

浅析航拍无人机 在舆论监督报道中的场景应用

石磊

摘要:近几年,无人机产业发展迅速,相关技术日臻成熟,无人机的体积越来越小,智能化程度越来越高,使用场景也变得愈加广泛。如今,带有录像和摄影功能的无人机已在电视、报纸和新媒体的日常新闻采编中较为普遍地应用。特别是记者开展舆论监督报道的调查过程中,无人机在展现新闻现场全貌、暗访摸排情况以及调查取证等方面已经发挥了极为重要的作用。本文对浙江卫视《今日聚焦》栏目一线记者在实践探索中的经验进行梳理、总结和探讨。

关键词:无人机 航拍 舆论监督

20年前,航拍对于电视新闻人来说还是一件非常奢侈的事情。一次航拍不仅要支出高额的费用,还要面临复杂的审批手续和流程。拍摄效果不仅取决于航拍摄影师的技术和水平,同样也要看摄影师和飞行员的配合与调度情况。航拍日期以及航线一旦审批通过,哪怕出现乌云密布和阴雨等不利天气,也只能按原计划进行,既浪费了人力和物力,也难以达到

良好的拍摄效果。近些年,随着稳定性高、价格低和操作越来越简易的无人机的逐步普及,更多电视新闻人高空拍摄的梦想得以实现。如今,一台便携可折叠航拍无人机航拍器的售价最便宜的两千元,普遍使用的机型价格在一万元以内,体积和重量基本上与日常使用的相机没多大差别。方便携带、成本低、视角独特等特点和优势为新闻采编带来了巨大的变革和影响。

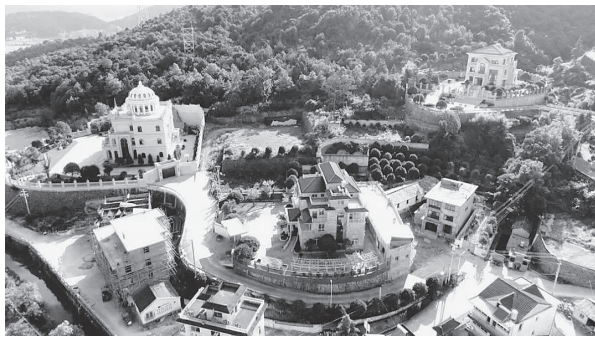
2015年起,浙江卫视《今日聚焦》栏目已陆续为摄像记者配备了便携式航拍无人机。在记者对违法建筑、河道污染、企业偷排、车辆超载以及安全生产等问题的调查过程中,航拍无人机都发挥了极其重要的作用。

一、航拍画面视角独特、充分展现新闻现场全貌

航拍无人机能够在空中的不同高度、不同角度对客观拍摄主体以及周边环境进行全方位的展示。与摄影机在地面进行拍摄相比,航拍无人机在很大程度上突破了空间的局限,可以给受众提供更加丰富精彩的画面。

《今日聚焦》栏目播出的大部分节目中,

第一个画面就是采用展现全景环境的航拍镜头。在违法建筑的题材中,通过空中俯拍的画面,观众第一眼就能完整地看到被曝光主体的全貌和周边的环境。比如,2018年8月播出的《乐清:三村民非法占地建造大型别墅庭院》,在主持人介绍情况的演播室大屏上出现了一个展现3幢豪华违建别墅庭院的航拍大全景。3幢别墅的庭院大的占地6亩,小的也有3亩,占地面积远超一般村民家庭,通过这个航拍画面可以直观地感受到违建别墅庭院之“大”。画面中可以清晰地看到3幢别墅的外观,位于中间主体的这幢别墅有3层高,还建有一个欧式建筑类似于“白宫”球状的屋顶,庭院内有精美的绿化和假山,这与周边村民的建筑形成了鲜明的对比,观众可以直观地感受到违建别墅庭院之“豪”。



此外,通过画面还能看到三幢违建别墅均为依山而建,植被茂密,观众可以直观地感受到违建别墅庭院周边环境之“美”。航拍画面,不仅给观众带来高空俯瞰的独特视角,也让单个的画面包涵了更多的信息量。大,究竟有多大?豪华,究竟有多豪华?对周边山林的环境究竟有多少影响?一个镜头就可以说明很多情况和问题,这是以前用摄像机在地面拍摄难以达到的效果。

