

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2021.05.001

欢迎按以下格式引用: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(4):194-202. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2021.05.001.



Citation Format: SONG Dingbonan. Research on the legal regulation of civilian UAVs' infringement on citizens' right to privacy[J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2022(4): 194-202. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2021.05.001.

# 民用无人机侵犯公民 隐私权的法律规制

宋丁博男

(西北工业大学 公共政策与管理学院,陕西 西安 710129)

**摘要:**作为人工智能产品的重要代表,民用无人机的广泛应用在增加社会生活便捷性的同时,给公民隐私安全也带来了前所未有的风险与挑战。对此,有必要结合民用无人机的运行特点,总结归纳民用无人机侵犯公民隐私权的法律特征,即侵权主体的双重性、侵权手段的隐蔽性和侵权方式的短时性。在此基础上,全面梳理我国民用无人机隐私侵权行为的法律规制现状。国家及地方性法律法规对无人机等相关名词规范的定义,以及驾驶人员审核登记、实名制登记管理、无人机适航管理、空中交通管理、无人机飞行空域、市场准入等问题已有规制,但在实际应用中仍存在诸多漏洞,尤其是对公民隐私权保护性规定的缺失。具体问题主要包括法律位阶较低,顶层设计不足,现阶段国家层面的法律可对无人机进行规制的仅有《民用航空法》一部,但该部法律中并没有能够直接适用于无人机的条文;部门推诿严重,监管体系不明,法律虽明确规定无人机飞行管理工作的最高领导机构为国务院和国家空管委,但双方的职能界定与权责划分依旧模糊;针对公民隐私权保护、无人机管控和无人机空域管理的法律真空明显,实践中可操作性较差等。在合理吸收域外先进立法经验的基础上,结合我国国情,提出完善我国相关法律制度的对策建议:第一,提高法律位阶,完善无人机专门性立法,强化隐私权保护力度。第二,厘清无人机在研制、销售、使用、维修和回收报废等全生命周期每个阶段的权责体系,严格落实监管责任,实现对无人机的常态化管理。第三,填补法律真空,包括完善无人机高位阶立法,确立隐私权保护的基本原则;明确无人机可飞行空域,利用技术手段防止非法入侵;将无人机侵权问题与《民法典》《刑法》《个人信息保护法》等法律法规精神相结合,明确民用无人机侵权的归责原则、免责事由,以及民事、行政、刑事等责任,构建系统全面的法律规制体系。

**关键词:**民用无人机;隐私权侵权;法律规制;《民用航空法》;人工智能

**中图分类号:**D923.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2022)04-0194-09

**基金项目:**陕西省社会科学基金年度项目“数字化疫情防控视域下个人信息的法律保护研究”(2020E003);教育部人文社会科学青年基金项目“新时代儿童发展权立法保障研究”(20YJC820041);国家社会科学基金项目“交易安全视阈下大数据交易监管法律研究”(18FX015)

**作者简介:**宋丁博男,西北工业大学公共政策与管理学院,Email: sdbn@nwpu.edu.cn.

## 一、问题的提出

人工智能、大数据技术的发展加速了无人机市场的繁荣。据预测,“2025年我国无人机市场规模将达到750亿元,民用无人机市场约占其中的93%”<sup>[1]</sup>。但是,我国有关民用无人机法律制度的缺位加大了无人机的滥用风险,给公民隐私带来极大隐患。近年来,公民隐私权遭到民用无人机侵犯的事例屡见不鲜。而科技的高速发展与法律的相对滞后产生矛盾,新的社会问题已脱离原有体系的控制范围。《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例(征求意见稿)》(以下简称《暂行条例》)将无人机分为国家无人机和民用无人机,其中民用无人机指“用于民用航空活动的无人机”。因此,本文以“飞行目的”作为区分标准,将民用无人机界定为除“执行军事、海关、警察等”公务飞行任务以外的无人机,主要包括工业级无人机和消费级无人机<sup>[2][24]</sup>(见图1)。

