

航拍的前期准备 与注意事项

□ 俞朝辉

航拍,是把大家平常熟悉的场景从空中俯瞰,带给受众全新的视觉感受。由鄞州广播电视台制作的20集系列电视专题片《话说鄞州》大量运用航拍画面。作为该片的摄影师,笔者也从中积累了一些宝贵经验。

前期准备

航拍的前期准备包括拍摄设备的准备和飞行线路的确定和熟悉。根据鄞州区电视台现有设备配置和拍摄需要,此次航拍选定了SONY MSW—930P和SONY HOW—790P两台不同型号的摄像机。这次航拍使用的MD900直升机是一种通用直升机,该飞机不具备机仓外挂摄像机固定点,临时加架的固定点是在和飞行员及机械师进行沟通后,共同商议决定的。飞机在飞行过程中,震动会比较厉害,确定仓外摄像机固定点后,如何加装带有减震装置的云台至关重要。我们采用的是一套自制的航拍减震装置,其原理就是通过液压和弹簧的双重作用,减少飞机在飞行过程中产生的震动。

拍摄线路的确定则根据我国现行的航空管制要求,在航拍开始前数月就着手申请。这个申请包括飞行区域军方的航空管制和民航的空管部门。拍摄之前,摄制组和机组人员一同对鄞州市的地形进行了勘察,熟悉拍摄环境,设计航行线路,制定了拍摄计划。飞机升空后的每一分每一秒都十分珍贵,所以制定的线路除了本次节目内容需要的线

路外,还必须制定一些备用线路。在随后几天的拍摄过程中,我们在空中数次接到空管的指令,要求在空中进行避让和等待。如有一次我们在鄞州市中心城区上空拍摄,当飞机抵达预定上空才拍摄了五、六分钟时间,就接到空管命令,有民航飞机要经过,必须进行避让。这时,我们立即按照事先制定的预案,向南飞行了四、五公里,到宁波市中心的三江口上空拍摄,这样就把空中避让和等待时间充分利用了起来。

拍摄中应注意的事项

摄影师要具备必要的心理素质和身体条件。有道是离地三尺就有险。航拍过程中,摄影师要克服恐高心理,做到胆大、心细、眼快。航拍中,我们在城市上空飞行高度一般在200米左右,田野、湖泊和公路上空飞行高度大约在100米左右。由于采用的是侧挂式拍摄,当飞机以100海里的时速巡航飞行时,对需要探身在仓外进行长时间操作的摄影师来讲,心理和生理上都是一个考验。

拍摄中的光圈控制和镜头运动。在地面拍摄较多采用的平视角度,天空光一般都会有不同程度地进入镜头。而航拍就是俯拍,所以在同等照度下,航拍时的摄像机光圈要略放一点。航拍画面追求的是气势恢弘的效果,追求大的视角,因此拍摄时所选用的摄像机镜头是广角镜头。放置在飞机仓外的摄像机吃风非常大,镜头的焦

点容易发生飘移,造成拍摄出来的画面虚。为此,镜头的调焦环应该事先用胶带进行固定,聚焦可以控制在100米到150米之间。在直升机高速飞行中进行拍摄,实际就是移动拍摄,所以在航拍中要尽量避免推、拉、摇等镜头运动。100到200米的高度,对飞行器来讲,已经属于非常低的低空飞行了,这里既有空管部门对飞行高度作出的要求,同时这样的低空飞行拍摄出来的画面运动感非常强,如果在拍摄中再拍摄一些追逐地面上运动物体的镜头,就会使画面的动感更加强烈。如在东钱湖上空拍摄时,当时湖面有载着游客的快艇在水面高速航行,当飞机以不足百米的高度追逐、飞越快艇时,可以清楚地拍摄到湖面的浪花和船上游客兴奋地向飞机挥手的画面。另外在同三线高速公路上拍摄时,镜头追逐超越一辆辆高速行驶的汽车的画面也动感十足。

航拍时间和气象条件的选择。航空拍摄对天气条件要求是非常高的,必须在晴天、光线柔和、天空通透的气象条件下进行拍摄。一般来讲,要避开中午前后头顶直射光下进行拍摄,上午的八、九点钟,下午的三、四点钟都是比较理想的时间段。同时采用侧逆光下拍摄,画面质感最佳。夜航拍摄是一个特殊情况,在几天的拍摄中,我们安排了其中的一天进行了夜景拍摄。八月的宁波,一般在晚上六点半到七点是夜幕降临的时刻,这段时间也是最佳的拍摄时间,利用天光的蓝色拍摄出来的画面质感最佳。和许多城市一样,景观灯并不是每天都亮的,所以在决定夜间拍摄时间后,要提前联系控制景观灯的城管部门,保证在拍摄这段时间里,景观灯要全部打亮,这样才能拍摄到绚丽的夜景。

(作者单位:宁波市鄞州区广播电视台)栏目责编:曾鸣