

# 追火箭的人：最想拍“嫦娥六号”归来



问天发射长征5号升空

“我们现在在等‘嫦娥’落地的时间，如果是晚上，就准备去拍摄。”黄筱秦是天文摄影圈里少有的女孩子。她在一次偶然的旅行中，在珠峰大本营第一次看见了银河。对宇宙的向往、对未知的无限探索成为她天南海北追逐火箭的动力，“作为小学天文教师的我也希望能把对天文和航天的热爱传递给学生们。”

浦石，一个上班族，火箭摄影爱好者。“我从2021年开始用数千毫米焦距的天文望远镜拍摄中国空间站和国际空间站的特写，2022年开始密集前往四大卫星发射中心拍摄火箭发射。”“去过四大卫星发射基地的天文摄影爱好者大约有200多人，其中长期追逐火箭的发烧友有30人左右吧。”6月初，接受华西都市报、封面新闻采访时，浦石说。

嫦娥六号顺利完成月背挖土后，和黄筱秦、浦石一样的追火箭的人们，在静静等待“嫦娥”归来，等待追逐那一道带着火光的弧线……对他们来说，和一群志同道合的小伙伴干一样的事，想一样的问题，翻一样的“车”，就是快乐的源泉。



浦石



长征六号甲火箭日出前发射产生的火箭云。摄影 浦石



黄筱秦

## 1 追拍火箭「小白」的进阶之路

记者：你们是从什么时候开始追火箭/航天器的？

黄筱秦：我大概是2022年开始追航天器，在北京地标性建筑位置拍摄空间站过境，之后进阶拍摄空间凌日凌月的画面，深入了解了中国航天之后便开始追火箭之旅。

浦石：我从2021年开始用数千毫米焦距的天文望远镜拍摄中国空间站和国际空间站的特写，2022年开始密集前往四大卫星发射中心拍摄火箭发射。2023年开始尝试一些高难度题材，比如在火箭飞行轨迹下方跟踪拍摄火箭发射过程中的特写，或者火箭在晨昏时刻带动的火箭云等现象。

记者：拍摄火箭的难点在哪里？

黄筱秦：最开始拍摄火箭，就是拍摄点火升空那几分钟，知道发射时间，一直在机位守着就好了，控制好曝光。不满足于拍摄点火之后，就开始研究整个发射时序期间能拍到什么，如一二级分离、抛整流罩之类的时序，这就要我们使用长焦镜头进行稳定的手摇跟踪。更加进阶的就是我们经常拍的火箭过境，难点在于没有经

验和资料之前，就是属于闭着眼睛拍。经过大量的实践之后总结经验，成功率也是越来越高。

浦石：最大的难度无疑是天气，多云甚至下雨会导致无功而返，但也没法解决。

对于火箭发射这种常规拍摄，其实只需要找一个视野开阔的位置，用手机也可以记录震撼的全过程。想要挑战细节的朋友可以用长焦单反。至于火箭再入大气、火箭云、火箭过境这类“小众题材”，则需要对火箭的发射时机、飞行时序、轨迹等具有一定知识积累。

## 2 拍摄火箭是对体力耐力的考验

记者：拍摄火箭条件最恶劣的是哪一次？有没有遇到危险？

黄筱秦：拍摄火箭倒是没有遇到过危险，环境条件最恶劣的反倒是2022年冬天拍摄神舟十五过境北京的时候，当时我们在山里，温度零下25度，我穿了两件羽绒服御寒，风吹得我直流眼泪，专注且忐忑地等待拍摄，拍完就感冒了。

浦石：2022年冬天神舟十五过境北京，气温低到零下20多度，并且大风呼啸，实在是对于体力和耐力的考验。但结果非常完美。

记者：追火箭的乐趣在哪里？

黄筱秦：相对于火箭发射之外，我更喜欢拍火箭过境。我喜欢天文，当我通过影像的方式将自己的快乐与成就感分享给学生、朋友和家人时，不仅是快乐的传递，也是希望能给更多的人埋下一颗热爱天文与航天的种子。

浦石：首先，通过追逐火箭，我们可以最近距离见证我

国航天事业的飞速发展，用镜头记录与分享我们的自豪与快乐。然后，捕捉火箭珍贵画面，提供科普素材。最后也是最重要的，和一群志同道合的小伙伴干一样的事，想一样的问题，翻一样的“车”，总是快乐的。

记者：刚入门的摄影小白怎么拍摄火箭？

黄筱秦：拍摄火箭点火，先找不同时间段的照片或者视频，最好有拍摄参数可以参考曝光，有些人喜欢把火箭本体拍清楚，有些人喜欢拍出火焰的细节，只要控制好曝光，对焦精准就可以了。如果拍摄空间站过境、凌日凌月的题材，可以使用天文通小程序进行计算。

浦石：挑选一个适合的时间，去四大卫星发射基地中的任意一个，目睹一次火箭发射的炸裂场面，亲耳聆听一次响彻天际的轰鸣吧。要记住，什么电子设备都比不上亲眼见、亲耳听带来的真实感受让人震撼！

华西都市报-封面新闻记者 张峥  
图片由受访者提供