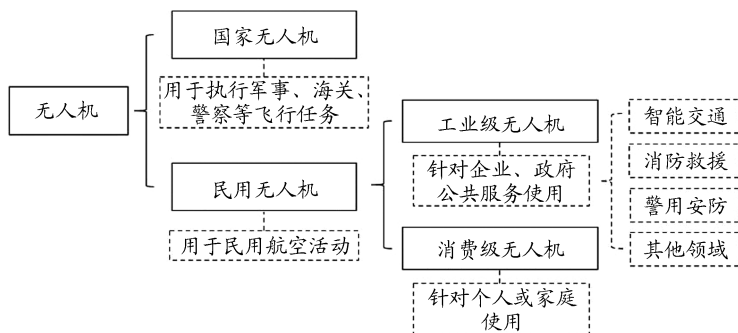


图1 无人机的分类及应用

国务院《新一代人工智能发展规划》指出,要积极开展与人工智能应用相关的法律问题研究。因此,无论是基于国家战略还是现实需求,完善涉及公民隐私权保护的民用无人机法律制度已迫在眉睫。经调研发现,国内近五年针对民用无人机相关法律问题的关注意明显增多,但研究成果主要集中于空域划设及使用权、适航管理、行政监管、侵权责任承担等方面<sup>①</sup>。针对无人机对传统法律理论,如公民隐私权的挑战与应对措施的研究屈指可数,且对策建议多集中于无人机相关技术的完善<sup>②</sup>。国外针对无人机侵犯公民隐私权的研究起步较早,但大部分学者的研究视角主要集中于公权力主体利用无人机开展公务活动时对公民隐私权造成的侵犯<sup>③</sup>,对于公民个体或商业实体利用民用无人机侵犯公民隐私权的研究相对较少,立法层面上的对策建议不足<sup>④</sup>。因此,本文选择以民用无人机语境下公民隐私权的法律规制为研究对象,并试图对以下问题进行分析,包括民用无人机侵权的法律特征及相关理论,我国民用无人机侵犯公民隐私权的法律规制现状,最终为法律制度的完善

①例如针对我国民用无人机监管及立法现状,栾爽(2018)、高国柱(2017)等对无人机进行分类,并从制度设计、行业管理规范等方面提出完善建议;张圣华(2018)提出了明确管理职责、制定标准许可、完善资格认证、强制购买保险、合理管制空域等建议;左荣昌(2018)通过比较法分析,阐释了我国民用无人机监管存在的主要问题并提出对策建议;高峰、牟昱城(2018)、王雯(2021)等则主要探讨了民用无人机致害责任的问题。

②例如张凌寒、杜婧(2020)从民法典的视角,探讨了无人机侵害个人隐私的法律规制;周长军、庞常青(2019)从比较法的视角,提出了完善我国民用无人机隐私侵权法律规制体系的对策建议;张影(2019)基于民用无人机侵犯公民隐私权的特殊性,提出了健全法规、规范管理、完善技术等解决途径;王锡柱(2018)则指出,我国可借鉴域外相关立法经验,明确各项法律规制原则、规定各个主体操作规范等。

③例如 Rehfuess(2015)、Matiteyahu(2015)、Crotty(2014)、Olivito(2013)等美国学者基于美国宪法第四条修正案的规定,认为公民隐私免受政府无理的侵犯,并对如何规制无人机的侵犯隐私问题提出建议。

④总的来说,国外学者普遍认为虽然无人机的不当使用会侵犯公民的隐私权,但不应全面禁止,而是通过法律手段对其予以合理有效的引导和监督(Mckelvey, 2015),并从制度安排上提出了一系列对策建议(Mcknight, 2015; Mathews, 2015; Schlag, 2013; Voss, 2013; Takahashi, 2012)。

提出对策建议。

## 二、民用无人机侵犯公民隐私权的法律特征

### (一) 侵权主体的双重性

该特征主要体现在侵权行为发生时的“人机分离”状态,其双重主体分别是无人机本身所搭载的感应设备和操控民用无人机的人员。不同于固定摄像头等设备,无人机的高度智能化和可超过目视距离进行操控飞行的特性,使其与操作者之间难以形成强有力的人身依附。这种“人机分离”导致侵权行为发生时往往无法在第一时间锁定侵权主体,增大维权难度。此外,在无人机工业高速发展的当下,第二重主体的准入门槛也逐渐降低。除了个人操作者,商业部门、政府部门、新闻媒体等都变成潜在的侵权主体。《民用无人驾驶航空器实名制登记管理规定》要求民用无人机购买者必须实名登记。但实践中该项规定的落实情况并不理想,经测试,即便错误填写姓名、身份证号等信息,也可通过该无人机实名系统的认证。

