架顶安装，并拧入赤道仪本体。

安装三脚架步骤如下：

1. 三脚架架头朝上，放在平整坚实的地面。尽量张开三条架腿。
2. 松开架腿下面的锁紧旋钮。
3. 通过伸缩内腿调节三脚架高度和水平。调节到期望的高度后，重新适度拧紧旋钮。

内腿带刻度，可以帮助你更容易调节三脚架水平。

### 安装水平调节螺丝

为了保证 CGEM II 托架的安全，运输时，水平调节螺丝已经从本体上移除。

把赤道仪本体安装到三脚架前，你需要进行以下步骤：

1. 在 CGEM II 本体上找到水平调节螺丝对应的螺丝孔。
2. 每侧螺丝孔各拧入一个水平调节螺丝。
3. 水平调节螺丝暂时只拧入一半，这样在两侧螺丝之间有足够的空间容纳三脚架架顶上的销子。



### 安装赤道仪本体

CGEM II 赤道仪三脚架架顶有一个销子，销子对应的那一侧架腿在观测时，需要朝向正北。安装本体步骤如下：

1. 找到本体上的 2 个水平调节螺丝。
2. 确认水平调节螺丝中间的间隙足够大，能把轻松的容纳架顶上的销子。**不要把螺丝拧下来，后面极轴校准的时候会用到。**

3. 抱起赤道仪本体，让水平调节螺丝中间的空间对准三脚架架顶上的销子。

4. 把本体扣在三脚架上，使本体下的平面和架顶平面贴合。

5. 把架顶下的中心拉杆往上推，再顺时针把中心拉杆拧入赤道仪本体底部的螺丝孔，并适度拧紧，把本体可靠的固定在三脚架上。

6. 对称的把水平调节螺丝往内拧，直到顶住架顶的销子。

CGEM II 水平调节用的销子出厂安装的位置，使极轴和重锤杆位于2条架腿之间。用户可以重新安装，使重锤杆在架腿之上，这个不影响三脚架稳定性。重锤杆位于2条架腿之间比较适合低纬度地区用户，避免配重处于最低位置时与架腿接触。



