



情报杂志
Journal of Intelligence
ISSN 1002-1965,CN 61-1167/G3

《情报杂志》网络首发论文

题目：信息时代“情报众筹”活动创新运用研究
作者：赵善至，李景龙，杨朝运
网络首发日期：2024-10-12
引用格式：赵善至，李景龙，杨朝运. 信息时代“情报众筹”活动创新运用研究[J/OL]. 情报杂志. <https://link.cnki.net/urlid/61.1167.G3.20241012.0913.004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

信息时代“情报众筹”活动创新运用研究

赵善至 李景龙 杨朝运

(信息工程大学 洛阳 471003)

摘要：[研究目的]通过研究“情报众筹”这一新兴情报活动样式在开源情报调查及战场情报搜集等方面的典型运用,力争解析其实际内涵、背景动因、运用模式及特点,为情报研究及情报工作提供有益参考借鉴。[研究方法]从环境、人员、动力、方式、目标等方面对“情报众筹”典型运用案例进行系统地分析归纳、对比验证。[研究结果/结论]“情报众筹”是以民间情报力量为主体,以内在动力及外在激励为驱动,以先进科技为支撑,以集智共享为方式,以解决情报问题服务作战为目标的新兴情报活动样式。它高度契合新时代情报转型理念,并在实战中得到检验,值得未来情报工作发展引以为鉴。

关键词：情报众筹;开源情报;情报搜集;民间情报力量;大数据;人工智能

中图分类号：G359

文献标识码：A

Research on the Innovative Application of “Intelligence Crowdsourcing” in the Information Age

Zhao Shanzhi Li Jinglong Yang Chaoyun

(Information Engineering University of Strategic Support Force, Luoyang 471003)

Abstract: [Research purpose] By studying the typical application of “intelligence crowdsourcing”, a new type of intelligence activity in open source intelligence investigation and battlefield intelligence collection, this paper tries to analyze its actual connotation, background motivation, application mode and characteristics, so as to provide useful reference for intelligence research and intelligence work. [Research method] The typical application cases of “intelligence crowdsourcing” are systematically analyzed, summarized, compared and verified from the aspects of environment, personnel, motivation, mode and goal. [Research result/conclusion] “Intelligence crowdsourcing” is a new type of intelligence activity, which is mainly conducted by civil intelligence forces, driven by internal and external motivation, supported by advanced science and technology, operated by pooling wisdom and sharing. Its aim is solving intelligence problems and serving operations. It is highly consistent with the concept of intelligence transformation in the new era, and has been tested in practice, which is worthy of reference for the development of intelligence work in the future.

Key words: intelligence crowdsourcing; open source intelligence; intelligence gathering; civilian intelligence forces; big data; artificial intelligence

信息时代,在以智能、泛在、融合为特点的科技产业革命的加速推动下,情报活动样式变革正由封闭自给走向开放融合。在这一趋势推动下,“情报众筹”作为一种新兴的情报活动样式应运而生,在各类情报实践活动中得到应用,并引起情报界的广泛重视。然而,当前对“情报众筹”的专门研究并不多,相关研究多出现在对俄乌冲突及私营情报机构相关研究的部分章节里。其中,陈昕昕等在《从乌战时网信体系运用看情

报保障工作转型》一文中认为,乌克兰“情报众筹”活动是乌战时开源情报感知体系运用的一环,为形成情报战场非对称作战能力提供了可能^[1];赵国宏在其《从俄乌冲突中杀伤链运用再看作战管理系统》一文中认为,乌将民众“情报众筹”活动模式融入到“订单式”打击的新型作战样式^[2];李景龙等在其《基于网络的开源情报调查方法创新与应用》一文中详细分析了英国私营情报调查机构“摇铃猫”创新运用“众筹”

模式开展的开源情报调查方法^[3]。总体而言,国内对“情报众筹”活动的专门和系统性研究还比较有限,对其概念界定、运用模式、优劣特点等评论较少。而“情报众筹”作为在当前复杂情报生产环境及新型战争形态下催生的新兴情报活动样式,对其系统研究有助于为情报工作利用民间情报力量通过开源途径开展情报搜集及分析提供借鉴,实现情报工作的高质量发展。