### (二) 侵权手段的隐蔽性

无论是体积、技术,还是操作方式,民用无人机都展现了其强大的信息获取优势。第一,无人机体积小、轻便灵活,容易飞越围墙、屋顶侵入私人领域进行拍摄,强大的悬停功能为其提供了稳定的信息收集状态;第二,无人机可由操纵员远距离操控,超越目视距离飞行;第三,无人机飞行速度快,且新型无人机噪音很小,视觉听觉都不易捕捉其存在;第四,无人机具有强大的拍摄功能,其自身携带的高分辨率感应摄影设备有助于其快速准确地获取公民的私密信息;第五,无人机获取的信息可通过远程无线传输,操作者只需通过云平台就可隐蔽地将信息直接传递至地面数据站。

### (三) 侵权方式的短时性

在预备阶段,无人机所有者可以随时拟定飞行计划;若所有者无侵权的主观意思,无调查式的飞行极易在空域跨界、高度超限等情形下不经意侵犯他人隐私;若所有者具有主观故意,无人机调查远比本人“踩点”更加安全准确,甚至准备阶段可直接与侵犯行为同时进行。在实行阶段,我国现阶段市面上的无人机续航能力一般在20至30分钟之间。这种侵权的短时性使其能够在极短时间内提供大量实时清晰的画面和视频信息流并迅速逃逸,在降低侵权行为被发现可能性的同时,增加了反向追踪难度。即便从续航时间上对民用无人机进行限定,但无人机操作简单,只要气象允许均可飞行。因此,短时续航并不能真正防止侵权行为,解决之策在于相关法律制度的完善。

## 三、我国民用无人机隐私侵权行为的法律规制现状及问题剖析

为解决我国无人机领域产生的诸多法律问题,全国人大常委会、国务院、中央军事委员会、工信部、民航局相继颁布一系列旨在完善民用无人机监管等方面的法律性文件<sup>⑤</sup>。总的来说,国家层面颁布的法律、行政法规基本上都是针对民用航空器,且大部分文件的颁布年份距今较远。虽然国家及地方性法律法规对无人机等相关名词规范的定义,以及驾驶人员审核登记、实名制登记管理、无人机适航管理、空中交通管理、无人机飞行空域、市场准入等问题已有规制,但在实际应用中仍存在

<sup>⑤</sup>其中比较有代表性的法律性文件包括《民用航空法》《通用航空飞行管制条例》《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例(征求意见稿)》《无人机制造企业规范条件(征求意见稿)》《非经营性通用航空登记管理规定》《轻小型民用无人机系统运行暂行规定》《民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法》《民用无人驾驶航空器经营性飞行活动管理办法(暂行)》等。

诸多漏洞,尤其是对公民隐私权保护性规定的缺失。

### (一) 法律位阶较低,顶层设计不足

现阶段国家层面的法律可对无人机进行规制的仅有《民用航空法》一部,但这部法律中并没有能够直接适用于无人机的条文,导致实践中无人机侵权案件往往只能参照民用航空器的通用规定类比执行,但无人机在规格与标准上都与一般航空器存在差异。这不仅阻碍了被侵权者的维权路径,给无人机管理造成困难,同时也不利于各方主体承担责任。笔者以“无人机”为关键词在裁判文书网上检索发现,2016年1月至2020年9月共有2212篇相关裁判文书,其中涉及民用无人机的案件共1562例,然而仅有1例行政纠纷涉及公民隐私侵权问题(见图2)。此外,我国大部分与民用无人机相关的法律性文件都由中国民用航空局制定。自2008年3月国家部委改革后,民航局由国务院直属机构改制为交通运输部管理的国家局,不再享有行政规章的制定权,导致其2008年之后制定的仅为规范性文件,法律位阶和约束力范围均有所降低<sup>[3]</sup>。2018年颁布的《暂行条例》首次在顶层设计上对无人驾驶航空器飞行及相关活动予以规范,但其中仍未涉及公民隐私权保护的内容。作为“有望成为我国对无人机飞行进行监管的高位阶、综合性、系统性、基础性的立法”<sup>[4]</sup>,该条例有必要进一步修订与完善,从而在较高位阶的行政法规层面对侵犯公民隐私权内容予以规制。