1. 用一个扳手固定住销子，另外一个扳手松开销子下方的锁紧螺母。

2. 螺母松动后，拧出销子，转移的到另外一侧的螺纹孔内。

3. 拧入销子直到底部，然后松开，直到销子平面与架腿成直角。

4. 用一个扳手固定住销子，另外一个扳手拧紧销子下方的锁紧螺母。

5. 安装赤道仪本体按前述章节。

#### 安装附件盘

附件盘可以增强三脚架稳定性，并且上面的孔可以放置1.25寸和2寸配件。

1. 将附件盘滑入三脚架中心位置，这样附件盘能抵住三脚架的三条支撑腿。

2. 将附件盘螺栓旋进中心杆并旋紧。



#### 安装重锤杆

想要保持天文望远镜的平衡，赤道仪将通过一根重锤杆以及至少一个重锤来进行平衡调节。安装重锤杆步骤：

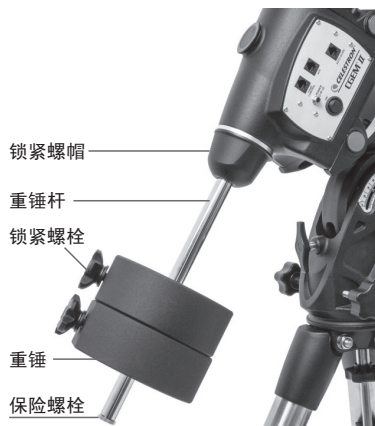
1. 从赤道仪箱子中取出重锤杆。

2. 将重锤杆旋入重锤杆锁紧螺帽。

3. 找到赤道仪的赤纬轴上安插重锤杆的螺孔。

4. 将重锤杆旋入螺孔。

5. 将锁紧螺帽拧紧。



只要重锤杆安全就位，就能安装重锤了。

由于组装好后整个望远镜会非常重，所以在安装镜筒和重锤之前，赤道仪的极轴方向要先朝向北天极。这会使极轴校准步骤变得简单。如何操作见后续章节—调整赤道仪。

#### 安装重锤

你选择的望远镜型号不同，含有的重锤数量也不同，有一个、两个或者三个。

安装重锤步骤如下：

1. 调节赤道仪使重锤杆指向地面。

2. 移除重锤杆保险螺栓。

3. 松开重锤锁紧螺栓。

4. 将重锤滑入重锤杆。

5. 旋紧重锤上的锁紧螺栓，这样您就可以将重锤安放到位。

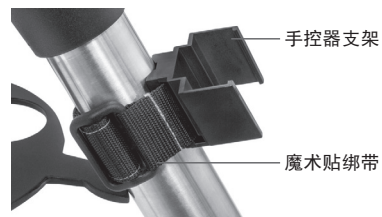
6. 将重锤杆末端的保险螺栓旋紧。

#### 安装手控器支架

CGEM II 托架标配一个手控器支架，通过魔术贴绑带安装到三脚架架腿上。安装步骤如下：

1、拉开魔术贴，把绑带从带扣里抽出，然后绑带绕过三脚架架腿。

2、将绑带末端再穿过带扣并拉紧绑带，将绑带末端的魔术贴面和绑带上的魔术贴面贴合，就可以把手控器支架固定到位。



#### 将望远镜筒安装到赤道仪上

望远镜主镜筒通过一个鸠尾板安装到赤道仪上。在您安装主镜筒以前，请先确认赤经及赤纬锁紧夹已旋紧，以及重锤已经安全地装好。这将确保在安装主镜筒过程中镜筒不会突然移动。

安装镜筒的步骤如下：

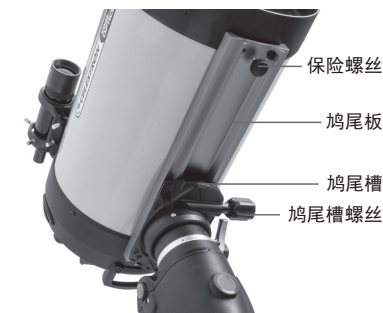
1. 松开赤道仪平台上的鸠尾槽螺丝，使得能将鸠尾板滑入赤道仪平台的鸠尾槽中。

2. 移除鸠尾板前端的保险螺丝。

3. 将鸠尾板滑入赤道仪平台的鸠尾槽中，使鸠尾板的后端接近鸠尾槽的后端。

4. 旋紧鸠尾槽螺丝，使望远镜安装牢固。

在安全装好主镜筒之后，才能装上目视附件。



#### 安装目视后背

目视后背是把其他附件连接到望远镜上的附件。部分镜筒出厂时已经安装好目视后背，部分镜筒后面安装了一个防尘盖。如果用户收到的镜筒未安装目视后背，请按下面的说明安装：

1. 移除镜筒后面的防尘盖。

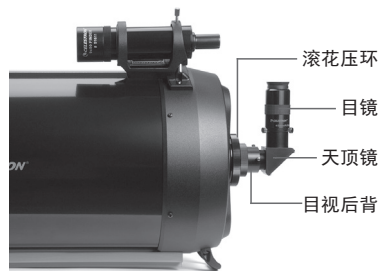
2. 把目视后背上的滚花压环顺时针拧到镜筒后面的外螺纹上。



3. 把目视后背上的固定螺丝转到一个舒适的位置，继续顺时针转动滚花压环，直到目视后背固定在镜筒后面。

目视后背固定后，用户可以安装其他附件，比如目镜，天顶镜等。

移除目视后背，只需要简单的逆时针转动滚花压环，直到从镜筒后面完全脱离。



#### 安装天顶镜

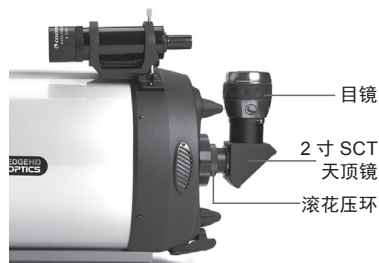
天顶镜是在光路把光线折到一个合适角度的部件，这样可以在一个比直视更舒服的位置进行观测。并且，天顶镜可以转动，可以在不同位置观测。

1.25 寸天顶镜请按下面的说明安装：

1. 旋松目视后背上的锁紧螺丝，使得它不进入调焦筒的内径。
2. 将天顶镜的银色金属部分插入目视后背。
3. 适度拧紧锁紧螺丝，使天顶镜固定。

如果您希望改变天顶镜的方向，请松开锁紧螺丝，这样天顶镜就可以自由旋转。旋转到期望的位置之后，再拧紧锁紧螺丝。

2 寸 SCT 天顶镜请按下面的说明安装：



1. 移除镜筒后面的防尘盖或目视后背，露出镜筒后面的外螺纹。
  2. 把天顶镜的滚花压环顺时针拧到镜筒后面的外螺纹上。
  3. 把天顶镜目镜接口转到一个合适的位置，继续顺时针转动滚花压环，直到天顶镜固定在镜筒后面。
- 移除天顶镜，只需要简单的逆时针转动滚花压环，直到从镜筒后面完全脱离。