在涉及河道污染和企业偷排的题材中,通过航拍画面可以更为直观地展示污水和废气的外排对周边环境的污染及影响。2021年4月播出的曹娥江嵊州段污水入河问题的系列调查中,第一期节目的开篇就接连使用了两个航拍大景的镜头。第一个画面,先是一个展现曹娥江嵊州段流域的大景镜头,交代了事发地的周边环境。从空中可以看到江水清澈,江堤两岸

的边坡绿化景观优美,城市高矮不等的楼宇沿江两侧依次铺开。



根据要求,曹娥江的总体水质须常年保持在II类水体,但记者在调查中却发现了多处污水入河的问题。接着,第二个镜头是从低空拍摄,一个大口径涵管中有大量泛着白色泡沫的污水直接排入到河道中,在江面上形成了大片的污水带,与清澈的江水形成鲜明的对比,清晰地交代了排污现场与周边环境的关系。从第一个展现全景环境的高空镜头,到排污现场的低空局部镜头,一正一反,可以让观众更深切地感受到排污现场的触目惊心。在这期节目中,航拍镜头还发挥了多种作用。在这个排污口的不远处,记者还发现了一处排涝闸也有黑色的污水在源源不断地流入河道中。通过调查发现,闸内污水来源于附近的两条城市景观河陈塘渠和黄塘渠。那么,这两条景观河是什么样的规模,流向怎么样,怎么发生交汇的?通过航拍无人机高空拍摄和后期特技制作的字幕标识,可以清晰地看到这两条景观河流的基本全貌、流向以及如何交汇等信息。航拍画面在地理方位的明确和介绍上,相对于文字和地面摄像机画面而言,有着极为明显的先天优势。

此外,在废气污染问题的选题中,特别是一些高空排放的污染问题,以往摄像机在地面拍摄的角度比较单一,只能从仰拍的角度拍摄画面,而航拍无人机在拍摄的高度、角度和方式等方面都有很多种选择。在2020年12月播出的青田一家制砖企业违法用地和违法排污问题的报道中,通过航拍画面就可以一眼看到,大片破旧厂房与高耸的烟囱,废气正源源不断地排入到高空中。在一片青山绿水中,在村民集聚住宅旁边的这家违法砖厂,显然与周边的环境格格不入。在这次拍摄中,航拍摄像还大

胆操作，让无人机在空中由远及近从废气中间穿过，迎面扑来的废气给观众视觉以极大震撼。

二、暗访调查遇阻碍，航拍无人机成为突破利器

《今日聚焦》栏目在调查过程中，在遭遇阻拦记者难以进入的场地暗访时，在碰到山林、海边、河边等一些步行难以到达的目的地时，都可以用航拍无人机进行初步的摸排，并有效降低记者采访可能遭遇的风险。

2016年10月，有群众反映在台州玉环县坎门渔港岸边的淤泥里，一处排口每天的不同时段有不同颜色的污水涌出来，都带有化工气味，看上去出水量还不小。赶到现场后，记者在海塘上发现，外排口距离岸边很远，而且周边都是淤泥，无法靠近。于是，记者想到了采用无人机探一探情况的办法。先是在周边小店买了一个小小的带有夹子的晾衣架，然后用绳子将无人机和晾衣架绑在一起，把可以测试污水酸碱度的Ph试纸夹在衣架上，操作无人机飞到外排污水的上方，缓缓将试纸降入污水中，然后飞回。



记者看到，浸入污水后的Ph试纸变为红色，说明外排污水呈酸性，已经能够确定污水外排的事实，于是就就此展开调查。由此可见，在记者调查过程中，当遇到一些可望而不可及的情况时，无人机可以发挥空中侦察的优势，成为“空中之眼”，助力记者查明真相。

2021年是浙江“遏重大”攻坚年。按照省委省政府的相关要求，《今日聚焦》栏目集中曝光了一批重大安全风险隐患、重大安全生产违法违规行，协同助力打赢“遏重大”攻坚战，促进全省安全生产形势持续稳定向好。在“遏重大”系列报道中，一些重要事实证据

的固定均是通过无人机拍摄完成。

“遏重大”系列开篇报道关注的是温州地区国道“百吨王”严重超载货车频现不止的问题。记者调查发现，较为严重的超载路段位于G104国道的永嘉段，一些四轴货车按照规定装载最高不得超过36吨，但是为了能够多赚钱，一些司机往往铤而走险，装载了超过规定3倍的重量货物。这既是对他人生命和财产利益的漠视，也是对自身安全的不负责。记者通过跟踪调查发现，严重超载的货车基本上都是从乐清市的一家水泥厂驶出的。记者摸排到这家企业时已是深夜凌晨一点多。一辆辆货车在厂门口称重时，即便显示严重超载，工作人员依然予以放行。由于对企业内部情况不了解，记者不能贸然进入。于是，航拍无人机先飞到企业上空，确定厂区货车等候排队、装载水泥和出厂称重的具体方位，以及值守工作人员的分布情况。无人机盘旋几圈后，不仅将相关证据画面已拍摄固定，同时也帮助记者将厂区情况基本摸清，为下一步进厂实地暗访调查提供有力的支持。

