

“乱飞”的无人机该如何规范



近日，“游客在公园用板凳将低飞无人机拍在地上”一事引发热议。不少网友称，公园是人流密集场所，还有很多老人、小孩，无人机低飞容易伤人，拍摄还可能侵犯他人隐私。

随着信息技术发展，近年来无人机被广泛用于各个领域，也走进了千家万户。与此同时，无人机“乱飞”产生的纠纷乃至违法犯罪也屡见不鲜。1月28日公布的《湖南省无人驾驶航空器公共安全管理暂行办法》明确，任何单位、个人不得利用无人驾驶航空器实施“非法投掷物品”“危害他人人身安全和财产安全，破坏公共设施”“偷窥、偷拍个人隐私”等行为。

无人机到底该怎么飞？记者进行了调查采访。

男子高高抡起板凳，跨步向前方作出砸的动作——这张定格的照片，记录了近日游客在公园用板凳将低飞无人机拍在地上的一幕。这一“破坏”行为，引来不少网友“点赞”：“飞这么低，影响安全，活该被砸”“这个无人机危害公共安全，砸了是正当防卫”。

网友“点赞”的背后，是对无人机“乱飞”现象的厌恶。

据民航局统计，目前，我国实名登记的无人机数量约83万架，年飞行小时达到了千万小时的量级，其中民用无人机占主导地位。在无人机市场蓬勃发展的同时，玩家越来越多的同时，“乱飞”现象也逐渐增加。

记者在调查中发现，除了侵犯他人隐私外，无人机在使用过程中还可能产生扰民、伤人、在禁飞区“黑飞”等问题。多位受访专家表示，要进一步建立完善相关法律制度，探索建立无人机使用申报、禁止事项清单、“黑名单”等机制，依法规范无人机使用。

侵犯隐私扰民伤人 相关事故时有发生

2022年11月的一天，家住广东广州某小区高层的李女士无意中发，一大早自家窗外有一架无人机高空盘旋，久久没有离去。从网络曝光的视频中可以看到，无人机盘旋的位置离窗户很近。李女士感觉自己的隐私受到了侵犯，但正当她准备拿出手机进行取证时，无人机突然飞走了。虽然李女士报了警，但由于取证困难并没有抓到偷拍者。

使用无人机窥探隐私，已经不是什么新鲜事。2022年3月9日，广东一所高校的女生发现有无人机在宿舍楼顶上空悬停，且一直在窗外来回飞行。报警后，警方第一时间将嫌疑人控制了。

除了可能侵犯他人隐私，无人机伤人的事故近年来也不断发生。

2021年2月，在江西上饶一人群聚集的广场，“飞手”李某在控制无人机降落过程中，划伤了一名5岁幼童的右脸。根据《江西省公安厅关于加强民用无人驾驶航空器飞行管理的通告》，当地严禁民用无人驾驶航空器在车站、码头、港口、商圈、街道、公园、大型活动场所、展览馆、学校、医院、居民小区等人口密集区域飞行。在人多的广场上对无人机进行起飞降落等操作，已经违反了该规定。该“飞手”最终被警方查处。

2022年8月12日晚，重庆永川人民广场发生一起意外事故。一架无人机突然失控从半空落下，先是砸断了行道树枝丫，随后砸中一女童头部。据媒体报道，事发时，小女孩和父母正在坝子上用餐，后经过治疗，受伤小女

孩康复出院。放飞无人机的男子被警方带走。

北京理工大学法学院教授孟强告诉记者，使用无人机窥探他人隐私，在民事法律层面，触犯了民法典有关隐私权的相关规定。如果行为比较严重，还可能违反治安管理处罚法有关规定，偷窥、偷拍、窃听、散布他人隐私的，处五日以下拘留或者五百元以下罚款；情节严重的，处五日以上十日以下拘留，可以并处五百元以下罚款。

“如果说是无人机在飞行过程中无意拍到他人肖像，根据民法典第一千零二十条规定，为展示特定的公共环境，不可避免地制作、使用、公开肖像权人的肖像，即将拍到的自然人纯粹作为一个背景存在，是可以使用的。但如果不小心拍摄到的是他人的隐私，那么无人机主应当把涉及他人隐私的部分删除，不可以使用，更不可以公开。”孟强说。

