

## “SIM卡炼金”代价太大

## 背后真相一文说清

最近,一段所谓“炼金”的视频在社交网络上刷屏了。视频中,一位博主自称从一堆废旧的SIM卡和电子芯片中,经过一道道复杂的工序,最终提炼出了一块重191.73克的黄金。按照现在的市场价格计算,这一小块金疙瘩价值超过20万元人民币。

甚至,有自媒体说,每张SIM卡里就含有0.02克黄金,而每张信用卡芯片里能提炼出0.2克黄金。难道说,我们平时用的手机卡、银行卡,卡本身真的这么有“含金量”吗?我们就此采访了一些专家。那专家给出的答案是:是的,SIM卡确实能提炼出黄金,但含量非常低,而且只有专业机构才能操作。

那么,网上流传的“SIM卡炼金”,到底是真是假?真实情况究竟是怎样的?如果普通人也想跟着试一试,又可能面临哪些风险隐患呢?

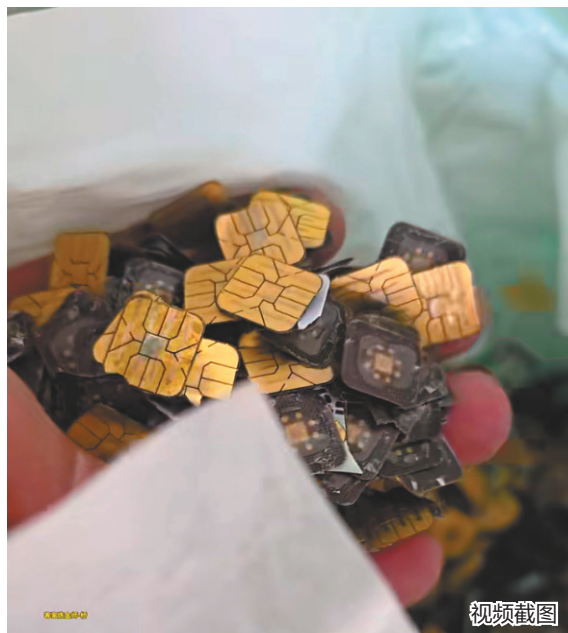
## 当事人澄清

提炼使用了2吨原料且不全是SIM卡

有短视频分析,每张SIM卡,居然有0.02克黄金。此外,还有博主添油加醋,表示一张信用卡的芯片里,就含有0.2克黄金。

面对舆论的沸腾,当事人后来澄清:他提炼使用了2吨原料,并未在视频中全部展现,且不全是SIM卡或信用卡芯片,而是富含金镀层的电子芯片废料集合。

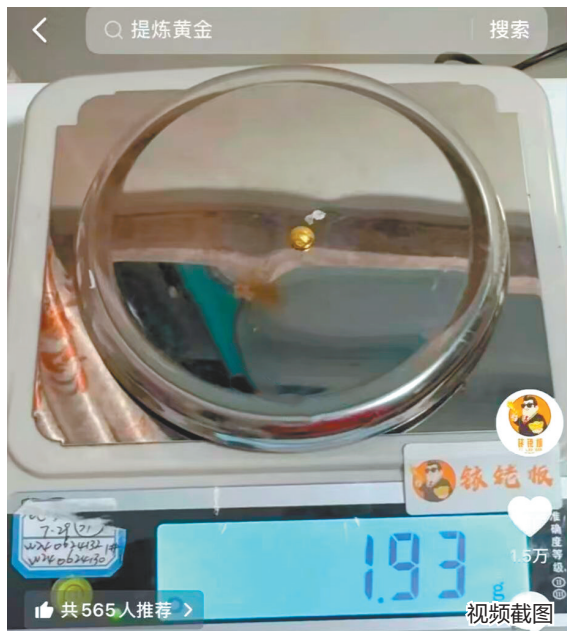
长期从事贵金属回收行业的从业者林先生告诉记者,贵金属回收行业已经非常成熟,从SIM卡到键盘再到各种电子设备,一般都有镀金涂层。但一些自媒体说法有常识性错误,相较于一张SIM卡有0.02克黄金,其现在常用的Nano-SIM卡能提取0.02毫克黄金就不错了,这和网上说的相差1000倍。