1 “情报众筹”的界定

从情报的广义角度看,近年来“情报众筹”模式在公共安全、学术打假等领域的运用案例众多,诸如“朝阳群众”“西城大妈”等成为网络热词。而本文主要从情报狭义的角度出发,重点研究在涉及国家战略、军事外交等国际热点难点问题的情报搜集与调查中“情报众筹”的运用。俄乌冲突爆发后,乌克兰改进并推出一系列智能应用程序,增加完善程序的情报搜集功能,并号召民众积极下载,为军方提供情报。乌克兰副总理米哈伊洛·费多罗夫根据这种情报侦察搜集方式,将该活动样式命名为“情报众筹”。事实上,早在俄乌冲突之前,诸如“摇铃猫”等私营情报机构已经开始运用“情报众筹”模式开展情报搜集与分析工作。有学者将“摇铃猫”的基本组成描述为:一个分工明确、专家云集的核心业务团队、一个依托互联网、保持高热度的信息发布平台和一个规模精干、结构多元的基金会^[4]。可见,“情报众筹”这一情报活动新样式早已出现在了情报工作领域,而且其“众筹”的内涵已经超越了一般意义上的“众筹”。美国战略情报之父谢尔曼·肯特在其著作《战略情报:为美国世界政策服务》中指出:“在行业术语中,‘情报’一词不仅指我所讨论的知识和生产这种知识的组织,而且是情报组织从事的活动”^[5]。根据这一理论及上述“情报众筹”活动的具体实践,本文认为“情报众筹”是情报组织为满足特定情报需求,在平时或战时通过集智共享、群策群力等方式利用民间情报力量开展情报搜集和分析的活动样式。为此,本文提出了如图1所示的“情报众筹”概念框架^[6]。其中,“情报众筹”的主要目标是满足情报组织的情报需求;参与者是普通大众,也可以是特定群体;吸引大众参与“众筹”的动机包括内在驱动与外在激励;“众筹”模式有搜集或分析方式。

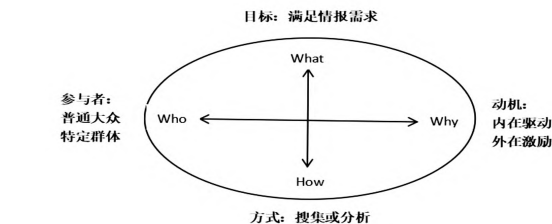


图1 “情报众筹”概念框架

2 “情报众筹”产生的动因

2.1 环境动因:大数据时代情报保障环境的内在要求

一是大数据情报生产环境要求情报分析重视“众筹”民间情报力量。大数据情报生产环境中,情报素材来源丰富,数量规模急剧攀升,形式庞杂多样。文本、图片、音视频及其他多媒体信息等公密信息无序混合,特别是公开来源信息在情报生产素材中所占比重日益增大,情报分析的难度明显增加^[7]。面对庞杂多样的情报素材,官方传统秘密手段难以做到全面掌握,特别需要在开源情报领域进行“众筹”形成“合力”,以获得更加广泛的情报信息和准确的分析结论。在此形势下,对民间情报力量进行“众筹”符合了现实情报生产环境的要求,为情报保障提供了新的能力增长点。二是现代作战方式演变驱动情报保障样式向“众筹”转变。从21世纪的几次战争实践中可以看出,现代战争已经向“混合战争”的全新形态深刻演进。在此背景下,基于强敌“马赛克战”作战概念指导,乌军在俄乌冲突中的作战方式呈现出“广域通联、泛在侦察、智能派单、多域融合”的特点。而民众在战场情报搜集上正好具备广域分布的优势,再加上智能应用程序及信息化指控系统支撑,“情报众筹”契合了新式作战方式的情报保障需求。

2.2 技术动因:人工智能时代情报智能化的技术驱动

一是大数据处理技术。进入大数据时代,情报信息处理系统也遵循大数据处理思路,广泛引入物联网、信息智能处理、云计算、分布式存储等技术及其成果,能够满足“情报众筹”活动的关键技术需求。其中,军事物联网技术能够实现军事通信系统、商用卫星通信系统和大众移动通信系统等跨域分布式连接和控制,保证了“情报众筹”的信息传输;内容聚合技术则可以来自卫星、无人机、手机等侦察设备的多源异构信息聚合在地图上,形成目标动态态势,使“情报众筹”融入作战杀伤链成为可能。二是生成式人工智能技术。随着自然语言处理、机器学习、自动化规则等先进科技的发展,生成式人工智能技术不断发展成熟。在该技术支持下,智能聊天机器人作为民间情报力量的“虚拟助手”成为可能,通过对话的方式,聊天机器人可以辅助引导民众开展“情报众筹”活动,并通过机器学习不断优化用户体验。

