## 民用无人机隐私权侵权法律问题研究

#### 钱艺儒

中国民航大学法学院, 天津

收稿日期: 2025年9月30日; 录用日期: 2025年10月16日; 发布日期: 2025年11月17日

#### 摘要

民用无人机作为现在科技的璀璨成果,极大地拓宽了人们生活的边界与视野,却也对公民个人隐私权的保护构成了不容忽视的挑战。无人机技术的飞速发展与其相关立法的滞后性形成了鲜明的对比,尤其是在侵犯公民个人隐私权责任主体的认定,归责原则以及隐私权侵犯行为的界定等方面均具有一定的立法空白。为了应对这一复杂挑战,需要深入剖析民用无人机隐私侵权的独特特征,同时借鉴西方发达国家在立法保护方面的先进经验,结合我国国情,在保护公民个人隐私权的同时,以实现我国民用无人机行业的良性可持续发展。

### 关键词

民用无人机,个人隐私权,责任主体

# Research on Legal Issues of Privacy Infringement by Civilian Drones

#### Yiru Qian

Law School, Civil Aviation University of China, Tianjin

Received: September 30, 2025; accepted: October 16, 2025; published: November 17, 2025

#### **Abstract**

As a brilliant achievement of modern technology, civilian drones have significantly expanded the boundaries and perspectives of people's lives, yet they also pose a considerable challenge to the protection of citizens' personal privacy rights. The rapid development of drone technology stands in stark contrast to the lagging legislation in this field, particularly in areas such as the identification of liable parties for violations of citizens' personal privacy, the principles of accountability, and the definition of privacy infringements, where certain legislative gaps exist. To address this complex challenge, it is necessary to conduct an in-depth analysis of the unique characteristics of privacy infringements

文章引用: 钱艺儒. 民用无人机隐私权侵权法律问题研究[J]. 法学, 2025, 13(11): 2558-2566.

DOI: 10.12677/ojls.2025.1311349

by civilian drones. At the same time, drawing on the advanced legislative protection experiences of Western developed countries and aligning them with China's national context, efforts should be made to protect citizens' personal privacy rights while fostering the healthy and sustainable development of China's civilian drone industry.

#### **Keywords**

Civilian Drones, Personal Privacy Rights, Liable Parties

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

## 1. 引言

在 21 世纪信息技术迅猛发展的背景下,以无人驾驶汽车与无人机为代表的无人经济形态,不断引领着消费者多元化需求的演变与发展。民用无人机在农业植保、电力巡检、物流配送、高空勘测以及消费娱乐领域的航拍等方面展现出超高的工作效率。但与之相对的,是民用无人机引发的侵权问题。配备高清摄像头的无人机作为移动监控平台,在隐秘悬停时可能会搜集个人信息,给公众隐私安全带来威胁。在当前民用无人机快速发展的趋势下,我国对民用无人机侵犯隐私权的法律规制仍处于缺位状态。

## 2. 民用无人机隐私侵权的法律特征

#### 2.1. 短暂性

民用无人机技术的智能化发展,使其操控方式突破了传统遥控技术的限制,结合高清摄像头和高灵敏度传感器的广泛应用,为不法分子提供了前所未有的便捷窥探手段。其侵权行为既可能出于主观故意,也可能因技术特性无意中触发,呈现出实施侵权容易与规避侵权容易的"双易性"趋势。

在主观侵权场景下,操作者借助无人机的三大技术优势可实现"一键式侵权",通过预设飞行路径的自动化巡航功能,配合实时高清影像采集与互联网直传能力,能在极短时间内完成隐私信息的非法获取与扩散。更值得注意的是,这种侵权过程具有"三无"特性——无物理接触(远程操作)、无时间延迟(实时传输)、无显著痕迹(电子数据易销毁),使得侵权行为的隐蔽性远超传统窥视手段。