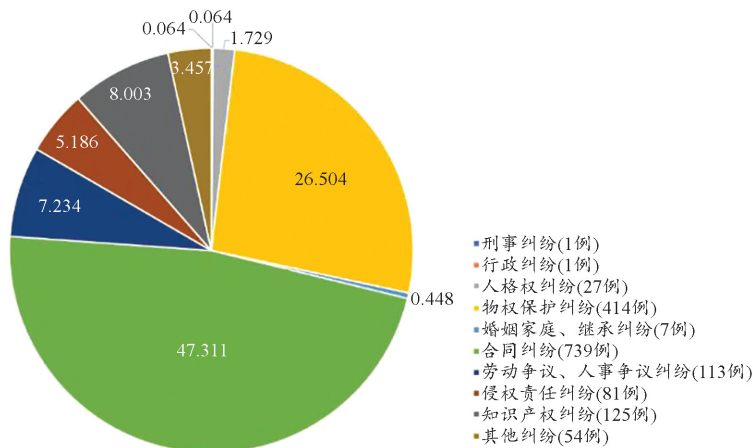


图2 不同类型纠纷在民用无人机案件中所占百分比(2015.01—2020.09)

### (二) 部门推诿严重,监管体系不明

2018年之前,我国并未明文规定无人机的管理主体,“部际协商和沟通机制尚未建立”<sup>[5]</sup>,公安机关、工信部、民航管理机构、产品质量监督部门等各部门管理混乱,推诿现象严重。相较于过去,《暂行条例》呈现的管理规制体系和部门责任划分更加清晰明确,但仍存在下述问题:第一,该条例虽明确了最高领导机构为国务院和国家空管委,但是对于双方的职能界定与权责划分依旧模糊;第二,该条例旨在设立一个包括生产、销售、登记、操作、培训等环节的全方位的民用无人机管理体系,但在许多环节上仍有疏漏。例如,整部条例共计59条,但没有一条是针对民用无人机侵犯隐私权相关问题的规制;为形成全链条式管理体系,有必要适当拓展法律监管的宽度,将部分相关行业的管理部门也纳入无人机管理系统之中。

### (三) 法律真空明显,保护力度不强

我国对于民用无人机的法律规制明显不足,大量条文处于真空状态。

第一,公民隐私权保护。通过关键词对现有无人机法律法规进行精准搜索发现:以“隐私”为关

关键词并未搜到任何条文;以“信息”“个人信息”为关键词,只能搜索到有关无人机操作者购买登记、备案等相关条文。尽管《民法典》《刑法》等法律法规针对公民隐私权的保护性规定能够在一定程度上遏制无人机的侵权行为,但是对于该行为的具体范围和责任规制方式仍需配套法律制度予以支撑。例如《刑法》主要通过“非法搜查罪”“侵犯公民个人信息罪”“非法使用窃听、窃照专用器材罪”实现对公民隐私权的保护,但是其对于规制民用无人机的隐私侵权行为均存在一定局限性,“非法搜查罪”中的“‘搜查’‘侵入’等在司法实践中一般被理解为‘物理性’行为”<sup>[6]</sup>,而无人机的“人机分离”使其可不受此限完成侵权,该条款不具备可适用性;“侵犯公民个人信息罪”中的“个人信息”包括“涉及公民个人隐私的信息、数据资料”,但是并未明确界定“个人隐私”的具体范围,可操作性不强;由于无人机不属于窃听、窃照专用器材,因而无法受到“非法使用专用器材罪”的规制。

第二,无人机管控。《暂行条例》根据运行风险大小,将民用无人机划分为微型、轻型、小型、中型、大型五种,并予以分类化管理。但是,我国目前对无人机的管控程度与机体重量成正比,对于微型、轻型无人机的管控相对宽松。例如《暂行条例》第10条规定微型无人机在销售、购买和使用中无需进行实名登记、报备,《非经营性通用航空登记管理规定》第8条第2款也规定使用超轻型飞行器“不要求其具有国籍登记证和适航证,航空人员也无执照要求”,这会造成部分侵权行为和侵权责任难以认定。随着无人机制作技术的精进,自制、改装无人机成本较低,但目前法律法规针对无人机产品“缺乏统一的技术质量标准”<sup>[7]</sup>,且对无人机自制、改装领域缺失有效监管,从而进一步加剧了公民隐私权受侵犯的可能性。