#### 安装目镜

目镜是把物镜聚焦后的像放大的光学零件，一般天文目镜有 1.25 寸和 2 寸两种接口规格。

镜筒标配 1.25 寸天顶镜只能安装 1.25 寸目镜，如果标配 SCT 天顶镜，因为有一个 2 寸转 1.25 寸转接环，可以兼容两种目镜接口。

1.25 寸目镜请按下面的说明安装：

1. 松开目视后背或 1.25 寸天顶镜或 SCT 天顶镜转接环上的锁紧螺丝，使得它不会阻碍管筒的内径。
2. 将目镜的银色金属部分插入。
3. 适度拧紧锁紧螺丝，使目镜固定。

2 寸目镜请按下面的说明安装：

1. 确认镜筒已经安装好 SCT 天顶镜。
2. 松开外侧的 2 寸转 1.25 寸转

接环固定螺丝，移除转接环。

3. 将 2 寸目镜的银色金属部分插入。
4. 适度拧紧锁紧螺丝，使目镜固定。

如需移除目镜，需要松开锁紧螺丝，将目镜拔出即可。

每一个目镜的焦距都会标识在目镜镜筒上。焦距越长（即数字越大），目镜的放大倍率越低；焦距越短（即数字越小），放大倍率越高。通常，在观测时，您仅需要使用低-中等倍率的目镜。

#### 计算放大倍率

您可以通过改变目镜来改变望远镜的放大倍率。为了确定望远镜的倍率，可以简单地用目镜焦距去除望远镜的焦距。公式如下所示：

$$\text{倍率} = \text{物镜焦距} / \text{目镜焦距}$$

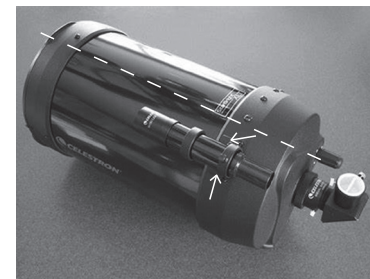
假设使用 40mm 目镜。为了确定倍率，用望远镜物镜的焦距（例如，C8 的焦距为 2000mm）除以目镜焦距 40mm。2000 除以 40 得到倍率 50。

虽然倍率是可变的，但在通常的星空观测中，一般高倍选每英寸 20 到 35 的倍率之间，对于 C8，其使用倍率会在 160-280 之间。

#### 安装光学寻星镜

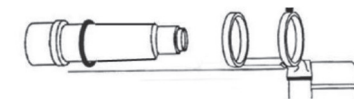
光学寻星镜是一个视野较大的望远镜，视野内有一个十字丝，可以帮助主镜定位目标。为了准确使用光学寻星镜，在安装完成后，需要校准寻星镜。校准寻星镜见下一章节。

部分镜筒配备的是 6x30 寻星镜，部分镜筒配备的是 9x50 寻星镜，安装方法不同。寻星镜安装在镜筒上部靠后偏左位置凸起的安装螺丝上。



#### 6x30 寻星镜按下面的说明安装

6x30 寻星镜包含以下配件：寻星镜镜筒，寻星镜支架，0 型圈。安装寻星镜支架到镜筒上，需要一个十字螺丝刀，请用户自备。



1. 拧松寻星镜支架上的手拧螺丝，尽量拧出，但是不要掉下来。
2. 用十字螺丝刀移除寻星镜安装螺丝，露出螺丝孔。
3. 寻星镜支架的安装孔对准螺丝孔，注意手拧螺丝靠后。
4. 把第 2 步移除的螺丝拧回原位，适度拧紧，固定住支架。支架轴线尽量与镜筒平行。
5. 0 型圈从寻星镜较小的一端套入，固定在前端的凹槽内。
6. 寻星镜从支架前端插入寻星镜支架，直到 0 型圈刚好进入支架，此时寻星镜后端较宽的凹槽应该正好和支架上的手拧螺丝对齐。
7. 均匀拧入三颗手拧螺丝，固定住寻星镜。