在非故意侵权情形中,技术便利性同样构成隐患。无人机的智能避障系统在自动调整航迹时,可能使设备不经意间捕捉并泄漏他人隐私的画面[1]; AI 辅助拍摄功能会自主识别并放大敏感画面; 云端自动存储机制则可能导致私密影像被非主观意愿地上传共享。这种"技术自驱型"侵权模式,使得即便无主观恶意的正常操作,也存在较高的隐私越界风险。

而当技术实施门槛与风险成本同步降低时,就会诱发蓄意侵权者抓不到现形的侥幸心理,也会使普通使用者陷入无意越界的技术伦理困局,最终形成隐私权保护领域的"破窗效应"。

#### 2.2. 难以追踪性

尽管民用无人机的所有者身份理论上可追踪,但在其实际使用过程中却难以追溯。这源于其人机分 离的运作模式,赋予了无人机机体与操作者双重隐蔽性的特质。无人机机体体积小、重量轻、适航性优 越、行动范围灵活多变以及对航行环境要求不高,为无人机在各种复杂环境中自由穿梭创造了条件。部 分无人机还采用静音桨叶设计降低飞行时的噪音,并通过配备的高清摄像头来实现远距离采集他人信息,这就导致被侵权人难以察觉隐私被侵犯;而无人机操作者也能凭借通讯基站进行精准的远程操控,这使得即便公民发现了无人机的身影,也往往由于距离太过遥远而无法准确锁定无人机的操作者[2]。这一现象直接导致了由民用无人机拍摄所触发的隐私侵权事件频发,而证据的搜集与固定却成了横亘在受害者维权路上的巨大障碍。相较于精心策划的侵权行为,那些"即兴而起"的隐私侵权更是难以捉摸,受害者在面对此类侵犯时,常因证据不足而陷入困境,法院也因此难以有效介入保护。这一系列问题,无疑对维护个人隐私权构成了严峻考验。

#### 2.3. 全链条侵权风险性

民用无人机的隐私侵权呈现出典型的全链条侵权风险特征,其核心在于"技术驱动的去中心化侵权"模式。与传统隐私侵权依赖单一主体(如偷拍者)不同,无人机的侵权风险贯穿生产、操作、数据传输、存储及终端使用等各个环节。

在生产环节,若厂商未内置隐私保护技术(如禁飞区合规、数据加密、敏感区域模糊化处理),无人机可能从出厂时就具备侵权便利性,甚至某些智能功能(如 AI 自动追踪、人脸识别)直接嵌入侵权能力;在操作环节,无论是主观故意(如偷拍、跟踪)还是技术误判(如自动避障侵入私密空间),都可能触发侵权行为,而低成本、低门槛的远程操控进一步降低了侵权成本,加剧了随意性;在数据传输与存储环节,云端平台的安全漏洞可能导致隐私数据泄露,而部分直播平台未经审查即允许实时传播无人机拍摄内容,形成二次侵权;在终端使用与流通环节,用户可能非法交易或公开分享隐私数据,即使原始数据被删除,云端备份或第三方存储仍可能留存侵权内容,使得侵权影响持续扩散。

这种全链条侵权模式使得责任主体分散化,每个技术节点(硬件、软件、网络、存储)都可能成为侵权的"帮凶",形成"人人可参与、处处可越界"的侵权生态。因此,法律规制必须从单一操作者追责转向全链条技术治理,通过生产标准、数据合规、平台责任等协同监管机制,才能有效遏制侵权风险。

#### 3. 民用无人机隐私侵权所面临的法律问题

#### 3.1. 无人机隐私侵权的责任主体难以认定

民用无人机,这一集电池动力、精密电机、高效螺旋桨及先进通信链路、多元传感器与任务执行单元于一体的复杂系统,构建了一个包含使用者、所有者、生产者、销售者以及监管方在内的多元化参与主体[3]。作为新兴技术的代表,无人机在安全性上的挑战相较于传统有人驾驶航空器更为严峻。随着无人机在各个领域的广泛应用,一系列新兴问题逐渐浮出水面,尤其是在隐私侵权责任领域。无人机操作的复杂性,涉及操作者、所有者、运营者等多方主体,加之无人机与操作者分离时的责任模糊性,使得侵权责任主体认定成为一大难题。同时,第三方因素的介入以及无人机自身可能存在的质量问题,更是增加了责任认定的难度。