北京瀛和律师事务所律师安志军认为，法律责任的承担与行为造成的后果紧密相连。一般情况下，在未造成实质损害的情况下，居民出于避免利益可能遭受的实质损害的考虑，可向有关机关投诉，请求解决相关问题。如果因为无人机坠落造成人身损害、财产损失，或出现无人机偷窥等侵犯隐私权的情况，受害人可以向公安机关报案，同时以民事诉讼的方式向无人机使用者主张损害赔偿。若出现轻伤以上伤害、敲诈勒索行为等，相关责任人可能会被刑事追责。

存在一定管理空白 违规飞行不易发现

2021年年底，一家商业综合体在位于上海的苏州河畔开业，因其独特的造型，一时间成为“网红商业体”，不少人带着无人机到这里航拍，给附近小区居民的生活带来干扰，附近警方也陆续接到与无人机扰民有关的报警。据了解，该小区所在地并非禁飞区域。

那么，无人机到底在哪些区域可以飞，无人机的操控者又是否需要什么资质呢？

中国人民大学中国低空安全研究中心主任、中国安防协会无人系统专家组组长孙永生告诉记者，无民事行为能力人只能操控微型民用无人驾驶航空器，限制民事行为能力人只能操控微型、轻型民用无人驾驶航空器。无民事行为能力人操控微型民用无人驾驶航空器或者限制民事行为能力人操控轻型民用无人驾驶航空器，应当由符合前款规定条件的完全民事行为能力人现场指导。操控轻型民用无人驾驶航空器超出适飞空域飞行的，应当具有完全民事行为能力

力，并按照国务院民用航空主管部门的规定经培训合格。

说到无人机不能在哪飞，江苏省苏州市无人机爱好者小年（化名）向记者展示了一张据称是大部分飞友们都见过的禁飞区域图：机场净空保护区（机场跑道中心线两侧各10公里、跑道两端各20公里范围）以及民航航路、航线，高速和普通铁路、公路以及水上等交通工具运行沿线、区域；党政机关、军事管制区、通信、供水、供电、能源供给、危化物品贮存、大型物资储备、监管场所等重点敏感单位、部位及其设施；大型活动场所、公民聚居区、车站、码头、港口、广场、公园、景点、商圈、学校、医院等人员密集区域。

既然有禁区，为何无人机“乱飞”现象依旧存在？

孟强说，2018年6月1日起，国家民航局发布的《民用无人驾驶航空器经营性飞行活动管理办法（暂行）》正式实施，但该办法仅对民用经营性无人机的管理作了相关规定，未涉及自用进行拍摄、娱乐的无人机。更为全面的《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例（征求意见稿）》曾于2018年1月公开征求意见，但至今尚未正式出台。个人拥有的、非经营性的无人机，依旧存在管理空白。

小年告诉记者，如果真按照禁飞区域图中规定严格执行，城市市区基本上没什么地方可以飞，无人机在市区也就失去了意义，但实际执行的时候并没有那么严格，除了少部分地区查得比较严外，很多地方还是可以随意飞的。

“机场以及机场净空保护区和军事管制区绝对不可以飞，民航航路和航线有人飞，因为很多人觉得根本够不到载人客机巡航高度，非军事管制区以及港口码头所在的江边、高速公路旁的郊区也有人飞，偏远地区尤其管得不严，比如小县城的热电厂上空飞一圈基本没问题，像公园、广场等人少的时候飞也没问题，没有雷达的景区飞了也没人知道。有时候还能在演唱会看到多台无人机。”小年说。

天津市一无人机专卖店客服告诉记者，无人机不仅买的人多，私下出售的也很多。虽然出售时需要进行登记，但对租赁的管控并没有那么严格，租出去的无人机是到禁飞区或者限飞区违规飞行，还是没有获得批准进行商业活动，对此很难掌控，且发生侵权行为很容易推诿责任，并且难以找到实际侵权人。

