

违规外包、黑飞私测、数据外泄…… 无人机测绘失序藏隐忧

《半月谈》刘宇轩

眼下,低空经济方兴未艾,多地将相关产业纳入规划。在国土空间规划和测绘领域,无人机航拍因人力成本低、成像分辨率高等优势,正成为卫星遥感、地面摄影外的重要补充,广泛应用于土地、建筑、矿区、油气管道等测绘工作。

然而,记者调研发现,一些承担无人机测绘项目的机构违规外包业务,有的企业在无资质前提下进行黑飞私测,甚至随意存储传输敏感数据,给地理信息安全带来隐患。

黑飞测绘陡增, 敏感地理信息存泄露风险

2023年12月,河北省廊坊市检察院公开一起非法测绘案件。2022年10月,某单位委托某测绘公司通过无人机航拍方式,获取工作地地面航拍照片。其后,测绘公司指派被告林某完成无人机测绘工作,该飞行任务未向空域管理部门申请飞行空域及航拍计划,且林某未取得民用无人机驾驶执照。

2022年11月,被告林某擅自涉案地附近空域,操作自己组装的无人机进行拍照测绘,被空军雷达监测识别为异常空情。

2023年,河北省廊坊市中级人民法院对该案进行公开宣判,判决测绘公司及林某赔偿国防战备资源损失12万余元,并通过国家级媒体公开赔礼道歉,消除不良影响。

“近年来,无人机测绘业务需求扩大,引发的不安全事件也随之增加。”江苏省规划设计集团数据信息中心工程师陈文龙介绍,智慧城市建设、三维地图导航、矿山资源开采等对无人机测绘需求很大。包括谷歌在内的头部公司推出的实景三维地图,其底层技术大多也离不开无人机航拍。

依照《中华人民共和国测绘法》,机构在测绘前,必须取得相应资质,成果管理也要符合相应程序。然而,一些测绘公司在承接业务后,出于成本考虑,分包给航拍爱好者甚至在校大学生。相关人员没有取得相应资质,更缺乏数据保密意识,甚至随意存储和传输测绘成果,威胁国土信息安全。

记者调研时发现,部分商家直接把测绘数据公布在网上。如一家企业对外提供无人机测绘业务,将矿山、古建筑、高校校园等无人机测绘成果作为案例,展示在网站首页,以招揽客户。有的公司则将油气管道测绘的相关地图张贴在网上。

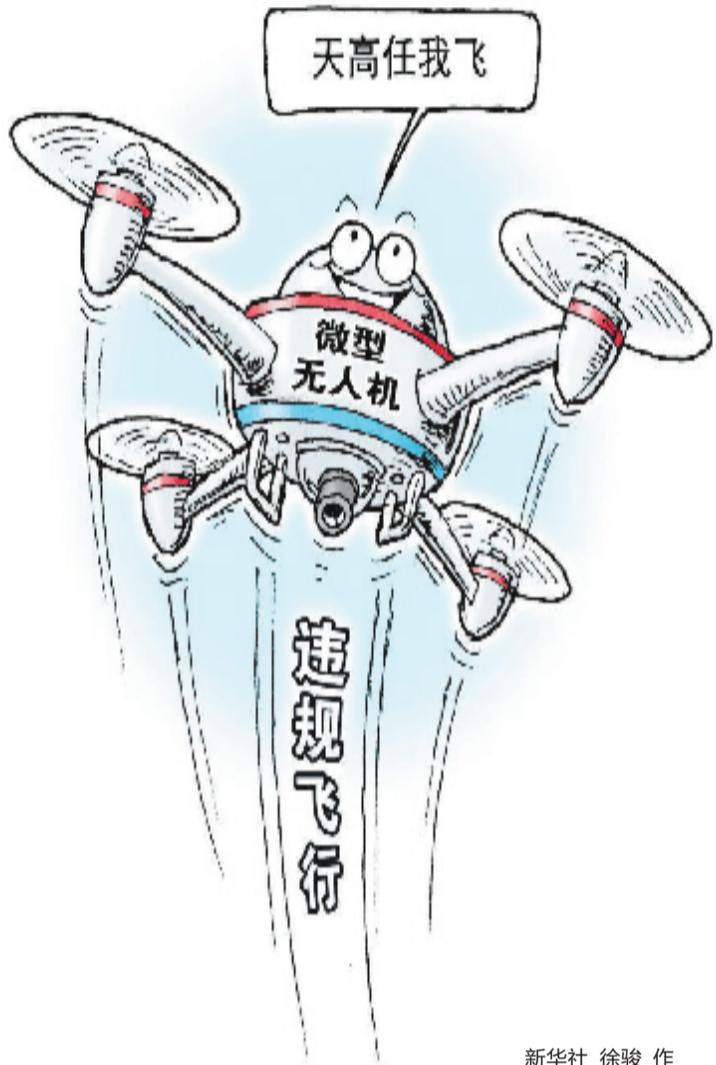
江苏省镇江市航空运动协会无人机委员会主任虞承列告诉记者,航测数据应通过专门的保密介质传输和存储,否则数据将面临泄露、被窃取或篡改的风险。记者在多家购物平台上发现,部分提供无人机测绘服务的商家在网页内直接注明,采集后的信息可通过电子邮箱、百度网盘等非加密方式传送给买家;还有一些商家称,可根据买家上传的无人机测绘数据,提供三维建模等服务。

受访专家表示,将测绘业务转包给不具备资质的个人或公司,属于违法或违规行为。同时,不排除境外势力打着商业拍摄、建筑测绘等名义,刺探我港口、军事基地、物资仓库等机密。依托网络发包形式,个人承包者难以判断委托方的真实意图,若被利用,很可能触犯刑法,危害国家安全。