尽管《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》(以下简称"暂行条例")已对民用无人机的销售记录、实 名注册、身份标识及驾驶员培训等关键环节设定了监管制度,但现实情况却不尽人意。实际注册的无人 机数量远未覆盖市场的真实持有量,加之驾驶员技能水平的参差不齐与无人机的高度流动性,使得监管 工作面临前所未有的挑战。此外,通讯基础设施的短板也限制了监管部门对无人机的有效追踪与监控, 数据传输的即时性、隐蔽性及存储难题进一步加剧了监管的难度。

无人机所涉及的民事法律关系纷繁复杂,包括承揽、租赁、借用乃至非法占有等多种形态,这无疑 为责任认定的清晰化设置了重重障碍。因此,针对无人机隐私侵权责任问题,我们亟需构建一个更加健 全的法律体系与监管框架,以明确界定各方责任边界,确保个人隐私与权益得到有效保护。

#### 3.2. 无人机侵犯隐私权的侵权责任归责原则尚不明确

在传统隐私权侵权案例中,侵权行为往往依据侵权者的主观心态来界定。多数学者认为,由于侵权者往往具有主观故意侵犯他人隐私,应依据《民法典》侵权责任编第一千一百六十五条及人格权编第一千零三十二条进行规制。即我国在处理普通隐私权侵犯时,主要采纳过错责任原则,行为人因其过错导致的民事权利损害,应承担相应的侵权责任。

而针对民用无人机这一新兴设备,其操作者的主观状态在多样化的飞行场景中,可细分为几类情形:一是民用无人机操作者在飞行前即有明确目标,故意侵入私人领域或隐私空间,旨在获取隐私信息,此行为无疑基于强烈的主观故意。如湖北一博主在社交媒体直播时使用无人机跟拍女性回家,并暴露被尾随女性家庭住址,侵犯该女性的个人隐私权便是典型例证;二是部分操作者过于自信,本是出于娱乐目的操纵无人机,并无侵犯隐私之意,但在飞行过程中意识到潜在风险,却相信自己能够避免侵权而未及时停止;三是操作者主观上既无侵犯隐私的意识,也未预见飞行活动的隐私威胁,却不经意间侵犯了他人隐私。如小区物业使用无人机进行日常巡视,虽初衷非为侵犯隐私,但实际操作中可能引发隐私担忧;四是在自动飞行模式下,操作者设定飞行任务后脱离直接控制,途中收集的信息与其主观意愿完全脱节,此情况下操作者属于不知情的状态。在一般隐私权侵权案中,过错责任原则占据主导地位。然而,在民用无人机侵权的特殊情境下,无人机仅作为工具,具体责任应聚焦于实际操作者。上述前两种情形,因驾驶员存在主观过错,适用过错责任原则无疑。但后两种情形,尤其是自动飞行模式下的"无意识"侵权,过错责任原则显得力不从心。

地面控制端的信息处理同样面临主观故意与无意的区分。故意泄露隐私、恶意传播的行为自应受到 法律严惩。而无意泄露,如黑客攻击、技术设定导致的自动上传等,其责任认定则更为棘手,需深入探 究技术、法律与伦理的交织边界。

## 3.3. 无人机"隐私权侵犯行为"认定不清晰

在我国,隐私权的法律保护经历了从初步确立到逐步完善的过程。2010年《侵权责任法》首次在法律层面确认了隐私权,而 2021年施行的《民法典》则进一步明确了隐私权的内涵,将隐私范围细化为"私人生活安宁""私密空间""私密活动"和"私密信息",为隐私权保护提供了更为坚实的法律基础[4]。然而,随着民用无人机的广泛应用,隐私侵权的方式已从现实空间延伸至远程技术操控,这对传统以物理边界为基础的隐私权保护模式提出了新的挑战。在这一背景下,无人机侵犯隐私权的行为认定问题显得尤为模糊,尚未形成清晰的法律界定。