第三,无人机空域管理。非法侵入公民私密空间是民用无人机侵犯隐私权的重要表现形式之一,因此必须严格界定无人机的飞行空域。我国目前对民用无人机飞行采取的是预先申请制度,但是《暂行条例》对部分场景下的飞行计划申请和审批流程进行了简化<sup>⑥</sup>。我国虽然对空域有明确划分,但大都是禁止性规定,且无明文规定“不得侵入公民的私人空间”<sup>⑦</sup>。此外,在技术手段管理层面,尽管《轻小型民用无人机系统运行暂行规定》已提出通过电子围栏、无人机云等监管技术对无人机的飞行实行监管,但法律并未明文规定电子围栏的管理主体,且电子围栏等方式也多适用于学校、住宅区、政府机构等场所的周界安全防范,并未实际应用限制无人机飞行空域方面,“法律真空”亟待填补。

## 四、完善现行法律法规的对策建议

### (一) 提高法律位阶,强化隐私权保护力度

国外非常重视对公民隐私权的保护,许多有关无人机的高位阶立法直接点明了有关公民隐私保护的内容。美国《2012年美国联邦航空局现代化改革法案》和 Part107《轻型无人机航空器系统的运行和审定》对无人航空器的管理融入国家空域顶层设计之中。尽管这两部高位阶法律并未直接提及无人机侵犯隐私权的问题,但白宫发布的《总统备忘录提升国内使用无人机系统的经济竞争力,同时保障隐私、民权和公民自由》和国土安全部发布的《保护无人机系统项目中隐私、民权和公民自由的最佳实践》均明确规定了民用无人机侵犯隐私权的内容。欧盟2014年发布的《可持续和

<sup>⑥</sup>例如《暂行条例》第37条。

<sup>⑦</sup>例如《暂行条例》第27条,《民用无人机空中交通管理办法》第10条,《通用航空飞行管制条例》第6条、第7条第1款等。

安全的开放民用无人机系统市场》第 3.4 条也明确指出,民用无人机的运营不得侵犯公民的基本权利,其中包括尊重私人 and 家庭生活权以及对个人隐私、个人数据的保护。在此基础上,欧洲航空安全局 2019 年发布《欧洲无人机通用法规》,其包含的两个文件均要求“无人机操作须充分注意公共安全、环境保护、个人隐私和数据保护”<sup>[8]</sup>。

考虑到我国有关无人机的高位阶立法非常少,且缺失对公民隐私权的保护,因此本文建议对即将生效的《暂行条例》予以修改完善:在第 1 章“总则”中明确规定“无人驾驶航空器不得侵犯公民的隐私权”,确认民用无人机侵犯隐私权的侵权主体,清晰界定“个人隐私”的内涵与具体权利内容;在第 2 章“无人机系统”中全面落实无人机备案、实名认证及登记管理制度,删除第 10、11 条中“除微型无人机以外的”内容;在第 4 章“飞行空域”中严格限制无人机的飞行范围,未经批准,禁止民用无人机飞入私人领域;在第 6 章“法律责任”中,参考《民法典》《个人信息保护法》相关规定,明确无人机侵犯公民隐私权的责任归属、处罚方式等问题。

## (二)厘清权责体系,严格落实监管责任

针对我国目前民用无人机存在的监管不明问题,应当根据无人机的“全生命周期”<sup>⑧</sup>,在不同阶段对无人机管理作出针对性要求。

无人机作为一种特殊航空器,应当在国务院和国家空管委的统一领导下,由民航总局、工信部、国家工商总局、国家体育总局、公安部、海关总署设立专管部门和管理人员。具体而言,国务院和国家空管委应当根据监管目标协调细化各自权限分工及各分管机构的职责;各分管机构应当根据各自监管任务制定具体措施,同时结合智慧城市建设,通过大数据分析、数据云技术建立各部门联合的三维定位监管预警体系,“实现高效、灵活、便捷的行业优势”<sup>[9]</sup>。