#### 9x50 寻星镜按下面的说明安装

9x50 寻星镜包含以下配件：寻星镜镜筒，寻星镜支架，寻星镜支架固定架，0 型圈。寻星镜支架和寻星

镜支架固定架出厂时一般连接在一起。安装寻星镜支架固定架到镜筒上，需要一个十字螺丝刀，请用户自备。

1. 拧松寻星镜支架上的快速释放螺丝，把寻星镜支架和寻星镜支架固定架分离。

2. 用十字螺丝刀移除寻星镜安装螺丝，露出螺丝孔。

3. 寻星镜支架固定架按图示方向，把安装孔对准螺丝孔。



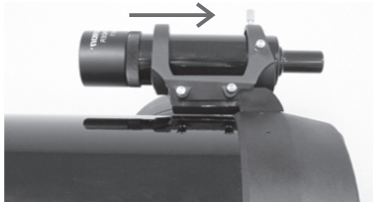
4. 把第2步移除的螺丝拧回原位，适度拧紧，固定住寻星镜支架固定架。固定架轴线尽量与镜筒平行。

5. 0型圈从寻星镜较小的一端套入，固定在前端合适的位置。0型圈嵌入寻星镜支架前端的凹槽时，校准螺丝对准寻星镜后面的凹槽。

6. 寻星镜从支架前端插入寻星镜支架（校准螺丝在后端），直到0型圈刚好进入支架，此时寻星镜后端较宽的凹槽应该正好和支架上的手拧螺丝对齐。

7. 均匀拧入2颗校准螺丝，固定住寻星镜。

8. 寻星镜支架从前端往后端插入固定架，完全靠后，适度拧紧快速释放螺丝，固定住寻星镜支架。注意



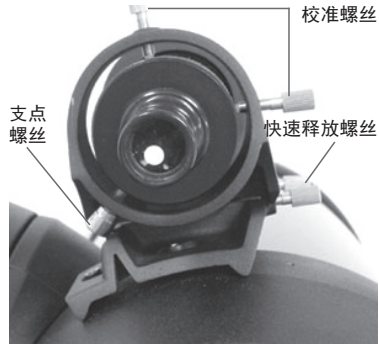
寻星镜较大一端朝向观测方向。

**注意：**寻星镜也可以安装在右侧，但是右侧螺丝长度可能不够，需要把左侧的螺丝调换到右侧固定支架。

### 校准寻星镜

寻星镜的校准，依靠位于寻星镜支架后端校准螺丝和弹簧螺丝（部分支架没有弹簧螺丝）。

校准过程可以在白天进行，因为可以用望远镜很容易找到并确认目标。



校正寻星镜的步骤如下：

1. 选择一个约1千米以外的目标。这样能消除望远镜主镜与寻星镜之间的视差现象。

2. 调节镜筒支架把目标放在主镜视场中央。

3. 检查寻星镜视场中目标的位置。

4. 调节寻星镜支架上的校准螺丝，直到十字丝交叉点压在目标中心。

通过寻星镜所观测到的成像的方向是反的（即，上下倒像，左右反向）。这对于大多数天文望远镜的寻星镜是正常的，用户可能需要花费一段时间来熟悉调节螺丝时寻星镜内物象的移动方向。

### 移除物镜盖

8寸，9.25寸和11寸望远镜的物镜盖使用卡口式的锁紧结构来盖住物镜。要移除物镜盖，需要牢牢地拿住盖子并顺时针旋转0.5英寸即可拿掉。

### 手动移动望远镜

在观测不同天区的不同天体时，为了尽可能地保持天文望远镜的平衡，您需要手动移动您的天文望远镜。要进行粗校准，轻轻释放赤经赤纬锁紧夹并将您的天文望远镜指向您想要观测的方向。

赤经赤纬锁紧夹能用来固定望远镜的各自的轴。要松开赤经赤纬，您只需逆时针旋转它们的锁紧夹。



### 赤道仪的赤经平衡

若要减轻赤道仪所承受的不适当压力，望远镜尽可能的在极轴周围的赤经方向进行平衡。此外，适当的平衡调整对于精确跟踪而言是至关重要。

平衡赤道仪步骤如下：

1. 确保望远镜已经被安全装到望远镜的赤道仪上。

2. 松开赤经锁紧夹，并将望远镜置于赤道仪一侧。重锤杆此时将在

赤道仪的另一侧，处于水平位置。

3. 慢慢地放开望远镜，观察望远镜向哪个方向转动。

4. 松开平衡锁紧螺栓，使其能够在重锤杆上自由移动。

5. 移动重锤到某一点，使得望远镜能保持平衡（即，即使赤经夹松开，仍能保持平衡）。

6. 旋紧重锤锁紧螺栓，使重锤固定。

以上说明是调节赤经平衡的完整步骤，可以确保望远镜的跟踪精度，并且赤道仪所承受的压力会得到减轻。当您进行天体摄影的时候，将对特定天区进行长时间跟踪，这样的平衡过程是非常重要的。