当前我国在无人机领域的立法明显侧重于航空安全管理,如《暂行条例》等规范主要围绕飞行安全与空域秩序展开,而对无人机可能涉及的隐私侵权问题关注不足。目前尚无专门的上位法对无人机隐私侵权作出系统规定,也未明确此类行为的具体构成要件、认定标准及相应保护措施。尽管部分行政规章对无人机操作设有登记、备案等管理要求,但多聚焦于信息登记管理,缺乏针对隐私侵权的有效规制。以"隐私"为关键词检索现行无人机相关法规,几乎未见直接涉及隐私权保护的条文;即便扩展至"信息"或"个人信息",相关规定也主要指向操作者身份与设备登记,并未覆盖无人机在采集、使用个人信息过程中可能引发的隐私风险。

此外,现行《刑法》中与隐私保护相关的罪名,如"侵犯公民个人信息罪""非法使用窃听、窃照专用器材罪"等,在适用于无人机侵权场景时也存在认定困难。由于无人机具有高度隐蔽性与操作匿名性,其远程、非接触式的信息收集方式使得侵权主体难以追溯,行为性质亦不易界定,导致既有法律条款在应对此类新型侵权时显得力有不逮。因此,如何在法律层面界定无人机侵犯隐私权的行为,规范其数据

收集与处理活动,已成为当前立法亟需填补的空白。

#### 4. 民用无人机侵权责任主体的认定

由于民用无人机具有人机分离的特质,在侵犯隐私权后难以明确责任主体,可以借鉴机动车侵权行为立法保护模式。理论上对于所有人与使用人相分离的情况下产生的侵权责任,通常采用风险控制与运行利益二元论,即民用无人机侵权事故发生时侵权行为实行者只有同时作为风险控制者和运行利益获得者才可能成为侵权事故的责任主体。因此,认定无人机侵权主体需要衡量两方面因素:一是风险控制,即谁对无人机具有支配和控制的权利,谁就是赔偿责任的主体。这种支配和控制包括具体的、现实的支配,如无人机所有人自主驾驶、借用人驾驶乃至非法使用人驾驶的情形,也包括潜在的、抽象的支配,如将无人机出借给他人,租赁给他人使用等情形。二是运行利益的归属,即谁从无人机侵犯隐私权后获得利益,这种利益可以是因无人机侵犯隐私权获取的直接利益,也包括间接利益,以及基于心理情感的因素而发生的利益。为解决当前无人机隐私侵权担责主体认定的疑难问题,笔者将分以下两类情况进行探讨。

#### 4.1. 民用无人机一方的侵权责任担责主体认定

#### 4.1.1. 民用无人机所有者的侵权责任主体认定

为了全面加强无人机安全管理,确保公共安全无虞,依据《民用无人机驾驶航空器实名制登记管理规定》,无人机所有权人需严格履行实名登记义务,在中国民用航空无人机实名登记系统中完成注册与认证流程,这一举措通常被视为确认无人机归属权的重要依据。然而,在探讨无人机损害责任的归责模式时,需综合考量"所有人负责主义"、"占有人负责主义"及"折中主义"的适用情境。无人机作为新兴技术产物具有独特的属性,其一,其飞行稳定性受限于当前技术发展水平,存在不可预测的风险;其二,操作者与飞行器间的物理距离可能导致事故责任追溯的复杂性;其三,无人机所有权与使用权分离的现象日益普遍,实际损害往往由系统运行期间的具体操作者造成。因此,简单地将登记所有人视为唯一责任主体,既不合乎"谁控制危险,谁负责"的立法精神,也忽略了责任分配中的公平与效率原则。

