

隐私泄露成最大痛点 二手手机仍有经济价值

超 20 亿部旧手机如何找到好归宿？

日前，工信部的报告显示，中国的二手手机存量累计超过 20 亿部，仅 2020 年产生的废旧手机就超过 5 亿部。不过，这些手机中仅有 2% 经过正规渠道回收处理。有平台数据显示，38% 二手手机回收价格在 2000 元以上，iPhone、华为等一些型号的手机保值率超过 80%。对此，专家表示，推动数以亿计闲置手机回收需用规范化流程打消消费者担忧。

我国二手手机存量累计超 20 亿部

“家里的旧手机堆成山了，懒得处理。”在北京市从事互联网行业的柴女士表示，由于重度依赖手机，因此更换手机的频率很高，并且同时使用 2 部手机及 1 部平板电脑，自己近年攒下了许多“家当”。“不敢卖出，怕有一些资料没有备份好，或者外泄。”

随着手机更新换代的速度加快，被淘汰的旧手机也越来越多。据工信部数据显示，我国三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16 亿户。2020 年中国共产生产约 5.24 亿台废旧手机；而从 2014 年至今，中国的二手手机存量累计超过 20 亿部。

北京青年报记者在采访中发现，一部分用户会将自己的旧手机等电子产品给父母、孩子或是低线城市的家人等继续使用；还有的表示，会通过闲鱼、转转、爱回收等平台转卖；也有的表示，不知道如何处理，至今仍留着 10 多年前的旧手机。

与旧手机数量疯涨形成对比的是，二手手机的正规回收率占比依然很低，仅有 2% 左右。在处理方式上，“存放在家，不处理”是目前最常见的处理旧机的方式。

旧手机仍有经济及环保价值

日前一份《手机使用与回收公众调查报告》显示，我国移动用户人均拥有过的手机数量为 4.58 部，手机使用不足一年进行更换的人群占比约 30%。从目前公众更换手机的情况来看，仍有大量旧机存在循环利用价值，其中超过四成

用户在上一次更换手机时，旧机处于“几乎全新”或“非全新但不影响使用”的状态。

从经济价值上来看，如果按照国际上 30% 至 40% 的回收率来计算，唤醒“沉睡”家中的旧机，中国手机回收市场的规模就高达数千亿。比如在拍拍平台上卖出的二手手机，38% 价格在 2000 元以上，这说明不少旧手机仍有较高的市场价值。

从环保价值上来看，如果能够通过闲置资源交易平台流转到有需要的人手中，则可以循环使用，有利于低碳减排。机构数据显示：平均每单二手手机的交易，能实现的碳减排量就高达 52 公斤。

据转转集团战略发展总监陈晓晨介绍，这些海量的旧手机如果简单废弃，会对环境造成损害，比如一块废旧手机电池能污染 6 万升水，其污染强度是普通干电池的 100 倍；它还含有铅、砷、镉、铜、锌等重金属，一旦被任意丢弃到外界会带来污染。

手机厂商及二手平台均推出回收服务

实际上，各大手机厂商早已推出了官方的以旧换新和回收服务。

比如苹果公司推出的官方“以旧换新”服务，可以将苹果手机、电脑、手表等设备进行折抵用来购买新的商品，智能手机最高折抵估价 6500 元；如果不符合评估要求，苹果公司也会免费进行负责任的回收处理。

华为推出了“华为环保回收服务”，华为表示，消费者手中的电子废弃物在华为看来仍然是宝贝。华为将进行回收、报废拆解并提取资源，让电子废弃物得以最大化的循环利用。

不仅是华为品牌的产品，其回收范围包括任意品牌的废旧手机、平板电脑、笔记本电脑、无线路由器、智能手表/手环、机顶盒主机、固定电话等电子设备及配件等。在用户备份并删除手机、平板电脑等终端设备的个人数据，移除 SIM 卡及处置 SD 卡后，可将电子废弃物送至离用户最近的华为环保回收网点，也可以将电子废弃物送至政府建立的公共回收平台。

此外，目前国内已有不少专门做二手手机回收处理的平台，比如爱回收、转转等，还有一些二手闲置物品交易平台，如闲鱼等，也活跃着不少个人的二手手机交易。

转转集团表示，回收上来的旧手机有几个流向：首先经过质检，品质符合上架销售标准的，会在转转集团旗下转转和找靓机平台的严选、靓机卖场销售，会有验机报告，同时提供 7 天无理由退货和一年质保服务；其次品相不符合 toC 销售的，会通过 B2B 平台采货流转或环保处理。爱回收方面表示，将对回收来的手机进行质检、定级和深度隐私清除。

那么二手手机可以卖多少钱呢？据介绍，不同机型的保值率各不相同，从 2021 年一季度的数据来看，iPhone、华为等品牌保值率相对较高。比如 iPhone12pro (128G) 保值率为 85.89%，iPhone12 (64G) 保值率为 81.76%，iPhone11 (64G) 保值率为 70.01%，华为 P40 (128G) 的保值率为 76.87%，华为 Mate40Pro (128G) 的保值率为 90.94%。

比如在苹果的官网上，一台 128G、状况良好的 iPhone11 可折抵 2200 元，不过需要保证可以开机且功能正常、所

有按钮均可正常使用、摄像头可以正常使用、机身没有凹陷等较为严格的条件。在华为官网的华为 6GB+128GB 容量、无维修情况、机身细微划痕无磕碰、屏幕无划痕的全网通国行 Mate20Pro 的估价为 1000 元。

隐私保护问题最受用户关注

“其实我也不是不知道怎么处理旧手机，但是手机上实在太多个人数据。”在采访中，不少用户表达了对每天形影不离的旧手机数据安全的担忧，包括照片、通讯录、微信等社交 App、手机银行等金融类 App 均有可能泄露自己的个人隐私。

