

# 每年4亿部废旧手机咋回收

《半月谈》何伟 林凡诗

随着新一代移动互联网技术的快速发展,以手机为代表的移动通信终端已成为民众日常工作、学习和生活的重要工具,与手机大量生产和快速消费相伴的是废旧手机的大量产生。

数据显示,我国平均每年产生4亿部以上废旧手机,废旧手机存量已超过20亿部。当前废旧手机回收利用仍存在标准体系不健全、回收处理能力不足、价格低于预期等问题,加上消费者担心信息泄露等因素,手机回收意愿较低,超过半数被闲置在家。



## 废旧手机成“隐形矿山”

随着我国手机更新换代速度加快,闲置手机数量也在大幅增加。据中国循环经济协会调查,一部手机的平均寿命约为2.2年,我国每年产生的废旧手机有一半以上被消费者闲置留存。

作为隐形的“城市矿山”,废旧手机内含有铂、黄金、钯、银、铜、锡等许多价值高的有色金属。中国循环经济协会秘书长郭占强说,据估算,一吨废旧手机经过回收处理后,可提炼约200克黄金。从手机线路板提取黄金的成本比直接开采冶炼原生金矿要低20%至65%。手机芯片上的元素硅通过提纯加工后,也可用于制作半导体元件的单晶硅。

业内人士介绍,废旧手机回收利用,对于资源循环利用、保护环境、促进绿色低碳循环发展具有重要意义。如果废旧手机利用不当,不但造成资源浪费,还将

给自然环境和人体健康带来潜在危害。目前部分个体小作坊仍通过露天焚烧、土法治炼和“王水”酸洗从废旧手机提取贵金属,对环境负面影响较大,且资源回收效率极低。

记者采访了解到,当前废旧手机回收从过去小而散的个体企业逐步升级为“互联网+”的专业化回收平台,一批综合实力雄厚、技术水平先进、商业模式新颖的回收平台企业脱颖而出。

### 手机缘何“宁愿闲置也不卖”

中国循环经济协会相关调查报告显示,我国每年产生的废旧手机进入以旧换新、“互联网+回收”等新型回收渠道的仅占10%左右。

在广西南宁市青秀区,有不少宣称可高价回收手机的店铺,记者拿着一部几年前3000多元购买的某国产品牌手机询问了2家店铺,回收价格仅10元至15元。“家

里放着十几台旧手机,担心卖后被拿来从事诈骗或其他用途。”受访消费者杜听说,对隐私数据泄露风险心存担忧,导致大家对参与手机回收的积极性较低。

受访者认为,目前多数手机回收渠道尚不规范,手机即使被执行格式化或重置,仍有可能残留部分隐私数据,可能造成视频、聊天记录、支付类软件被破解等隐私泄露问题。“当前对废旧手机信息的处理还没有相关标准来判定是否实现了不可逆擦除,企业的自我承诺存在公信力不足的问题。”郭占强说。

郭占强介绍,废旧手机回收利用是新兴产业,如二手手机鉴定、评估、分级、拆解、元器件及材料利用、稀贵金属提取等方面目前缺乏相关标准。

记者了解到,部分新型回收企业建立了企业自身的质量鉴定标准,而一些私人商家或小企业则以市场行情来回收。

业内人士介绍,由于没有国家统一标准,各种回收渠道对同一个二手手机的估

价差异较大,从购买二手手机的消费者的角度讲,因无法完全掌握手机的品质而产生对价格的质疑。

## 健全行业标准盘活回收市场

今年3月国务院印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》,提出实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动。推进海量废旧手机高效回收和循环利用,是落实新资源观的重要体现。

受访专家表示,应加强研究、制定明确的补贴措施,根据废旧手机回收利用专业企业产能、投资、产值贡献,给予一定财政资金支持、相应税收优惠,鼓励更多企业在硬件提升、技术创新上进行突破。同时,鼓励先进回收企业建设成为行业标杆,推动废旧智能手机分类、拆解及深加工处理技术的研发和产业化,提高废旧手机回收利用效率。

业内人士建议,探索将废旧手机作为特殊品类垃圾进行专项回收,针对废旧手机质量鉴定、分级、信息销毁、稀贵金属提取等环节出台相应的技术规范、行业标准或认证,进行分类差异化管理。

郭占强认为,应进一步明确平台企业对公民信息安全保护的法律责任,提高个人信息泄露违法成本;加快制定移动通信终端信息擦除的国家标准,通过多种手段确保个人信息安全。

专家建议,进一步壮大“互联网+换新+回收”新型模式,完善废旧手机回收利用线下便民网点建设,将手机循环利用普及宣传深入城乡各地。

## 场景一键生成、图文真假难辨

# AI批量造谣防不胜防

《经济参考报》兰天鸣

近期,多地公安机关发布了多起利用AI工具实施造谣的相关案件。6月20日,上海市公安局城市轨道和公交总队官方微博@轨交么么零发布警情通报:两名营销人员为博取关注造谣地铁站发生持刀伤人的情况,被警方依法处以行政拘留。其中一人,使用AI软件生成视频技术,编造了地铁行凶的虚假视频等不实信息发布到网上,造成恶劣社会影响。