### 赤道仪的赤纬平衡

尽管望远镜在赤纬轴方向上不跟踪，赤纬轴上也需要进行类似的平衡过程来防止锁紧夹的突然释放。在赤纬方向上平衡您天文望远镜：

1. 松开赤经锁紧夹并将您的望远镜旋转至道仪另一侧（如前章所述）。

2. 锁定赤经锁紧夹，固定好您的天文望远镜。

3. 松开赤纬锁紧夹，并旋转您

的望远镜使筒与地面平行。

4. 请用手扶着缓慢地松开镜筒，观察镜筒沿着赤纬轴的旋转方向。请不要完全放开望远镜的镜筒！

5. 在松开鸠尾槽锁紧螺栓之前，必须要旋转望远镜，使得望远镜的重锤杆指向地面。松开鸠尾槽锁紧螺栓并向前或后的移动镜筒，然后锁紧鸠尾槽，重复步骤 1-4，再重复步骤 5 直到镜筒保持平衡。**注意，鸠尾槽锁紧螺栓是松的时候不要放开望远镜的镜筒。**

6. 旋紧鸠尾槽锁紧螺栓使望远镜固定好。

就像调节赤经平衡一样，这些就是调节平衡状态的简要步骤，赤道仪所承受的压力会得到减轻。当您进行天体摄影的时候，将对特定天区进行长时间跟踪，这样的平衡过程是非常重要的。

### 调整赤道仪

为了使您的电跟跟踪准确，您的望远镜旋转轴需与地球自转轴平行，即我们所知的极轴校准程序。极轴校准并不是通过调整赤经或纬来实现的，而在垂直方向上（高度角）和水平向上（方位角）调整赤道仪。本章节涵盖了极轴校准步骤中的几个简单过程。极轴校准的实际简单过程是使望远镜的旋转轴与地球自转轴平行，该过程将会在本手册后面的“极轴校准”章节中详述。

### 调整赤道仪的高度角

- 要增加极轴的纬度，旋紧后端调节螺栓松开前（如果有需要的话）。
- 要降低极轴的纬度，松开后端的纬度调节螺栓，旋紧前端螺栓（如果有需要的话）。

CGEM II 的赤道仪高度角调节范围约为 15 度到 70 度。



通常，在高度角上调节赤道仪最终的好方法是用过调节赤道仪（即用纬度调节螺栓）来抬高赤道仪。要进行该操作请先松开两颗纬度调节螺栓并推动赤道仪前端使其降低。然后旋紧后端调节螺栓使赤道仪达到您想要的纬度。

### 调整赤道仪的方位角

如果您要进行方位角的粗调，仅需要简单地搬起您的望远镜和三脚架，移动就行了。进行方位角的精密校准步骤如下：

- 旋转方位槽两边的方位角调节螺栓。当您站在望远镜后面的时候，螺栓位于赤道仪的前部。
- 顺时针旋转右部的调节螺钉使赤道仪向右移动。
- 顺时针旋转左部的调节螺钉使赤道仪向左移动。

两颗螺丝都能推动三脚架云台上的榫头，这意味着您必须在旋紧一颗的同时松开另一颗。固定赤道仪到三角架的赤道仪固定螺栓需要稍微松开些。

请记住只能在极轴校准过程中对赤道仪进行调节。一旦完成了

极轴校准，请勿再移动赤道仪。正如手册前面所描述的，您只能通过赤道仪在赤经及赤纬方向上的转动使望远镜指向目标。

### 启动 CGEM II

CGEM II 可以使用 12V 车载电源供电或者可选的 12V AC 电源适配器。请只使用星特朗提供的电源适配器。使用其他适配器也许会破坏电子元器件，或者导致望远镜不能操作。

1. 用车载电源（或 12V AC 电源适配器）启动 CGEM II，只要把圆柱形插头插入控制面板 12V 电源插座中，把另一端插入车子或者便携式电源的电子点烟器接口。

2. 按下电源开关启动 CGEM II，开关位于控制面板的 12V 电源插座旁边，按下“On”。

## 赤道仪的极轴校准

### 纬度刻度盘

校准望远镜极轴的最简单的方法是用纬度刻度盘。不像其他的校准方法需要您依靠识别天极附近的某几颗恒星来找到天极，这个方法利用一个已知的常数来明确极轴的指向高度。CGEM II 赤道仪可以在大约 15 度到 70 度之间调节。