此后，“遏重大”系列报道又关注了舟山定海区金塘岛上的多家危化品经营企业违法储存以及违法运输的问题。按照相关规定，危化品运输必须是运输危化品的专用车辆，普通的货车运输危化品不仅涉及刑事犯罪，更是存在严重的安全隐患。按照设计和安全方面的相关要求，舟山跨海大桥严禁运输危化品的车辆通过大桥，所有危化品运输必须经过海运。然而，舟山的一些危化品经营企业为了降低成本，提升利润，选择铤而走险。长期以来，经跨海大桥偷运危化品的情况，已成为当地行业内部一个公开的秘密。在这期电视调查报道中，货车从哪里开出来，去哪里进货，如何进货，如何运走，每个环节的关键画面都必须拍摄固定，才能形成完整的证据链条。调查中，记者从舟山定海一路跟随进货的普通厢式货车，经舟山跨海大桥，找到了位于宁波市东吴镇的一家危化品气体的生产企业。记者曾试着进入生产供气的企业内部暗访拍摄到，工人将空的瓶子运下，再将满瓶气体搬上车的镜头，这是调查中极为关键的证据画面。然而，

在进厂马上就要靠近运货车辆的时候，厂区的老板非常警觉地发现了记者，并且将记者赶出了厂区。那么，如何完成拍摄固定证据？记者于是来到了紧邻这家企业的另外一个园区内，操作航拍无人机飞到危化品生产企业的上空，可以从空中清晰拍摄到厂区的情况。第一次无人机起飞后发现，卸货装货并没有开始。此后，每隔 10-15 分钟起飞一次航拍无人机。经过一个多小时的等待，航拍无人机起降五次后，终于在空中将危化品装载上普通厢式货车的违法行为进行拍摄固定。

由此可见，随着技术的发展进步，航拍无人机已成为一些场景之下，新闻记者调查报道中突破阻碍的关键利器。一定程度上，既可以有效避免让记者身处险境，为保障记者的人身安全提供协助，也能够通过空中拍摄为全面掌握充分的证据提供有力支撑。

三、舆论监督报道中航拍无人机使用注意事项

航拍无人机的使用，安全为第一位。作为新生事物，目前，无论在无人机具体管理的法规方面，还是操作人员的资质认证培训等方面，航拍无人机都还存在许多有待摸索完善的空间。对于操作人员而言，严格遵守规定，安全操作为第一位。严禁飞行的区域，坚决不飞；雷雨、大风等不利天气避免起飞；有高压线干扰、无线电信号干扰等不确定环境下，要慎重起飞。起飞前，一定要认真评估所处的环

境情况，尽量让无人机保持在视野范围内，不能为了拍摄到画面给社会秩序带来干扰和影响，不能给他人的人身财产安全带来威胁。

航拍画面切忌一味求大求全。在舆论监督报道中，航拍镜头要结合报道的事件进行合理运用，同样也要讲究画面语言。无人机航拍镜头，只能是作为环境的交代以及全景展示的一种有效补充，而并非全部。一些地面视角和拍摄主体的细节展示仍然需要摄像机拍摄完成。不能为了剪辑方便，就大量使用航拍镜头，从而忽略了摄像机的地面拍摄和使用。在具体拍摄中，如何把握航拍无人机高度的变化，拍摄角度的变化以及移动方式的变化，是对记者航拍水平的考验。如何能够将航拍画面和被报道的主体进行有机结合，需要记者在实践过程中不断摸索，拍到了仅仅是第一步，拍得精彩才是不断学习进步的最终目的。

无人机的出现已经在很大程度上改变与改进了传统媒体的工作方式。在舆论监督报道中，采用航拍无人机，更是成为突破阻碍、增强视觉冲击力的有效手段。随着航拍无人机技术的继续发展和产品的不断迭代，应用场景也将变得更加广泛。在未来，新闻工作者需要更加努力去学习、思考和探索航拍无人机的应用，通过更新颖与合理的方式进行拍摄和使用航拍镜头，从而让电视新闻报道变得更立体、生动，更有公信力。

（作者单位：浙江广电集团融媒体中心）