对此，各家厂商也在回收事项中重点提及。比如华为方面表示，会对电子废弃物中的存储介质进行完全消磁、数据清除、物理破坏处理，保障个人数据不泄露。OPPO 提示用户，请先备份好数据，将手机内数据删除并恢复出厂设置后再进行邮寄。OPPO 检测确认之后，会对用户的手机进行专业的数据删除服务，清理过程全程录像监控，以保证用户隐私数据的安全，确保隐私不外泄。

专家

用规范化流程打消消费者担忧

对于如何推动数以亿计的闲置手机回收，中南财经政法大学数字经济研究院执行院长、教授盘和林认为，制约消费者将手机送至回收的原因有两点：其一是回收价格，其二是信息安全。为此，他建议：第一，发展标准化、规范化的手机回收产业，通过竞争结合相关制度监管建立合适的行业标准，用规范化的回收流程打消消费者的担忧。其二，发展手机回收产业不应单打独斗，可以依托现有的手机厂商开展合作，形成完整的手机回收链条，充分应用现有产品残值，将差价一部分归

还消费者，这样也能够增强消费者将手机送至回收的动机。

关于消费者所担心的隐私保护问题，北京师范大学互联网发展研究院院长助理、网络法治国际中心执行主任、博导、中国互联网协会研究中心副主任吴沈括建议，在技术层面由消费者自行进行数据擦除处理后，在确保降低和减少数据泄露风险的情况下，选择正规渠道和可靠服务提供商完成回收过程；同时国家强化监督管理，通过行业准入管理以及业务全流程监管等方式建设社会外部监管生态。（据《北京青年报》）

张居正



熊召政 著

“马三卫的手艺没有话说，前些时他给恭妃娘娘做的醪糟蛋，还得了李老娘娘的夸奖。”“爷赏个脸，先进咱衙门喝杯茶，然后再开宴。”张鲸看看日头，大约已到午时，眨眨眼就到了吃午膳的时间。虽然这顿“美味”是他盼望已久的，但他此时实在没有心情。一想到李太后和冯保正坐在西暖阁与皇上谈话，他的眼皮子就跳个不停。他正犹豫着怎

么办，忽听得背后“咚咚”响起脚步声，回头一看，见是另一位元秉笔太监张宏手下的掌班杜光廷急急匆匆跑来。一看到他，杜光廷就嚷道：“张公公，可算找到你了。”“你找我干啥？”

“咱家老爷急着要找你。”杜光廷气喘吁吁地说，“咱老爷一人值房，你已经去了乾清宫，他怕你读完本子又去忙别的，便差小的守在乾清宫门口等你。小的足足等了一个多时辰，一泡尿憋不住了，才说寻个厕所方便一下，转眼儿你就出来了，小的只好跟在屁股后头追。”

“究竟是什么事，这么急？”“小的哪知道呀，瞧咱老爷的脸色，倒不像是好事儿。”张鲸一下子紧张起来，再也无心吃那夫妻宴了。遂对柳如春说道：“事不凑巧，饭是没法吃了。”一句话道罢，已跟着杜光廷三步并着两步朝司礼监值房跑去。

眼下，在司礼监掌印冯保下面，共有四个秉笔太监。按顺序排列，第一是张宏，第二是张诚，第三才是他张鲸。若论及资历，张鲸嘉靖二十六年入官，选

入内书房学习时，与孙隆最为友善，而那时的内书堂管事牌子便是张宏。因此，张鲸与孙隆都算是张宏门下的人，冯保得势后，孙隆改投门庭，张鲸也跟着一起归附，两人俱从冯保那里得到好处。即便这样，老成持重的张宏也没有生半点闲气。当张鲸渐渐失宠于冯保又回来对他表示谦恭时，他连半句责怪的话都没有。只是这张宏不喜沾惹是非，是宫里头有名的“好好先生”，每每见到张鲸背着冯保搞些小伎俩，他总是好言相劝，提醒他不要引火烧身。

从内廷供用库到司礼监衙门，半里路都不到。不到一刻工夫，张鲸跟着杜光廷便走进张宏的值班房。张宏在司礼监的地位，仅次于冯保，属于“亚相”。从司礼监的大门进来后，先要经过一座长了十几棵虬皮老松的院庭，再进入第二道门。入门以后，大院里又套了东西两座小院，东院是冯保的值班房，西院是张宏的值班房。这两座小院互不相连，但后门都紧挨着碧波粼粼的护城河，河岸上榆

柳成行，花畦分列，在警护森严密瓦重檐的紫禁城内，这里却能看到蝶舞蜂忙的田园风光，实为大内最好的居所。

张鲸进来时，张宏正坐在临河的文卷房里品茶。他今年快 60 岁了，比张鲸大了 14 岁。但他保养得极好，一头青发找不到半茎银丝。杜光廷将张鲸领进文卷房后便退了出去，一名本在文卷房中服务的小火者给张鲸沏了一杯茶后，也被张宏支开。看到张宏一脸峻肃，全不似平日随和，本来就已有些紧张的王鲸，心里更像揣了个兔子，急不可耐地问道：“爷，究竟发生了什么事？”

张宏看了看护城河上明丽的波光，悠悠地问：“棋盘街演药铺那个叫吕兴贵的老板，跟你是什么关系？”

张鲸还在御马监管事的时候，因每年要购买大量的兽药，认识了不少开药铺的商人，吕兴贵是其中之一。这吕兴贵看中张鲸日后必有发达，便舍得在他身上花钱，因此两人成了莫逆之交。