2.3 人员动因:网信时代民间情报力量的人才支撑

一是关键人物的引领。身处网络信息时代,个别人对新兴科技有着特别的接受度和理解力。一旦他们接触到情报领域,他们乐于将这些新兴科技运用其中,

进而促进了情报活动模式的转型变革。乌克兰副总理米哈伊洛·费多罗夫在 2019 年出任乌数字化转型部部长后,提出了名为“智能手机国家”的项目,项目开发了一系列国民应用程序。在 2022 年 2 月底俄乌冲突后,这些程序迅速被升级增加战时情报功能,成为“情报众筹”活动的基础。此外,俄乌冲突伊始,米哈伊洛·费多罗夫意识到美西方先进科技的重要性,并通过社交媒体向众多美国科技互联网公司施压寻求“星链”等科技服务,这也为“情报众筹”争取了强大的技术支持。而“情报众筹”机构“摇铃猫”的创始人英国记者艾略特·希金斯则善于利用开源情报工具对社交媒体中零散信息进行分析,提前得出了同官方情报机构相同的调查结论,这吸引了众多关注者及效仿者,为其创建了“摇铃猫”奠定了基础。二是广大民众的支持。随着网络时代飞速发展,各国移动网络的普及程度越来越高,大众的信息素养不断提升。多元化的

“数字原住民”具有不同的知识背景与技能,并来自不同的领域或地域。再加上人工智能技术的加持,使得他们充当“情报触角”成为可能,“情报众筹”的民众基础得到夯实。平时,在兴趣爱好及物资奖励等的影响下,他们积极参与“情报众筹”活动;战时,在国家民族意识影响下,民众更是不可多得的“情报众筹”应援力量。

3 “情报众筹”的运用模式

目前,“情报众筹”的实践以俄乌冲突中乌克兰的“情报众筹”活动和英国私营情报调查机构“摇铃猫”最为典型,本文通过对其典型运用的对比分析,结合上述概念界定的四个方面,归纳出“情报众筹”活动参与者主体泛在、活动动力内外兼修、活动方式平战结合与活动目标作战导向的普遍规律和运用模式,并通过典型运用进行验证说明。典型运用对比见表 1。

表 1 两种典型“情报众筹”实践运用对比表

典型运用	乌克兰“情报众筹”活动	英国私营情报机构“摇铃猫”
参与者	具有一定信息素养的广大普通网民	拥有不同背景、专业领域的专家、学者以及开源情报调查爱好者。
动机	西方国家通过舆论影响乌民众认知,乌国内部反俄情绪高涨,同时“情报众筹”前期有效战果也进一步提升乌民众“众筹”积极性	在开源情报调查领域优异表现吸引众多爱好者和效仿者,之后又通过来自社会的无偿资助和自身培训活动收入来维持机构运转和激励成员
方式	迅速改进并开发多款“情报众筹”应用程序,组织民众下载,并开展战时敌情搜集。程序可以标明所报告的事件(如俄军车队在移动)、位置坐标、精确到时刻的时间、事件类别(人员、装备等)、以颜色区分的紧急程度,并提供图片或视频链接网址等	核心团队会将所需调查的事件分解为多个众筹任务包,向所有成员发布需求,发动他们在全球网络“众筹”调查线索和素材。世界各地的成员会使用各种手段从不同信息渠道搜集相关信息,按任务需求处理加工数据并上报。之后,核心团队的专家组会对汇集的数据进行归档、分析和核实,并组织相关领域的专家和志愿者检验证据、论证分析、得出观点,完成最终报告
目标	参与到“订单式”打击的作战新样式,实现作战与情报的高效联动	通过调查揭秘情报问题服务于英国甚至是以美国为首的西方联盟的全球战略,进而影响国际舆论,塑造认知优势