鉴于无人机全生命周期的每个阶段都存在不同风险,因而需要相对应的监管主体进行管控。第一,在研制阶段,应当由生产商承担责任,确保产品质量过关,提供无人机使用手册、安全指南等材料,并制定相关技术标准,设置实名激活等强制登记程序。我国目前关于无人机研制的法律是 2018 年工信部颁布的《无人机制造企业规范条件(征求意见稿)》。因此,既可以在该文件中增加保护公民隐私权的内容,也可以在《暂行条例》中进一步细化无人机生产者和生产企业的责任。尤其对自制、改装的无人机,应当有更为严格的管控机制,如增设分层次、分类别的自制、改装登记制度。第二,在销售阶段,销售商应当对其营销产品负责,严格落实销售审查制度和无人机实名登记制度,加强资格认定的严谨性,从准入部分即杜绝“黑飞”问题。第三,在使用阶段,无人机持有者应当在对无人机的使用规范负责的同时,还可以借鉴“黑名单”制度,将违法违规操控民用无人机的驾驶员纳入“禁飞名单”,并根据情节轻重给予不同时间的禁飞惩罚。无人机持有者和使用者应当进行专业培训和相应的资格认定考核。第四,在维修和回收报废阶段,维修、回收人员应当分别对无人机的维修质量、处理结果负责。

## (三)填补法律真空,构建全方位法律规制体系

第一,完善无人机高位阶立法,确立隐私权保护的基本原则。美国 2015 年发布了一套包括告知义务、谨慎义务、使用和共享限制、使用目的限制和确保安全、遵守法律五条总体原则的无人机隐私

<sup>⑧</sup>无人机的“全生命周期”包括研制、销售、使用、维修和回收/报废几个阶段参见:中国报告网. 2017 年中国民用无人机行业监管法规及措施分析[EB/OL]. (2017-12-27)[2019-09-30]. <http://free.chinabaogao.com/jiaotong/201712/1221104392017.html>.

指南。这种利用宏观指导性原则对公民隐私进行保护的做法有利于弥补法律真空。因此,既可以在《暂行条例》中明确保护公民隐私权的立法价值取向,也可以参考美国做法制定“无人机隐私保护规定”,明确无人机运行应当遵守的各项原则。具体而言,原则内容包括但不限于:(1)合法性原则,即无人机运行应当严格遵守相关法律法规对飞行空域、飞行目的、飞行安全等方面的要求,并确保公民隐私信息的收集主体和方式合法。(2)知情原则。例如疫情防控期间,为避免接触引发感染,江西宜春某小区的工作人员利用无人机红外测温仪给小区居民测量体温,开展防控日常登记和摸排工作<sup>⑨</sup>。在此项工作启动前,小区工作人员应当明确告知小区居民无人机的运行时间和区域。(3)合目的性原则,即无人机的运行以及运行过程中对公民信息的收集应当符合特定目的。例如,疫情期间对公民信息的采集应当仅限于防疫目的,且做到专采专用,不能超出信息主体的合理预期。(4)限制使用原则,即无人机运营者对于已收集的公民私密信息,除明确告知信息主体的使用目的外,不得另作他用,除非获得数据主体同意或法律明确授权。(5)安全保障原则。例如,上述小区工作人员在居民体温信息收集完毕后,应当采取必要安全措施,如依托大数据平台保护公民私密信息。

第二,明确无人机可飞行空域,利用技术手段防止非法入侵。我国相关法律制度对“飞行区域”的禁止性规定<sup>⑩</sup>,以及可飞行的“隔离区域”的模糊性规定<sup>⑪</sup>均不利于公民隐私权的保护。因此,有必要制定相关国家标准,对民用无人机的飞行高度、速度、航程、区域等内容进行限制。除此之外,鉴于仅凭执法人员一己之力无法做到针对无人机侵权行为的有效监管,因而需要利用云管理、电子围栏等技术手段进行辅助。笔者认为,可以在《暂行条例》中将技术手段与空域管理相结合,例如引入无线电干扰、GPS诱骗或激光技术等反制手段,并将其运用到行政监管中。这样不仅有利于从技术源头防止无人机入侵,还能通过信息化手段远程管理,读取无人机的飞行数据,以应对无人机侵权后难以追责等问题。