记者采访了解到,便利的AI工具大大降低了造谣的成本,提升了谣言的数量级和传播力。AI造谣呈现出门槛低、批量化、识别难等特点,亟待加强监管,斩断背后利益链条。

## AI造谣频发

记者梳理发现,近年来,AI造谣在全国多地频发,传播快、门槛低、迷惑性强。

去年,在上海一女童走失事件中,一团伙以“标题党”“震惊体”方式,恶意编造炒作“女孩父亲系继父”“女孩被带往温州”等系列谣言。该团伙利用AI工具等生成谣言内容,通过114个账号矩阵,在6天内发布268篇文章,多篇文章点击量超过100万次。

AI造谣门槛很低。一名办案人员透露,此前在调查一起谣言案件时发现,谣言源头来自中部某省份的一个村落。经调查,该村有大量村民利用生成式AI撰写网络文章。“部分村民通过口口相传获知,把搜索到的网络热点信息粘贴进AI模型后,可以生成新文章;在一些互联网平台上发布,即可通过流量赚钱。不少村民都自发从事该活动。”办案人员说。

迷惑性强,也是AI造谣的一大特点。

公安部网安局近期公布一起案例。2023年12月以来,一条“西安市鄠邑区地下涌出热水”的信息频繁在网络上传播,出现如“地下出热水是因为发生了地震”“是因为地下热管道破裂”等谣言。经查,相关谣言是通过AI洗稿方式生成的。

记者发现,上述谣言采用类似新闻的行文,其中夹杂着“据报道”“相关部门正对事故原因进行深入调查,并采取措施进行抢修”“提醒广大市民在日常生活中要注意安全”等内容。普通人难辨真伪。

清华大学新闻与传播学院教授沈阳表示,AI的介入使得信息的生成和传播速度大大加快,同时也增加了判断信息真实性、准确性的难

度。AI工具从技术上降低了不法团伙造谣、传谣的门槛,大幅提升了谣言的数量级和传播力,可能促使网络谣言“定制化”生成、“精准化”传播、“智能化”扩散。

## 流量牟利

记者发现,多起AI造谣事件背后,造谣者的动机主要源于获取互联网内容平台给予创作者的点击量、阅读量奖励,以及为电商平台经营引流等。

记者调查发现,在自媒体平台上发布内容、博取流量已经成为一门生意。“图文创作,AI自动写文章,单号轻松日产500+,可多号操作,小白轻松上手”“无需洗稿,AI一天100篇原创”之类的文章在互联网上广为流传。

以一家大型互联网内容平台为例,发布内容基础千次的阅读单价为0.12元,但通过一系列系数相乘,可以让千次阅读收益提高10倍。这意味着如果一篇文章阅读量达到100万次,创作者即能收益超过1000元。

一些人使用AI造谣的目的是为电商平台产品销售引流。今年2月,上海公安机关发现,在一家电商平台上出现了某艺人“命运多舛、含恨离世”等短视频,引发大量点赞和转发。

经查,该视频内容完全系伪造。视频发布者到案后交代,他在某电商平台上经营一家土特产网店。由于销量不佳,他便通过编造夺人眼球的虚假新闻给网店账号吸引流量。他不会视频剪辑,便利用AI技术生成文本和视频。

## 多管齐下强化治理

今年4月,中央网信办秘书局发布《关于开

展“清朗·整治‘自媒体’无底线博流量”专项行动的通知,要求加强信息来源标注展示。使用AI等技术生成信息的,必须明确标注系技术生成。发布含有虚构、演绎等内容的,必须明确标注虚构标签。

专家表示,随着AI使用门槛降低,AI造谣问题可能加剧;建议压实互联网内容平台、AI内容生成平台等主体责任,阻断造谣背后的利益链条;加强法律研究和适用,提高造谣者、传谣者的违法成本。

北京师范大学新闻传播学院教授喻国明建议,AI内容生成平台要进一步完善对生成内容和内容来源的标识机制,例如附加不可删除的数字水印和文本说明。互联网内容平台可接入AI内容生成平台的大模型系统,实时进行数据识别比对。

中国社会科学院大学互联网法治研究中心主任刘晓春建议,互联网内容平台应加强对AI造谣行为的智能识别机制研究,进一步优化涉及AI内容的流量分发和收益分成机制,压缩别有用心者批量生产谣言的牟利空间。

沈阳等业内专家表示,界定AI谣言产生是否存在主观恶意、认定被造谣方损失等存在一定困难,对AI造谣等行为在刑事处罚上容易出现法律适用难题,导致打击效果难以落地。“我们研究发现,在86起涉AI造谣相关案件中,惩处类型为刑事处罚的占比仅为15.66%。”沈阳说。

北京孟真律师事务所律师舒胜来认为,面对AI谣言等技术和犯罪形式的快速迭代,法律法规研究也要与时俱进。要进一步明确AI造谣犯罪的认定标准,加强行刑衔接,对AI造谣者“精准惩处”,做到罚当其罪、罚当其过,为广