3.1 活动参与者主体泛在

传统情报活动多以内部运作为主要模式,依靠组织内部成员来完成,情报人员被隔离在一个个框架内。而“情报众筹”则抓住互联网时代无数的“数字原住民”,以其独特的人员运用模式打破这种框架。其参与者主体是广域存在的民间情报力量,不仅包括特定群体,也可以是普通民众。两者均具有形散神聚、灵活泛在的特点。通过广泛动员去中心化、分布式的普通民众及学者专家等特定群体同步并行搜集、处理、上报情报素材,以化整为零、集腋成裘的方式共同完成许多复杂困难的情报搜集与分析问题。俄乌冲突中,乌克兰的“情报众筹”主体便是广大普通网民。乌“智能手机国家”项目有效地通过各类政务软件将分布在各地的广大民众联结起来,并在俄乌冲突爆发后进行“民转军”,上线多种战时情报搜集功能,发挥民众广域、多源的情报搜集作用。不同于乌“情报众筹”参与者的“低门槛”,“摇铃猫”则是通过招募专家学者等特定

群体组成核心团队开展“情报众筹”活动的。但其也是由来自 20 余个国家的研究人员以及公民记者组成的独立的国际新闻调查机构。全职员工中,既有化学武器研究领域的专家、美国国家地理空间情报局的前图像情报专家,也有独立记者和计算机专家等^[8]。

3.2 活动动力内外兼修

“情报众筹”的关键是大众参与,其可持续发展很大程度上取决于此,因此需要设计贴切合适的激励机制来维持民间情报力量参与“众筹”活动。动因支撑理论认为,内在的动机源泉和需求来源于心理、认知、情感和社会层面^[9]。从目前“情报众筹”已有的激励机制看,首先其重视利用社交媒体宣传、科学技术赋能等手段调动参与者在精神、社会层面上的参与积极性,提升参与主体的内在动力;其次,其也未忽视金钱、物质等外在激励手段,只有两者内外兼修方可实现“情报众筹”活动的可持续发展。例如,俄乌冲突初期,乌克兰能够通过提升“情报众筹”应用程序的智能化来

提升普通民众的战场情报搜集能力,强化其对战争的参与感和贡献感;且通过美及联合盟友利用传统与官方社交媒体,反复向外投送情报,竭力制造“俄罗斯入侵乌克兰”的“标签效应”,调动乌国内反俄情绪^[10]。但随着战争进程的深入发展,乌国内民众的反战情绪也在递增,民众对“情报众筹”的参与度呈下降趋势。而“摇铃猫”的产生,一开始是由于其创始人在开源情报调查领域的出色表现,吸引了许多世界各地对国际事件十分关注的爱好者及效仿者参与其中。但其作为一个机构依然需要通过来自社会的无偿资助以及培训活动获得的收入维持机构的运转,其中给成员的薪资和物资奖励是必不可少的。

3.3 活动方式平战结合

目前,“情报众筹”的具体实践多是诸如“摇铃猫”之类的利用“情报众筹”模式开展平时开源情报调查的私营情报机构,而该样式被乌克兰运用到战时战场情报保障后,则更加引人注目。本文认为,“情报众筹”方式包括战时情报保障方式和平时开源情报调查方式,根据不同的平战时情况,采取对应方式。战时,战场形势瞬息万变,要求战场情报保障特别是目标打击情报更加准确和及时,“情报众筹”更多侧重于及时的战场情报搜集;平时,对国际难点、热点事件的情报调查则更注重深度分析,因此强调在开源情报搜集、分析、评估等各阶段开展“众筹”。以上述两个典型运用为例,对两种方式分别阐述如下:

一是战时战场情报保障方式。俄乌冲突爆发后,

乌克兰为有效保障战场情报,弥补官方情报的不足,迅速改进和开发了多款“情报众筹”应用程序,利用普通民众开展战场情报的“众筹”^[11],具体程序名称及功能见表2。许多程序虽然在功能上有部分重叠,但可以看出不同的程序旨在不同领域重点发力,为民众“情报众筹”活动提供方便多样数字工具保障,以保证战场情报的多样化保障。首先,乌数字化转型部基于电报(Telegram)平台推出了诸如“电子敌人”(e-Enemy)等多款聊天机器人程序^[12]。使用这类程序时,程序会引导用户浏览一系列话题,并输入他们所看到的俄军具体信息,包括标明所报告的事件(如俄军装甲车队在移动)、位置坐标、精确到时刻的时间、事件类别(人员、装备等)、以颜色区分的紧急程度,并提供图片或视频链接网址^[2]。其次,乌数字化转型部与美国国际开发署合作开发的电子政务平台“迪亚”(Diia)也被增加战时功能,供民众进行“情报众筹”。该程序还是一款数字身份认证程序,可以内嵌各种公共服务证件。民众通过聊天机器人发送俄军情报时,需要通过该程序进行实名身份认证,大大提高了“情报众筹”的安全性^[13]。此外,乌军方也推出了“ePPO 观察者”(ePPO Observer)这一专门针对空中目标的程序。该程序向民众提供了通报俄空情的媒介,民众只需选择目标类型,如战斗机、导弹等,并将智能手机朝向目标方向,按下启动键即可搜集空中目标信号并上传至乌军方。