第三,将无人机侵权问题与《民法典》《刑法》《个人信息保护法》等法律法规精神相结合,构建全方位的法律保障体系。

首先,《暂行条例》应当明确民用无人机侵权的责任归责原则和免责事由。《民法典》第1238条规定,民用航空器致人损害,经营者应当承担无过错责任,且免责事由仅限于受害人故意。但是该条款适用于达到“极端危险”程度的民用航空器<sup>[10]</sup>。如果将其适用于所有类型民用无人机,明显违背了侵权责任编第8章“构建的高度危险责任体系的内在逻辑”<sup>[11]</sup>。隐私权作为公民的一种人格权,应当适用过错责任原则。但为了增强隐私权保护力度,有学者认为“在认定行为人主观上是否存在过错时,应从宽认定”,即包括主观上的故意和主观上的过失<sup>[2]211</sup>。但是,鉴于民用无人机侵权主观过错难以判断,在侵权案件中应当适用过错推定原则。当然,如果该行为基于公共利益或公民本人同意,且未产生社会危害性,则行为人无需承担责任。其中最为典型的事例是无人机在疫情期间的广泛应用,例如利用配备的热成像传感器远程测量体温,利用搭载的高清摄像头对违规聚集、防护措施不到位等行为进行监控巡逻,利用搭载的对讲喊话器或广播系统在空中进行宣传劝导等。

⑨参见:光明网.江西宜春:无人机红外测温防疫[EB/OL].(2020-02-01)[2020-10-03].[https://pic.gmw.cn/2020-02/01/content\\_33515728.htm](https://pic.gmw.cn/2020-02/01/content_33515728.htm).

⑩《民用无人机空中交通管理办法》第4条、《暂行条例》第27条。

⑪《民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法》第20条。

其次,无人机在不同的生命周期阶段由不同的监管主体管控,因此在判定侵权责任主体时应当综合考虑两方面因素,即控制主体和获益主体。根据因果关系理论,前者为确定责任主体的基础,即“谁控制谁担责”。但为了最大限度地保障受害人权益,应当参考《民法典》第1182条的规定,在特定情况下将获益主体也一并考虑在内,例如:(1)通过生产、销售无人机获利的生产者、销售者若违反国家生产标准,未按规定安装监管装置,或未严格履行出厂检验义务,导致无人机侵权行为的发生,则须与侵权者共同承担连带责任。(2)无人机租赁、承揽关系下的责任承担可参考《民法典》第1209条的规定,原则上由无人机承租者、承揽人承担赔偿责任。但鉴于无人机出租者、定作人对无人机的运行仍享有利益,若其在出租、定作过程中存在过错,便构成“直接结合的共同侵权行为”<sup>[12]</sup>,由二者承担连带赔偿责任。(3)民用无人机被盗窃后发生侵权行为,则由盗窃人、抢劫人或者抢夺人承担赔偿责任。

最后,明确民用无人机侵犯公民隐私权所应承担的民事、行政和刑事责任。具体而言,民事责任可以参考《民法典》规定,明确其民事责任主要包括要求行为人停止侵害、消除危险、消除影响、恢复名誉、赔礼道歉、赔偿损失,以及精神损害赔偿等。此外,针对民用无人机侵犯公民私密信息的行为,建议参考《个人信息保护法》第66条规定,采用惩罚性赔偿机制。行政责任可以参考《治安管理处罚法》第42条第6款的规定,明确通过无人机“偷窥、偷拍、窃听他人隐私”的行为应当处以行政拘留或(和)罚款。刑事责任可以参考《刑法》“非法搜查罪”“侵犯公民个人信息罪”“非法使用窃听、窃照专用器材罪”等规定,根据不同的侵权方式和危害后果,在《暂行条例》中通过援引法条的方式明确其应当承担的刑事责任。此外,遵循“过罚相当”原则,对于在履职过程中利用无人机侵犯公民隐私权的行为,应当加重处罚,并追究直接责任人员的法律责任。

## 五、结语

在民用无人机语境下对公民隐私权的法律保护,涉及“自由”与“安全”两项基本法律价值之间的平衡:一方面,“安全是人工智能时代的核心法价值”<sup>[13]</sup>,不能以侵犯公民隐私安全为代价保障无人机的过度飞行自由;另一方面,不能以过度限制无人机的应用来保障公民隐私权不受侵犯,否则公民终究无法成为新科技福利的享有者。针对上述问题,本文的对策建议主要从提高法律位阶、厘清权责体系、填补法律真空等法律规制的角度予以探讨,对部分问题的认识还不够深入。例如公民“空间权”的界定,民用无人机“飞行空域”具体范围的确定,行业自律规则的制定,以及《隐私权法》等法律制度的完善都有待进一步研究,从而使公民隐私权能够在法治轨道上得到最为充分的保障。