基于风险控制与运行利益理论的视角,无人机所有者在享有对无人机的直接支配权的同时亦可能通过操控无人机侵入他人隐私空间,收集并利用隐私信息以获取经济利益。故而,在无人机侵权案件中,确定责任主体应兼顾风险的实际控制者及运行利益的享有者。唯有当两者条件同时满足时,方可合理地将无人机所有者视为侵权主体。面对无人机侵犯隐私权的行为,被侵权人有权依据《民法典》第一千一百六十五条之规定,提起侵权之诉,以法律为武器,捍卫自身合法权益。

#### 4.1.2. 民用无人机租赁人借用人的侵权责任主体认定

在无人机所有者与操纵者不是同一个人的情况下,尤其是当操纵者通过合法途径如租赁或借用取得对无人机的控制权时,关于侵权责任主体的界定,我们可借鉴机动车交通事故处理中的成熟规则作为参照框架。依据《民法典》第一千二百零九条规定可知,在无人机隐私侵权事件中,若是由租赁人、借用人的行为引发的,鉴于此过程中风险与利益均实际转移至了无人机的直接控制者——即操纵者一方,那么相应的赔偿责任亦应随之转移至该租赁人或借用人身上。同时,法律亦不忽视无人机所有人的责任边界。若查明隐私致害的发生与所有人或管理人在无人机管理上的过错存在关联,他们则需根据过错程度承担相应的赔偿责任。

#### 4.1.3. 民用无人机非法使用者的侵权责任主体认定

在民用无人机领域,若发生未经无人机所有者许可的擅自使用或非法操控行为,不法分子侵犯了无人机合法权益享有者的正当权益,此类情况下的侵权责任主体认定变得尤为复杂。依据《民用航空法》第159条之精神,未经授权使用民用无人机并对地面第三方造成损害时,无人机所有者在能证明已尽"适

当注意"防范义务的前提下,方可免于与非法使用者承担连带责任。这里的"适当注意"标准应设定合理,不应对所有者施加过度严苛的责任,而是基于其已采取的、在常规情境下能有效阻止普通公众操控无人机的防范措施。

根据风险控制与运行利益相统一的二元理论视角,当无人机遭受非法控制时,其运行风险及可能引发的侵权责任已脱离所有者的有效控制范畴,转而由非法操控者直接承担首要责任。除非所有者被证明未能履行基本的、合理的保管与防范义务,否则不应被视为侵权责任的共同承担者。值得注意的是,所有者是否充分履行了保管义务,并不影响对非法操控者(如盗窃者、黑客等)行为性质的认定。因此,即便所有者存在保管上的疏漏,亦不应被视作对非法使用者侵权行为的过错分担,避免对所有者责任的不当扩大化。即在无人机被非法操控的情境下,侵权责任的主要承担者应明确指向非法操控者,而所有者则依据其是否尽到"适当注意"义务来确定是否需承担连带责任。

#### 4.2. 民用无人机相关产品责任人的侵权责任主体认定

无人机领域正迈向高度自动化乃至完全自主性的新纪元,其飞行活动的主导权已悄然转移至先进的人工智能系统之下。这一转变不仅促使无人机的硬件结构日益复杂化,更让网络、数据与算法等多维度因素深度融入其底层技术架构,显著区别于传统遥控无人机。在无需人工预设程序的指引下,无人机自主翱翔于天际,其"避障识别"、"路径规划"及"发现瞄准"等关键飞行安全环节,无不高度仰赖于算法的智慧决策。然而,这也为无人机产品侵犯公民个人隐私权埋下了隐患。当无人机因质量问题而触犯隐私权界限时,产品责任问题便随之浮现。依据《民法典》与《产品质量法》规定,由人类直接控制的遥控无人机产品缺陷导致的损害一般由遥控无人机的生产者和销售者承担连带赔偿责任。《民法典》侵权责任编也明确了产品责任主体的跟踪观察义务,并引入了惩罚性赔偿制度,以强化市场监督与消费者权益保护面对这一挑战。而在民用无人机的设计与制造过程中,开发者应当将用户隐私置于核心考量之中,避免数据传输过程中的泄露风险,保护公民隐私免受侵害。若因设计缺陷导致数据泄露并侵犯隐私权,即便操纵者无主观恶意,生产制造商亦应承担起相应的救济责任。同时,销售商亦需恪守诚信原则,对产品的潜在缺陷进行充分披露与警示。若是销售商明知产品有缺陷,但故意隐瞒、不通知、不提示消费者,导致民用无人机操纵飞行传输数据时,如果出现侵权行为,销售者将承担侵权责任成为责任主体。