表2 乌克兰“情报众筹”应用程序情况介绍表

程序名称	开发主体	主要功能
电子敌人(e-Enemy)		
阻止俄罗斯战争 (stop-russian-war)	这类程序是由乌克兰数字化转型部基于电报(Telegram)平台推出的聊天机器人程序	使用这类程序时,程序会引导用户浏览一系列话题,并输入他们看到的俄军具体信息。其中,“电子敌人”还可向国家紧急服务中心通报爆炸物对象;“乌克兰复仇者”可支持无网络状态下的信息传输;“阻止俄罗斯战争”还为民众提供 Android、iOS 与互联网等多重版本
乌克兰复仇者 (ukraine-avanger)		
空中警报(air-alert) 迪亚(Diia)	该程序是由乌克兰数字化转型部与美国国际开发署合作开发的电子政务平台	俄乌冲突爆发后,乌迅速为其增加战时功能,民众可用其上传带有地理标记的与俄军相关的图片和视频信息
ePPO 观察者(ePPO Observer)	该程序由乌军方主导开发	主要用于民众提供无人机和导弹等军事目标信息,帮助乌军打击空中目标
我看见(Bachu)	该程序由乌克兰国家安全局开发	为配合乌国家安全局在电报平台上运营的“阻止俄罗斯战争”聊天机器人而推出的应用程序。除具有信息搜集功能外,还可在网络中断后,手机重新连接网络时自动上传信息

二是平时开源情报调查方式。“摇铃猫”目前的主要业务是非盈利性质的基于网络的开源情报调查,这是一种典型的以任务为导向、分布式团队合作的“众筹”模式。针对某一国际热点事件,核心团队会将所需调查的事件分解为多个“众筹”任务包,向所有成员发布需求,发动他们在全球网络“众筹”调查线索和素材。收到需求后,世界各地的成员会使用各种手段

从不同信息渠道搜集相关信息,按任务需求处理加工数据并上报。之后,核心团队的专家组会对汇集的数据进行归档、分析和核实,在团队内部分享所获得的数据,并组织相关领域的专家和志愿者检验证据、论证分析、得出观点,完成最终报告。以该机构较具代表性的开源情报调查方法“众筹拼图法”为例,该方法的实质是“众筹”模式与逻辑经验分析相结合的调查方法。

首先,核心团队将调查任务化整为零,定向发布素材“众筹”需求;其次,由外围专家各自认领任务,完成若干重要素材的加工处理后上报,交给核心团队做综合研判;最后,由核心团队专家组提出主导性假设,再通过整合比对或进行多源“拼图”,得出最终结论^[3]。

3.4 活动目标作战导向

情报的服务属性决定了“情报众筹”作为一种新兴情报活动样式必然也是服务于某一组织的需求。即使是诸如“摇铃猫”等私营情报调查机构,其背后都涉及一定的官方背景。结合目前“情报众筹”的主要形式看,本文认为“情报众筹”的目标实质上是服务于官方机构在战术打击、认知对抗等不同领域的作战行动,作战导向十分明显。俄乌冲突中,乌克兰在“分布式”作战理念指引下,作战行动呈现出“订单式”打击的新型作战样式,这种作战样式形象地被比作“滴滴打车”模式,而民众的“情报众筹”在这一模式中扮演的正是“下单”即提供情报这一关键角色。一方面,民众拍到的俄军情报以“作战指令”的形式实时准确地下达至战术行动部门,为杀伤链启动、资源配置与时间分配提供指引;另一方面,后续作战效果评估又将通过新一轮任务颁布进一步向民众明确搜集重点。该模式实质上实现了情报与作战的高效循环互动,有效地保证了作战效果。而“摇铃猫”作为一种典型的以任务为导向、分布式团队合作的“众筹”模式,表面上的目标是基于针对热点事件的开源情报调查,获取广泛的关注度和影响力,其实质是通过调查揭秘情报问题服务于英国甚至是美西方联盟的全球战略,进而影响国际舆论,塑造认知优势。以2013年8月发生在叙利亚的“化学武器袭击”事件为例,美政府声称此次事件导致包括儿童在内的1429名平民遇害。紧接着“摇铃猫”便公布通过开源情报分析,发现在叙利亚确实发生了化学武器袭击事件,进一步验证了官方的情报披露,为美政府塑造认知优势提供支持。