### 参考文献:

- [1] 刘诗瑶.完善管理制度,统一生产标准,强化用户教育:无人机要按“规矩”飞(民生视线)[N].人民日报,2019-07-05(19).
- [2] 栾爽.民用无人机法律规制问题研究[M].北京:法律出版社,2019.
- [3] 杨丽娟,于一帆.科技行政法视角下我国民用无人机的法律规制问题研究[J].科技管理研究,2018(17):48-53.
- [4] 韩春晖.无人机监管的法治变革与公法建构[J].河北法学,2019(10):55-74.
- [5] 高国柱.中国民用无人机监管制度研究[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2017(5):28-36.
- [6] 周长军,庞常青.民用无人机隐私侵权行为的法律规制:一个比较法的分析[J].法学论坛,2019(6):85-94.
- [7] 王雯.无人机的产品损害证明责任分配[J].南京航空航天大学学报(社会科学版),2021(1):96-100.
- [8] 方莹馨.无人机伤人、扰航事件频发 欧盟发布无人机通用准则[N].人民日报,2019-07-17(17).
- [9] 栾爽.民用无人机法律规制基本问题探讨[J].南京航空航天大学学报(社会科学版),2018(2):54-58.
- [10] 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(1):79-87.

- [11]曹四字.民用无人机侵权行为的危险责任制度:兼论民用航空器损害责任法律适用的模式构建[J].民商法争鸣,2019(1):163-170.
- [12]高峰,牟昱城.论现行法律制度下民用无人机致害责任[J].南京航空航天大学学报(社会科学版),2018(2):59-63,70.
- [13]吴汉东.人工智能时代的制度安排与法律规制[J].法律科学(西北政法大学学报),2017(5):128-136.

## Research on the legal regulation of civilian UAVs' infringement on citizens' right to privacy

SONG Dingbonan

(School of Public Policy and Administration, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710129, P. R. China)

**Abstract:** As an important representative of artificial intelligence products, the widespread application of civilian UAVs not only increases the convenience of social life, but also brings unprecedented risks and challenges to the privacy and security of citizens. In this regard, it is necessary to combine the operating characteristics of civilian UAVs to summarize the legal characteristics of civilian UAVs' infringing on citizens' right to privacy, namely the duality of infringement subject, the concealment of infringement means and the short-time characteristic of infringement mode. On this basis, the current status of legal regulation of privacy violations of civilian UAVs in China are comprehensively sorted out. National and local laws and regulations have regulated the definitions of related terms such as drones, as well as driver review and registration, real-name registration management, drone airworthiness management, air traffic management, drone flight airspace, market access and other issues. However, there are still many loopholes in practical application, especially the lack of protection of citizens' right to privacy. The specific problems mainly include the following three points. First, the legal rank is low, and the top-level design is insufficient. At this stage, there is only one Civil Aviation Law that can regulate drones in national-level laws, but there is no provision in this law that can be directly applied to UAVs. Second, there is department prevarication and the supervision system is unclear. Although the law clearly stipulates that the highest leading bodies for drone flight management are the State Council and the National Air Traffic Control Commission, the functions and powers and responsibilities of the two parties are still vague. Third, there are obvious legal vacuums for the protection of citizens' right to privacy, drone control and drone airspace management, and the operability is poor in practice. Finally, on the basis of reasonable absorption of advanced legislation experience from outside the territory, and combined with China's national conditions, the article proposes countermeasures to improve China's relevant legal systems. First, raise the legal rank, improve the drone-specific legislation, and strengthen the protection of the right to privacy. Second, clarify the power and responsibility system at each stage of development, sales, use, maintenance, recycling and scrapping in the whole life cycle of drones, strictly implement regulatory responsibilities, and achieve normalized management of drones. Third, fill the legal vacuum, including improving the high-level legislation on drones and establishing the basic principles of privacy protection; clarifying the airspace where drones can fly, and using technical means to prevent illegal intrusions; combining the issue of drone infringement with the spirit of laws and regulations such as the Civil Code, the Criminal Law, and the Personal Information Protection Law, and clarifying the principles of attribution, exemptions, and civil, administrative, and criminal responsibilities for civil drone infringement, so as to build a systematic and comprehensive legal regulation system.

**Key words:** civilian UAVs; privacy infringement; legal regulation; Civil Aviation Law; artificial intelligence

(责任编辑 胡志平)