某无人机培训机构客服人员告诉记者，目前大多无人机并不需要持证飞行，只有植保无人机、需要进行商业活动的无人机等经营性无人机必须具备相关证书。

记者发现，无人机使用中还有很多“黑飞”现象。据了解，“黑飞”是一种俗称，不经过申报和审批的无人机飞行，都属于“黑飞”范畴。

2022年年初，发烧友孙某在某平台看到“飞行者”陈某发布的信息：“无人机完全破解，无视禁飞区、解除飞行限高。需要私信！”他一直想航拍自家附近的湖面全景，因湖面部分位置是“禁飞区”，操控无人机进入会被提示“前方禁飞区”。孙某与陈某沟通，对方表示“550元可完全破解”。

孙某转账后，按对方指令远程控制电脑、连接无人机，约20分钟后对方表示已破解，孙某“验货”，无人机进入湖面后果然不再被提示有禁飞区。然而，这一举动或给陈某带来牢狱之灾。近日，陈某被检察院以提供侵入、非法控制计算机信息系统程序、工具罪提起公诉。

前不久，深圳铁路警方查处一起无人机“黑飞”事件，一男子无备案在铁路沿线禁飞区违规操控无人机拍摄视频，被深圳铁路公安处虎门站派出所处以行政拘留1000元。

多地出台监管办法 试行“黑名单”制度

在接受采访的专家看来，无人机的出现，确实在很多领域为工作带来了极大的便利，解决了一些凭人力和普通机械所不能解决的问题，这点必须肯定。但无人机的不规范使用，确实也存在一些安全隐患，需要加以规范。

据了解，国内首款基于消费级摄像头的“低慢小”无人机探测预警系统——“鹰眼”系列已经推出，它将自研智能神经网络与人工AI视觉算法创新应用于普通消费级光电摄像头，可通过短期学习训练使摄像头具备无人机探测预警功能，实现了利用消费级摄像头作为终端传感器，主动探测发现、智能识别预警“低慢小”无人机的重大应用突破。

此外，目前多地已对民用无人机使用作了进一步精细化管理。

比如2021年4月29日，湖北省武汉市政府发布了《关于加强武汉市民用无人驾驶航空器安全管理的通告》，要求飞行前，必须依法取得相应的飞行资质并完成实名登记，并依法向民航航空管理部门提出空域申请、申报飞行计划、通报飞行动态，同步向公安机关的报备。同时，明确了机场、军事禁区、铁路轨道交通、公园游乐场、繁华街道广场等禁飞区。

2021年6月，山东省济南市公安局与军航部门签订《济南市民用无人机可飞空域使用管理协议》，全市划定大明湖区域、济南森林公园、华山公园等10处空域为可飞空域。根据该协议，在安全适航高度下，可飞空域内无人机使用者的非营利性个人飞行行为，可直接向公安机关报备，简化了飞行计划申报流程。

孟强说，对于无人驾驶的航空器，实名登记是必须的，但持证飞行目前只针对营利性的飞行行为。完全不对非营利性无人机主作任何要求恐怕也不合适。一些地方已经先行先试，出台过渡办法，要求当地建立无人航空器行业协会，通过行业自治的方式针对无人机所有者进行培训。至于是否持证应当因地制宜，在人流、建筑较多的地方可以要求严格，在地广人稀的地方可以放宽要求。

在安志军看来，可以考虑建立无人机使用申报制度，在申报中明确无人机的使用者信息、使用范围、使用禁止事项清单、事故责任清单，建立无人机使用过程监督机制，杜绝“登记后脱缰”的无序状态，确保无人机使用的全过程处于监管之下，最大程度杜绝可能出现的侵权、损害情况。对一些屡次因不规范使用无人机造成侵权事件的单位和个人，可以试行“黑名单”制度，禁止其在一定期限、特定区域和场所使用无人机，对一些违反规定使用无人机犯罪的恶性行为，要及时通报并移送司法机关追究法律责任。

孟强说，“黑名单”制度具体谁来负责，后续如何处罚等还需要进一步探讨。但总体来说，有这样一个“黑名单”制度，能够对一些恶意使用无人机的人形成长久威慑机制。