4 当前“情报众筹”的优劣特点

4.1 情报获取上,技术支撑,通过分布式搜集分析实现情报的集智多源

一是去中心化的情报搜集与分析契合情报获取转型理念。“摇铃猫”创造性地将“众筹”手段移植到开源情报调查领域,打出所谓“人民的情报机构”的理念;俄乌冲突中,乌一改传统情报搜集方式,利用民众作为分布式移动节点开展情报搜集,将俄军拉进所谓“人民战争的海洋里”。“情报众筹”利用发达的全球信息网络及“众筹”模式突破时空限制,广泛动员去中心化、分布式的民间情报力量同步并行搜集、处理、分析,以集智共享的方式共同完成搜集调查任务,一定程

度上保证了观点的多样性、独立性、分散化和集中化,克服了传统情报生产方式来源单一、易受官僚体制影响等固有劣势,契合未来情报工作多源发展、融合共享的理念。二是依托先进技术保证情报获取的高效处理。“情报众筹”应用程序的核心是发动民众随手搜集俄军信息,并通过程序上传共享,先决条件是“网络在线”。俄乌冲突爆发后,随着乌原有网络系统被大量摧毁,马斯克为乌开放的“星链”互联网,成为民众向外传递情报信息的重要渠道,保障了“情报众筹”顺利实施,增强其战时抗毁伤能力和快速恢复能力。此外,乌利用“情报众筹”程序搜集到大量信息,通过人工智能云处理技术,将其转化为有用的情报,提升战场情报搜集分析的准确性和及时性。

4.2 情报运用上,作战引导,结合新域作战提升情报的作战效能

一是为官方机构开展情报披露提供掩护。当前,认知域已经成为国家间战略博弈和战争制胜的新兴领域,认知战能力成为国家提升情报作战效能的新兴增长点。而“情报众筹”紧紧抓住这一增长点,利用民间情报力量将“众筹”情报进行对外披露和传播,以塑造对己有利态势。特别是官方机构囿于保密等原因在情报披露上具有固有劣势,而民间情报披露则具有公开透明、灵活多样等特点,可为官方情报机构开展认知对抗提供掩护和助力。二是借鉴“订单式”理念实现情报运用与作战行动高效联动。俄乌冲突中,乌军创造性地实施了军用“订单式”打击模式。这种模式结合了电商理念,类似我国手机打车、外卖软件方式,就是通过用户在远程下单(提供情报),然后等待乌军接受订单(接收目标情报,进行打击),最后再由用户签收订单(拍照报告毁伤效果)的过程^[14]。乌民众通过“情报众筹”程序将手机拍摄到的俄军动态和定位等情报,实时上传乌军指挥中心,再由指挥中心派发给一线部队,很好地实现了由情报到作战的高效联动。

4.3 情报主体上,缺陷固有,依靠普通民众影响了情报的安全与持续

一是安全性问题。情报工作有其特殊之处,“情报众筹”不论是在情报的搜集还是分析阶段,都有可能涉及敏感信息。而“情报众筹”的关键在于信息的交流与共享,通过集中群体智慧才能取得良好效果。因此,如何在保证信息安全的前提下进行群策群力成为“情报众筹”的首要挑战。尽管乌在运用“情报众筹”时也有意识地通过迪亚(Diia)程序对民众进行实名身份认证,一定程度上提升了情报安全性,但普通民众作为未经过专业培训的“情报众筹”参与主体,依然存在固有缺陷,易被敌方采取欺骗行动所影响,且部分情报分析与搜集的爱好者、新手可能对“情报众筹”的