前文提到的常数是您所处的纬度与天极到地平线的角距离的关系。从北方地平线到北天极的角距离通常等于您所处的地理纬度值。为了说明这个，想像一下您正站在北极点，纬度是 +90°。赤纬 90° 的北天极正好位于头顶（即地平线上 90 度）。现在假设您向南移动一度，即您现在位于北纬 89° 的位置，此时北天极将不再直接位于您的头顶。移动一度后就说明离北方地平线近了一度。这意味着北天极现在位于北方地平线上 +89°。如果您再往南移动一度，情况也是类似的。大概每 210 公里左右约等于纬度上的一度。从前面的例子您可以看到，从北方地平线到北天极的距离基本上等于您所处的地理纬度。

假设如果您正在洛杉矶进行观测，当地的纬度是北纬 34°，那北天极距离北方地平线也为 34°。您望远镜上的纬度刻度盘就用来将望

## 手控器

手控器操作详见手控器单独说明书。



望远镜极轴调准至正确的纬度的。

校准步骤如下：

1. 确认您的极轴已经对准北方。使用一个你知道的面向北方的标记。
2. 调整三脚架的水平。赤道仪中安装有水准仪以实现这个功能。注意：调整三脚架的水平在使用此种极轴校准时是很必要的。使用本手册后面提到的其他校准方法，即使不用调整三脚架的水平，仍然是可以精确校准极轴的。

3. 调整赤道仪的高度角直到纬度指针指向您所在的纬度。移动赤道

仪会影响极轴的指向角度。关于调整赤道仪的更详细的内容，请参见调整赤道仪一章。

该步骤可以在白天完成，这样就不用摸黑调整了。尽管此方法无法使极轴非常准确地指向极点，但它能降低您在跟踪一个天体时所需要的修正次数。对于短曝光直焦行星摄影（数秒）以及短曝光背负式天体摄影（数分钟）也是足够精确的。

**更精确的极轴校准请参见手控器说明书“ALL-STAR 极轴校准”。**

## 技术规格

产品名称	CGEM II 托架
托架类型	电脑化德式赤道仪
承重	18 千克
鸠尾槽	兼容 VIXEN 标准和 LOSMANDY D 型标准
纬度调节范围	15~70 度
本体重量	18.1 千克
重锤	1 个, 7.7 千克 / 个
三脚架	2 寸不锈钢脚架（内腿带刻度），约 9.1 千克
电力需求	直流 11.6~13 伏 4 安
接口	HAND CONTROL*1, AUX*1, USB*1（位于手控器），AUTOGUIDE*1
回转速率	九种速率
跟踪速率	恒星速，太阳速，月球速
跟踪模式	南北半球赤道仪模式
手控器	NEXSTAR+, 双行 16 字符的液晶显示屏，19 个光纤 LED 背光按钮
数据库	40000 个目标以上
星表	梅西耶, NGC, IC, SAO, Caldwell, 双星, 变星, 已命名恒星, 行星
校准模式	两星校准 + 定标星, 快速校准, 一星校准, 最终校准, 太阳系天体校准

## 技术规格

编号	12010	12011	12012	12017	12018	12019	12016	12020
名称	CGEM II 800	CGEM II 925	CGEM II 1100	CGEM II 800HD	CGEM II 925HD	CGEM II 1100HD	CGEM II MAK 700	CGEM II RASA8
光学设计	施密特 - 卡塞格林式			EdgeHD			马克苏托夫 - 卡塞格林式	RASA
口径 (毫米)	203	235	280	203	235	2800	180	203
焦距 (毫米)	2000	2350	2800	2000	2350	2800	2700	400
焦比	f/10	f/10	f/10	f/10	f/10	f/10	f/15	f/2
镀膜	StarBright XLT 镀膜							
目镜	25mm	25mm	40mm	40mm	82° 23mm	82° 23mm	28mm	无
寻星镜	6x30	6x30	9x50	9x50	9x50	9x50	8x50	无
天顶镜	1.25"	1.25"	1.25"	1.25"	2"	2"	2"	无
极限星等	14	14.4	14.7	14	14.4	14.7	13	14
聚光力 (相对于人眼)	843	1127	1593	843	1127	1593	661	843
托架	CGEM II 电脑化德式赤道仪							