

民用无人机热卖“盲飞”隐患多

上海拟出台规定对小型低空飞行器实施分级分区管理



本报记者 李一能

长久以来,来无影去无踪的无人机一直披着一层神秘的面纱;如今,无人机成了任何人都可以随意买到的商品。近日,记者在黄浦区一个居民小区看到,一架四旋翼无人机穿梭在高楼大厦之间,吸引了许多居民好奇的目光。在大家对这一“新玩意”啧啧称奇的同时,也有人对其安全性提出了质疑。

记者调查发现,面对突然兴起的无人机热潮,相关的政策法规却几乎是一片空白。民用无人机的身份如何界定?是玩具、航模?还是小型飞行器?目前并无明确说法。它的兴起已经引起了政府部门的关注。在上海,针对民用无人机等飞行器的管理法规正在制定中。

无人机现身居民区上空

上周五傍晚 5 时,黄浦区黄陂南路建德坊小区内,一阵“嗡嗡”的蜂鸣声引起了记者的注意。小区的空地上,一个小伙子手持着带有液晶屏的遥控器,正在控制一架白色的小型直升机缓缓起飞。这架直升机有四个旋翼,机腹亮着四个指示灯闪灯,底部支架上悬挂着一台小型摄像机,遥控器的屏幕上则显示着摄像机拍摄到的画面,通过液晶屏,小伙子就能以第一视角操控飞机。

无人机很快上升到 50 多米的高度,飞到100 多米外的另一小区上空悬停。从地面上看无人机已经缩成了一个点,但因为有摄像机,小伙子还是可以方便地控制它,在高层大楼之间穿梭,拍摄整个小区的景色。小伙子正得意地向同伴炫耀,但几秒钟后表情就紧张起来,因为一群不速之客包围了无人机。

无人机引起了一群鸽子的好奇,鸽群一直绕着无人机盘旋,从它身边掠过。“鸽子你们可要小心啊,撞上去就坏了。”小伙子边念叨着,边操纵无人机返航,小心地躲避着鸽群,一番折腾后终于把无人机飞了回来。

此时他们身边站了不少围观的居民,他们对这一“新玩意”颇为好奇,小伙子解释说,他是个摄影爱好者,花 1 万元在网上购买了这架无人机,专门用来航拍,最高可飞 80 米,续航时间 5 分钟,操作起来非常简单,他只练了几天就已经上手。

有居民问无人机是否安全,万一失控掉下来怎么办?小伙子说,无人机有自动返航的功能,万一飞出了控制范围,会自己飞回来降落,但他也不能保证绝对安全。“只要不碰到人就行,飞机坏了可以修,碰到人就完蛋了。”说罢,小伙子收起无人机离开了小区。

热销网络购买零门槛

记者在购物网站搜索无人机,跳出 5000 多个链接,从几十元一架的遥控小玩具到几十万的专业无人



机都有销售。功能除了娱乐外,航拍是最主要的用途,个别大型专业级的无人机甚至可以洒农药。无人机的种类也是千奇百怪,有无尾飞翼机、固定翼机和直升机,最常见的是多旋翼直升机,一般是四旋翼,还有六旋翼和八旋翼,据介绍旋翼越多飞机的稳定性越好。

记者与其中一家销售商取得了联系,店主说,他们主要销售专业级的无人机,价格都在万元以上,1 到 7 月已经在全国卖掉了几十台,买家除了航模爱好者还有新闻媒体、广告公司、房产公司甚至刑警队,航拍是最主要的使用目的。据介绍,民用无人机极大地降低了航拍的成本,用一次以前航拍的钱现在就可以买一台性能非常不错的无人机,而且可以反复使用,所以市场潜力巨大。

卖家说,只要支付定金后,他们就会派人到客户处交付无人机,并且负责为客户提供培训服务,基本学习 2 天就能熟练操作,客户满意后再付全款。记者问购买、使用无人机是否有门槛,回答是没有,基本能玩航模的人就能操作无人机,但他不建议家长给小孩子购买。“毕

竟上万元的设备不是玩具,小孩子手脚没轻重摔机就麻烦了。”

对于无人机的安全性问题,卖家介绍说一般越是贵的无人机安全性越好,但飞得越高、越远,风险难免就会越大,因此他们会特别关照客户安全使用,不要在人群密集的地区飞行。“一般客户都是用来拍摄自然风景和楼盘,基本都是在空旷的地方使用,城市并不是特别适合,万一砸到人肯定要出大事情,这就要客户自己把握了。”