#### 5. 无人机隐私侵权的归责原则判断

归责原则,作为民事赔偿的基石与惩处侵害者的法律标尺,在《民法典》中得到了详尽的界定,涵盖了过错责任原则、无过错责任原则以及过错推定责任原则三种类型。过错责任原则是指认定责任的标准为行为人主观上具有过错。也就是说,行为人承担侵权责任的前提是其行为存在过错,其行为没有过错则不必承担相应责任。而无过错责任原则,则是一种严格的责任判定方式,除非存在法定免责情形,否则行为人一旦侵害公民民事权益,且行为与损害结果间存在因果关系,便需承担民事责任。尤为特殊的是,当行为人无法自证清自时,亦需对侵害事实负责。而民用无人机的整个生命周期,从设计、生产、销售到个人操作,各环节因时间差异可能会引发不同的侵权责任,进而影响侵权主体及责任适用的判定。为此,我们需针对所有者、操纵者、生产商、销售商等不同主体,分别探讨其归责原则。

#### 5.1. 民用无人机所有者和操纵者适用过错推定原则

民用无人机所有者和操纵者应当适用过错推定原则,原因有二:其一,《民法典》侵权责任编第一千二百三十八条,明确界定了民用航空器致害责任,经营者承担无过错责任,只有证明侵权责任来于受害人故意才可免除责任。对于该条款适用情形,王竹认为此民用航空器应是达到"极端危险"程度的民

用航空器[5]。在探讨侵权责任体系时,应当超越单一隐私权益保护的视角,全面审视并纳入操作者的自由飞行权以及更为广泛的社会公共利益。若是将无过错责任原则作为一刀切的判断标准,无疑会对无人机爱好者的飞行自由构成重大限制,进而对无人机这一新兴科技市场的蓬勃发展造成不利影响。鉴于无人机市场在推动行业创新与国家经济发展中的关键地位,过度严苛的责任制度可能会抑制市场的活力与创新能力。因此,针对民用无人机可能会引发的隐私权侵犯问题,不宜直接适用无过错责任原则。

其二,对于民用无人机侵犯隐私权,能否直接适用过错责任原则仍需进一步分析。有学者倾向在认定民用无人机侵权行为人主观是否存在过错时应从宽认定,即包括主观上的故意和主观上的过失。具体而言,当操纵者以恶意心态故意侵犯他人的隐私时,当然适用过错责任原则;当操纵者并非出于恶意,仅在享受生活娱乐过程中操作无人机,若其预见到可能侵犯隐私却轻信能够避免,此类行为同样应该纳入过错责任归责原则范畴;但当操纵者完全出于非恶意目的进行无人机操作,且未意识到无人机的飞行会给他人隐私构成威胁,亦或者无人机脱离操纵者控制在自助模式下侵犯他人隐私权的,此两者情形无人机的操纵者都属于无恶意无意识状态,根据过错责任原则操作者无需承担相应责任,但在客观上民用无人机又有可能确切的对他人隐私权造成了危害和侵犯,这就构成了法律适用上的困境与冲突。同时,民用无人机的人机分离模式也增加了判断操纵者主观意图的难度。即便存在故意侵犯隐私的嫌疑,操纵者亦可能以调试飞行参数为由进行辩解,而被侵权人往往难以有效举证。因此,直接且单一地适用过错责任原则,在保护被侵权人权益方面或显不足。