目的把握不足从而造成知识发现的偏差,反而增加了决策的不确定性^[15]。二是持续性问题。“众筹”的可持续发展很大程度上取决于大众的参与。然而,战时的“情报众筹”对通信、指控系统技术依赖性强,且受战场条件和作战进程的影响,易遭受反制,很难将情报保障贯穿全作战阶段。事实上,在俄乌冲突初期,乌方“情报众筹”效果可圈可点,一定程度上保障了乌军对俄来袭军事目标的有力打击。但随着俄军进行有效的战场通信管控,民众分布式存在的优势反而成为情报融合的阻碍。而且随着战争进程的深入,民众易产生厌战疲战情绪,“情报众筹”战争初期的优良效果难以维继。此外,利用民众进行战场情报搜集还容易留下陷民众于危险境地的口实。

5 结 语

“情报众筹”是在大数据情报生产环境下,为解决情报搜集分析等方面的问题,由新兴技术支撑,借鉴商业运营模式,依靠民间情报力量广泛支持而产生发展的一种以集智共享、群策群力为方式的新兴情报活动样式。其通过内外在激励,引导广泛存在的民间情报力量参与平时及战时的情报搜集与分析,为战术打击及认知攻防等行动提供情报保障。该运行模式符合未来情报工作转型趋势及理念,且其在开源情报调查、战场情报搜集等方面的作用已经得到了实战检验,值得情报工作高度重视。未来,在借鉴其具体运用模式的同时,也要认清其缺点不足,不能盲目借鉴模仿。在情报工作中更加重视“众筹”理念,充分将“众筹”集思广益、取长补短的核心思想贯彻到情报工作中去,结合国家实际,建立安全高效的“情报众筹”机制,发挥智库、科研机构、大专院校等民间情报力量在平时时开源情报搜集与分析中的作用,提升国家整体情报工作能力。

参 考 文 献

[1] 陈昕昕,朱新兵. 从乌战时网信系统运用看情报保障工作转型[J]. 情报杂志,2024,43(4):19-22,59.
[2] 赵国宏. 从俄乌冲突中杀伤链运用再看作战管理系统[J]. 战

术导弹技术,2022(4):1-16.
[3] 李景龙,周 伟. 基于网络的开源情报调查方法创新与应用——以英国私营情报调查机构“摇铃猫”为例[J]. 情报杂志,2023,42(2):8-11+21.
[4] Elliot Higgins. We are "Bellingcat" [M]. New York: Bloomsbury Publishing Plc,2021:18-57.
[5] 谢尔曼·肯特. 战略情报为美国世界政策服务[M]. 北京:金城出版社,2011:123.
[6] Thomas W Malone, Robert Laubacher, Chrysanthos Dellarocas. Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence[EB/OL]. [2024-06-26]. <http://www.academia.edu/14050598>.
[7] 李景龙. 大数据时代美国情报分析转型[M]. 北京:金城出版社,2022:30.
[8] 周 伟. 揭秘英国私营情报机构——“摇铃猫”[J]. 军事文摘,2022(11):52-56.
[9] Ping Zhang. Motivational Affordance: Fundamental Reasons for ICT Design and USE[J]. Communications of the ACM. 2008,61(11):145-147.
[10] 汪明敏. 美西方在俄乌冲突中的情报披露及启示[J]. 情报杂志,2023,42(6):12-18+139.
[11] William Gallagher. Ukrainians Use Telegram Chatbot to Track and Target Russian Troop Movements and Target Attacks [EB/OL]. [2024-06-30]. <https://news.hookupcellular.com/ukrainians-usetelegram-chatbot-to-track-and-target-russian-troops>.
[12] Версія для друку. В Україні запустити бот для повідомлень про пересування диверсантів, військ та техніки Росії[EB/OL]. [2024-06-30]. <https://ms.detector.media/trendi/post/29048/2022-02-26-v-ukraini-zapustyty-bot-dlya-povidomlen-pro-peresuvannya-dyversantiv-viysk-ta-tekhniky-rosii>.
[13] Aleksei K AFP. Smartphones, Crowdsourcing Play Crucial Role in Defence of Ukraine[EB/OL]. [2024-06-30]. https://central.asia-news.com/en_GB/articles/cnmi_ca/features/2022/03/24/feature-03.
[14] 樊译文,刘一博. 订单式作战管理系统在俄乌冲突中的运用及启示[C]//中国指挥与控制学会(Chinese Institute of Command and Control). 第十一届中国指挥控制大会论文集. 兵器工业出版社,2023:4.
[15] 夏汇川. 情报众包工作模式的 SWOT 分析[J]. 竞争情报,2022,18(4):11-20.