记者问现在民用无人机是否会受到政府部门的管控,卖家则表示基本没有限制,无人机飞行高度都在 100 米以下,属于低空区域,除非在机场周边,不会对民航客机造成威胁。但他也特别提醒,有些地区例如上海,在世博会等大型活动期间会有小型飞行器的禁飞令,不要去碰禁令,而且也不要军事禁区等敏感区域附近使用,否则会有很大的麻烦。

法规缺失引多方担忧

通过卖家的介绍,记者发现民用无人机的市场正在逐步扩大,飞

行器的性能越来越先进,但相关的管理法规还几乎是一片空白。记者试图采访一家无人机生产企业,但对方一听是要了解无人机的监管就婉拒了采访。记者在搜索相关新闻报道后发现,这家企业的 CEO 曾流露过对国家政策不明朗的担忧,他认为未来民用无人机行业发展可能遇到最大的瓶颈来源于政治风险。

记者辗转联系上了一位小型飞行器监管部门的负责人。这位不愿意透露姓名的负责人表示,民用无人机是近年来兴起的一种新事物,它的身份目前还很模糊,游离于玩具、航模、小型飞行器甚至小型飞机之间。和航模相比,民用无人机的一个最主要的区别是通过视频系统超视距飞行,而传统航模都是靠肉眼操作,飞行距离不会超过操作者的视线范围。

“航模运动对操作者有很高的要求,而且必须在安全空域才能进行,所谓安全空域是指远离高楼、电线、人群,即使如此,航模伤人甚至致死的案例也时有发生。”这名负责人说。按照惯例标准,航模通常是指重量小于 7 公斤、飞行高度低于 50

“低慢小”飞行器升空也须报批

记者昨天采访空军驻沪某部队了解到,滑翔伞和滑翔机、动力伞、热气球、热气飞艇、航空模型以及轻型飞机等,都属于飞行高度低、速度慢、目标小一类的飞行器,统称“低慢小”飞行器。“低慢小”飞行器未经申报擅自组织飞行,航空管制部门难以及时有效地为其提供空域保障,容易发现误闯军民航飞行区域,扰乱空中交通正常秩序,威胁军民航飞行安全。

“低慢小”飞行器的操纵者素质参差不齐,安全系数小,一旦在城市人口密集区发生事故以致坠毁,后果不堪设想。如今,“低慢小”飞行器的生产、销售在我国有增加扩大趋势,拥有这类飞行器的个人和团体日益增多,上述隐患酿成重大安全事故的可能性将随之增加。

根据《中国民用航空飞行规则》第 57 条规定:各种飞行都必须经过批准。《中华人民共和国飞行基本规则》第三十五条规定:所有飞行必须预先提出申请,经批准后方可实施。

“健全、完善和加强对‘低慢小’飞行器及其拥有者飞行活动的管理势在必行。如要求飞行器生产、销售、进口厂商,须确保产品性能质量,并告知购买者要严守不经申报、未经许可不能升空飞行的规定;严格飞行器注册登记、飞行者培训和资质审核制度;飞行器应有牌照,飞行者须有执照等。”部队相关部门人士指出,不管是什么样的飞行器,要飞上天,就必须申报。获得批准后,才能开展飞行活动。

通讯员 丁义波
本报记者 江跃中

米、航程小于 1 公里的小型遥控飞行器。但实际中,这一标准也经常被打破,一些高端航模甚至安装了喷气式发动机,性能远远超过一般民用无人机,或者稍加改装就可以被当作无人机使用,航模与无人机之间的界限变得非常模糊。

对于民用无人机目前购买、使用的“零门槛”,他表示担忧:“民航客机安全保养工作这么严格都不能避免空难,产品质量和操作人员水准参差不齐的民用无人机就更别说了。”据介绍,民用无人机的兴起已经引起了政府部门的重视,上海市公安局联合相关单位正在拟定相关的管理法规,在不久的将来,一部针对小型低空飞行器的管理规定有望在上海出台。

这名负责人表示,虽然民用无人机的兴起带来了例如飞行安全、个人隐私被偷拍、国家机密泄露等风险,但不能“一棍子打死”。应当看到民用无人机市场兴起背后巨大的需求,以及对于青少年科普、促进我国航空事业发展等积极的作用。只有随着法规制度逐渐完善,民用无人机才能迎来行业良性发展。