基于民用无人机隐私侵权的隐蔽性和短暂性,笔者主张采用过错推定责任对民用无人机隐私侵权进行归责。当隐私权遭受侵害时,被侵权人能证明违法行为与损害事实之间存在因果关系,而民用无人机操纵者不能证明对于损害结果的发生自己没有过错,那么就推定操纵者在损害行为中有过错,并承担责任。此外,民用无人机操作具有特殊性,其侵权隐私的行为难以捉摸,使得被侵权人在事后追溯与证据收集上面临重重困难。在此情景下,适用过错推定责任,将举证的责任转向加害人即无人机的操纵者,则能更好的保护受害者。此时无人机操纵者除非能拿出证据证明自身行为的合法性与无过错性,才能免除其责任,否则必须承担相应的侵权责任,这样一来公民的隐私安全将得到最大程度的保护。

#### 5.2. 民用无人机生产制造商和销售商应适用无过错责任原则

当产品因故有缺陷造成他人损害的,生产者应当依法承担侵权责任。若此缺陷的根源在于销售者的过错,进而造成他人损害的,销售者同样应当承担侵权责任。在民用无人机的生产链条中,其生产商由机身制造商和运载系统及控制制造商两大核心部分构成,若因机身内部暗藏摄像头导致无人机的使用者和被拍摄者隐私信息泄露,进而触犯了公民的隐私权,此类情况直接适用《民法典》第一千二百零二条所规定的产品责任原则,即无过错责任原则。若开发商在设计阶段已考虑隐私保护,但在数据传输链路的构建上却存在缺陷,导致民用无人机完成飞行任务后,所收集的信息未经妥善处理便直接泄漏至互联网严重侵犯了公民的隐私权,且无人机所有人对此缺陷毫不知情,那么开发商将作为责任主体,承担相应的法律后果。这意味着,无论生产商是否存在过错,均需对损害结果负责。在销售环节,若销售商明知所售无人机存在可能侵犯隐私的缺陷,却选择故意隐瞒、不告知或未提供充分警示,导致购买者在毫不知情的情况下,于飞行或数据传输过程中发生了隐私侵权行为,此时,销售商将作为责任主体,接受法律的制裁。然而,若隐私侵权行为的根源在于销售者的过错,比如私自安装信息窃取设备,那么生产者在先行承担赔偿责任后,有权依法向销售者进行追偿。

#### 6. 无人机侵犯隐私权行为的界定

随着民用无人机技术的普及与应用,其远程、隐蔽的信息采集能力对公民隐私权构成了前所未有的

挑战。核心困境在于,传统法律基于物理边界的隐私保护模式,难以有效规制这种新型的、非接触式的侵权行为。因此,清晰界定无人机侵犯隐私权的行为,成为法律规制的首要前提。结合美国、欧盟等域外的先进经验,我国可以从以下三个层面系统构建界定标准。

#### 6.1. 拓展隐私空间从"土地边界"到"低空领域"

传统隐私权强调"私密空间"不受侵犯,但这一概念通常与建筑物的物理边界绑定。无人机恰恰在低空领域活动,轻易地超越了这一界限。而美国在司法实践和学术讨论中发展了"低空产权"概念。其核心理念是,土地所有者对其财产上方一定高度内的空域(如贴近住宅、庭院的低空)享有排他性权利。未经许可,无人机擅自侵入该区域进行拍摄或窥探,即使未物理接触土地,也构成对私人财产权和隐私权的侵犯。我国可借鉴此理念,在立法或司法解释中明确将"私人空间上方合理高度内的低空空域"纳入"私密空间"的法律范畴。具体而言,未经权利人同意,驾驶无人机侵入该受保护的低空区域进行观测、拍摄或录音,其行为本身即可推定为对隐私权的侵犯,无需证明其是否实际获取了私密信息。这便将保护的关口前移,有效应对了无人机"悬空窥视"的侵权特性。