视频截图

## 业内人试验

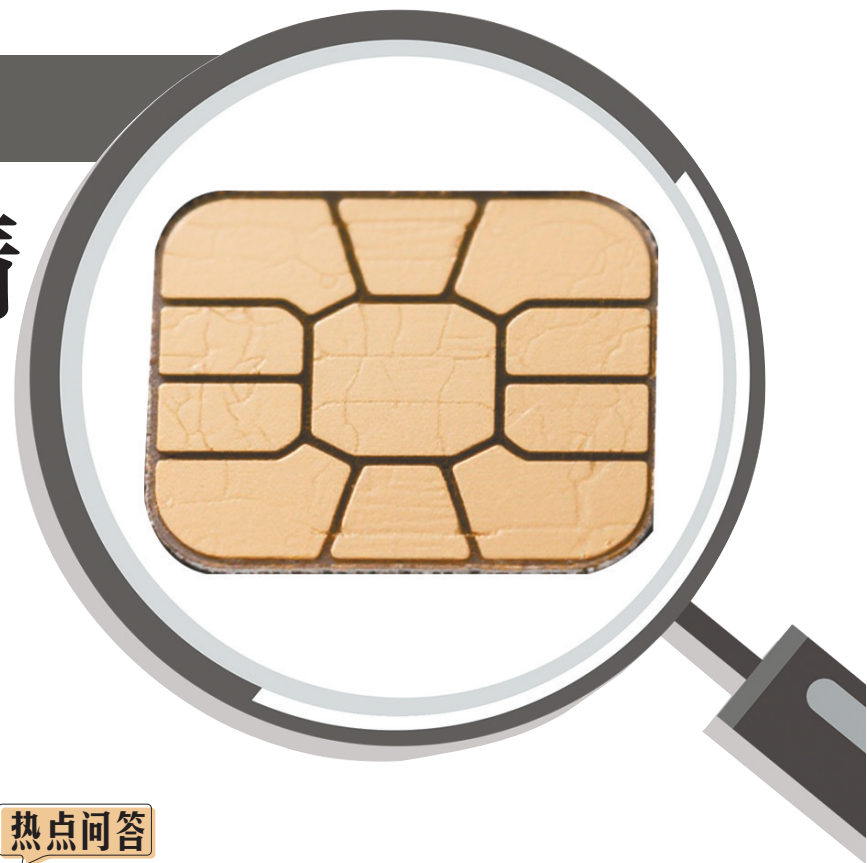
用卡提取0.1毫克黄金成本非常高



视频截图

林先生称,SIM卡也好,银行卡芯片也好,就是铜和镍,它上面只有一层非常薄的、水镀的一层黄金,差不多0.02毫克还是有可能的。这样子换算下来就是等于说要10万张卡,而且还是芯片,有可能会炼出2克黄金。虽然只差了一个字,但是这一下差了1000倍!去收集一两千张卡,那是根本没有意义的。

林先生自己也在短视频平台发布过SIM卡炼金的视频,他使用9700多克老式SIM卡和废旧IC卡,提炼出了1.93克黄金。相当于平均每克SIM卡可以提取0.1毫克黄金。但收集这些卡的成本,也非常高。



## 热点问答

Q:记者 A:清华大学化学博士、科普作家孙亚飞

Q 为什么我们的手机卡里会有黄金?

A “SIM卡炼金”的成本虽高,但“SIM卡里有黄金”这个冷知识,还是让不少人蠢蠢欲动。SIM卡以及电子设备添加黄金并非“奢侈”之举,而是为了对抗物理定律。在一些电子产品当中,它有电路是用铜线做的。那么铜有一个问题,在长时间的使用之后,受到水还有二氧化碳影响,它会发生氧化,变成不导电的铜氧化物或者铜绿。这就会导致它的性能发生下降,比如原本它是需要接触通电的,现在变成不通电了。那么为了减少这样的错误发生,我们就得寻找到一种金属,能够让铜去发生氧化腐蚀,比较理想的就是黄金。因为黄金在常规的条件下面是不会发生腐蚀的。而且用量不需要很多,它只需要通过电镀的方式或者是喷涂的方式,让它在表面形成非常薄的一层,也就是微米级,就足以让整个铜的电路都不会发生损失。

Q 既然单张卡的含金量微乎其微,为什么电子垃圾依然被视为“矿山”呢?

A 可以去开采的金矿,就是百万分之一以上,那就有开采价值了。所以咱们简单算一下,哪怕它就是0.02毫克,相比于SIM卡总共不到一克重的话,它都是远远高于这个比例的。所以从这个角度来讲,相比于一般的天然金矿来讲,已经是属于很富的矿了。在现在的数码产品里面,金应该说用得还是比较普遍,包括咱们手机平板,这里面一般都会用到金。再以少积多,如果说我们有大量的像信用卡这些原料,含量还是比较可观的。

Q 为什么普通人不能提炼呢?

A 此前视频中,博主展示了各种颜色的药水,烟雾缭绕。这看似神奇的化学实验,在专家眼中却充满了危险的信号。从电子废料中提金,最常用的方法是使用“王水”——一种由浓硝酸和浓盐酸按比例混合的强腐蚀性液体。这不仅对操作者的专业知识有极高要求,自行提炼更触碰了法律的红线。普通人没这个条件。它需要用到的这些原料都是属于需要在公安局备案的。像硝酸、盐酸,没有正当的理由是不允许买卖的。它是需要用盐酸硝酸3:1配成王水,我们在教科书上都学过,通过王水就可以把这个金给它溶解掉。但是从体量来讲,个人操作肯定是划不来的。更不用说,在这个过程中产生的废气和废液,如果未经专业处理直接排放,将对环境造成不可逆的污染。从业者林先生介绍,企业必须有危险废物经营许可证才能经营,还需要接受定期检查,从成本角度来说,只有大规模进行提炼,才有利润空间。

## 专家观点

## “SIM卡炼金”对于个人而言肯定不赚钱

林先生表示,回收SIM卡上面的镀金层,再去流通,其实成本是很高的,如果说像我们普通老百姓,一斤斤两斤斤或者说是一两千张,根本没有意义。提取的过程中,你实际产生的费用往往比这个卡里面提炼出来的金属还要多,代价更大。

极低的含金量、极高的化学试剂成本、严格的法律管制、昂贵的环保投入——对于个人而言,“SIM卡炼金”肯定不赚钱。孙亚飞强调,尽管电子废料是富矿,但它的价值实现依赖于现代工业体系。电子垃圾这座“城市矿山”的开采权,绝不属于这些社交媒体上的所谓淘金客。

据央视新闻