1. 调节望远镜适合于观察平行光
2. 首先目测粗调使得望远镜与刻度盘大致平行；
3. 之后调节目镜与叉丝的距离，使得视野中的叉丝清晰，即分划板调焦（操作上就是旋转一下物镜）。
4. 之后是镜筒调焦，目的是调节目镜位于焦平面上，于是可以看清楚十字叉丝。操作是：将平面镜“怼”到望远镜的目镜处，从望远镜中找到十字形反射像；旋动侧面的旋钮调节叉丝套筒，从目镜中看到比较清晰的十字形反射像则调焦完成。
5. 调节望远镜光轴垂直于分光计主轴
6. 将平面反光镜放在平台上（平面镜与两颗螺丝连线平行），先从反光镜一面找到十字形反射像，旋转180°后从反光镜另一面找到十字形反射像。
7. 之后利用二分渐进法调整（先调小平台下的俯仰螺钉使十字形反射像与叉丝上交点之间的上下距离减小一半，再调节望远镜的调水平螺钉使像叉丝上交点重合，然后转动平台 180°进行同样调节，反复几次操作）。当十字形反射像和叉丝上交点重合，并且当平台旋转180度后，仍然完全重合，则说明望远镜光轴已经垂直于分光计主轴。
8. 调节平行光管使之产生平行光
9. 调节窄缝的宽度以及窄缝与透镜的距离，当从望远镜的目镜中观察到清晰的狭缝像，且狭缝像和叉丝无视差时，则说明平行光管已产生平行光。

四、调节平行光管光轴垂直于分光计主轴

1. 调节平行光管的调水平螺钉，当望远镜目镜中观察到的狭缝像中点和叉丝中心交点重合时，说明平行光管光轴垂直于分光计主轴。
2. 实际实验时发现调节过程中十字光源可能遮挡视野，因此不需将狭缝像和叉丝中心线重合，只要两者中心位于同一水平高度即可。
3. 这里宋老师加了一步先竖着垂直平分然后旋转狭缝九十度来横着垂直平分的操作，已确保平行光管确实是平行于水平面的，当然最后还是应当确保这个狭缝最后是被叉丝垂直平分的。

五、如何保证入射角等于15°0′？

1. 将刻度固定，而将游标转动15°，这样将在望远镜里看到一条偏绿色的光谱（即是那条零级谱线，只是因为有部分波长的光被光栅吸收了），微调使得望远镜的竖叉丝和这条谱线重合，即调节完成。

数据记录表