#### 6.2. 明确隐私权侵犯行为的类型

尽管《民法典》对隐私权的内容进行了界定,但其规范表述具有原则性与抽象性,导致法律适用存在模糊空间。在界定侵权行为的实践中,可参考域外立法经验。美国《民用无人机隐私指南》等政策文件明确将若干典型操作列为隐私风险行为,主要包括: (1) 未经授权收集个人信息,例如在私人领域上空系统性地采集人脸、行为模式等数据; (2) 持续性监控与骚扰,即对特定个人或家庭进行长时间、针对性的跟踪与拍摄,实质侵害其"私人生活安宁"; (3) 数据安全失责,指操作者或数据控制者未能采取合理的技术与管理措施,确保所收集数据在存储与传输过程中的安全,从而导致信息泄露风险。与此同时,欧盟则侧重于从数据处理原则层面进行规制,其《通用数据保护条例》(GDPR)及其衍生的无人机监管准则严格遵循"目的限定"与"数据最小化"原则。依据该原则,任何无人机数据收集行为若超出事先声明的、为实现特定目的所必需的范围,即构成违规。

基于上述经验,我国在未来针对无人机的专门立法中,宜采用"概括 + 列举"的立法模式,以增强法律的可操作性与预见性。具体而言,可在确立一般性隐私保护原则的基础上,于法律条款中明确列举以下典型侵权行为:其一,侵入性窥视行为,即未经权利人许可,操作无人机对受法律保护的私密空间或其上方合理低空区域进行拍摄、录音或观测;其二,持续性监控行为,指对特定目标进行超出公共安全必要限度的长时间、重复性跟踪与记录,该行为通常构成对私人生活安宁的侵扰;其三,超范围收集行为,即在飞行任务声明的合法目的之外,收集与业务无关的个人敏感信息,直接违背数据最小化原则。通过此种规范构造,能够为司法裁判与行政执法提供明确的认定标准,实现对无人机隐私侵权行为的有效类型化规制。

## 6.3. 引入事前防范风险评估

单纯依靠事后侵权诉讼不仅成本高昂,且损害一旦发生难以弥补。因此,将隐私保护前置,通过风险评估机制从源头控制风险至关重要。欧盟无人机法规要求,特别是对于高风险类别的无人机操作,必须在飞行前进行强制性数据保护影响评估(DPIA)。评估需分析飞行任务可能收集的数据类型、规模、对个人权利的影响以及拟采取的缓解措施。评估报告是获得飞行许可的前提之一。我国应建立以风险为导向的无人机隐私影响评估制度。可参照欧盟模式,根据无人机的重量、性能、搭载设备、飞行区域及用途(如是否用于人群密集区、是否采集生物识别信息等)将其划入不同风险等级。对于中高风险的商业或政府应用,强制要求其在运营前完成隐私影响评估,证明其数据收集活动的合法性、必要性,并已采取最

小化原则和安全保障措施。这将使行为界定从单一的"是否侵权"向前延伸至"操作是否合规",为监管提供更具操作性的标准。

综上所述,界定无人机侵犯隐私权的行为,需要一个多层次、系统化的法律框架。我国应立足国情,积极融合域外智慧,方能清晰勾勒出无人机隐私侵权行为的法律轮廓,为公民权利提供坚实保障,同时为产业的合规发展指明方向,最终在技术创新与个人隐私之间找到平衡点。

## 参考文献

- [1] 宋丁博男. 民用无人机侵犯公民隐私权的法律规制[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2022, 28(4): 194-202.
- [2] 苏静. 无人机对公民个人隐私的影响——以民法保护视角[J]. 黑河学院学报, 2023, 14(1): 29-31.
- [3] 陈亚青,郑稀元,韩丹,等. 民用无人机发展管理现状及路径规划研究进展[J]. 科学技术与工程, 2022, 22(15): 5951-5966.
- [4] 尹雨璇. 民用无人机隐私侵权的法律问题研究[J]. 审计观察, 2023(5): 88-91.
- [5] 王竹. 特殊侵权行为中受害人过错制度的适用研究——以《侵权责任法》第六章到第十章为中心[J]. 河南财经政法大学学报, 2012, 27(1): 79-87.