监管不善、标准滞后、门槛低

今年1月开始施行的《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》规定,使用民用无人驾驶航空器从事测绘活动的单位依法取得测绘资质证书后,方可从事测绘活动。外国无人驾驶航空器或者由外国人操控的无人驾驶航空器不得在我国境内实施测绘、电波参数测试等飞行活动。

不过,调研发现,“飞手”在航拍和测绘时,有的不申报空域,有的申报空域后发现未被批准,就干脆在网上寻求破解技术,把后台的“电子围栏”功能解禁。这样无人



新华社 徐骏 作

机在禁飞、限飞区域飞行都不会受限,也不会上报飞行记录,以此逃避监管。

业内人士指出,这种“黑解”行为,往往藏匿于爱好者群和一些网购平台,监管较难。

江苏省盐城市航空运动协会副会长陈惠彪说,无人机不仅用于地理信息测绘,也在电力巡检、河道治理、矿山勘察、油气管道规划中发挥作用。不少行业在航拍或巡检作业时,实际也是在做测绘。这些重叠领域的管理标准和法规相对滞后,以至于相关行为难以界定,难以实施有效的监管和查处。

高额的测绘费用也让大量非专业人员涌入测绘行业。陈惠彪说,以航测三维建模为例,以前的市场价格在每平方公里四五万元左右,利润非常诱人。这几年,民用无人机和开源测绘软件商业化应用越发普及,降低了技术门槛,大量非专业从业者开始涌入,航测三维建模的平均市场价格已下滑至1万元出头甚至更低。

不久前,在一次无人机操控培训班上,记者通过交流得知,有的学员在购买设备和考证上花费不菲,希望通过测绘兼职等方式“回血”。不过,此类培训主要教授技术操控方面的内容,少有保密和数据安全方面的课程。在无人机执照考试中,也没有设置相应的考评环节。不少培训机构和参培学员往往缺乏保密和信息安全观念。

强化测绘过程和成果监管

受访专家认为,《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》的施行,为无人机测绘活动提供了明确的法律框架,对规范市场秩序、保障国家安全、推动行业健康发展意义重大。下一步,重在推动条例落地生根。各级主管部门和媒体等要加强普法宣传,形成“无人机测绘是一种严肃的涉密行为”的社会共识。

江苏省政府参事室特约研究员丁宏指出,主管部门和行业协会要强化无人机测绘全过程监管。事前,要取得相应资质并申报飞行计划;事中,要严格按照测绘和申报计划飞行;事后,要避免测绘成果联网传输和存储,严格执行保密流程。

陈文龙建议,当前,国家层面成立了数据局,省级层面成立了地理信息中心,相关机构应牵头抓总,打破交叉测绘数据不共享的“信息孤岛”,建立技术架构和协作机制;约束不同事权部门对同一区域的重复测绘;杜绝测绘业务违规外包,禁止无序经营和肆意黑飞。

《工人日报》黄洪涛

“540积分+39.6元”可兑换一把天堂伞,但在天堂伞官方旗舰店同规格产品仅需36.99元;“4326积分+55.74元”可兑换某品牌5公斤装长粒香米,但在其他电商平台同款大米均价在50元左右……记者近日从江苏省消费者权益保护委员会(以下简称江苏省消保委)获悉,江苏省消保委近日组织体验人员针对积分兑换消费进行调查,发现在一些积分商城中,积分换购产品价格虚高,消费者使用积分兑换商品反而更贵。而且,积分兑换消费还存在可兑产品少、产品质量欠佳、七天无理由退货难等问题。

当前,积分商城遍地开花。电信运营商、银行、航空公司、电商平台等各类企业为了提升用户黏性,往往会提供配套的积分兑换服务,让消费者能够享受到一些福利。然而,江苏省消保委的调查显示,一些消费者不仅没有享受到实惠,反而遭遇商家反向“薅羊毛”。

某积分商城一款天堂伞,页面显示4500积分可以换购。由于体验人员只有540积分,页面显示“540积分+39.6元”即可兑换。但是体验人员在某平台天堂伞官方旗舰店咨询客服,同规格产品仅需36.99元。体验人员积分浪费且价格还比旗舰店贵。

某积分商城显示,某品牌5公斤装长粒香米兑换需要9900积分,体验人员差5574分。商品页面显示可以用“4326积分+55.74元”兑换该产品。但体验人员发现,在其他电商平台同款大米均价在50元左右。兑换该商品,消费者不仅积分浪费,实际支付价格也高于市场价。

除了价格更贵之外,体验人员还发现,部分平台积分兑换商品质量欠佳。体验人员通过某平台“6088积分+1元”兑换了一款垃圾桶,但收到的产品关合开关不灵敏。在该产品评价中,也有消费者反映桶体薄、卡扣不匹配,品控存在问题。同时,体验人员在调查中发现,部分平台积分兑换不履行七天无理由退货的规定,规定非商品质量问题不予退换。

江苏省消保委有关负责人表示,此次调查发现,积分兑换的应用场景越来越广泛,消费者遇到的问题也愈发复杂难解。因此,消费者在积分商城进行积分兑换时,要注意在电商平台比较商品价格,收货后还要注意查看产品生产厂商、生产日期等重要信息,避免权益受损。

北京市中闻律师事务所律师李斌表示,积分平台应当建立完善清晰的积分兑换规则,设置合理的积分兑换价值体系,让消费者积分使用物有所值,让消费者在积分兑换时能够明明白白消费。同时,应认真履行七天无理由退货的规定,保障消费者合法权益。

律师:商家应建立完善清晰的规则
积分兑换商品反而更贵,消费者遭反向“薅羊毛”