# 山东边角料采用线路板分离前的原料图

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

## 山东边角料采用线路板分离前的原料图

电子废弃物俗称“ 电子垃圾 ”， 主要包括各种使用后废弃的电脑通信设备电视机电冰箱洗衣机等电子电器产品。电子信息技术产业已经成为我国发展最快的产业之由此产生的电子废弃物也快速增长,未来年～年将是电子废弃物增长的新高峰废旧计算机主板（PBC）和线路板（PWC）等废弃物的处置和资源化已经成为亟待研究的课题。而且随着科学技术的发展与革新，电子产品更新速度越来越快，电子产品的使用寿命相应会缩短，这将使电子废弃物的数量呈直线增长。据有关资料显示，今后我国每年将至少有万台电视机万台冰箱万台洗衣机要报废，每年山东边角料采用线路板分离前的原料图还会有万台电脑上千万部手机进入淘汰期。

仅年我国就淘汰了多万台电视机，多万台洗衣机，多万台冰箱，多万台电脑及万部手机。

西欧曾对电子产品进行的一项市场销量调查表明，年，各种电子产品的总消费量约为万吨，电子废弃物总量约为万吨，占整个欧洲废物流的%～%。

而《美国新闻周刊》也报道，目前世界上各地废弃的电脑软盘加在一起，每隔分钟就可以形成一座层高的“ 摩天大厦 ”。

# 山东边角料采用线路板分离前的原料图

目前电子废弃物每年增加%～%，比总废物量的增长速度快倍，电子废弃物正成为新的危险废物污染源。

## 边角料分离

如台5英寸的CRT电脑显示器就含有镉汞六价铬聚氯乙烯塑料和溴化阻燃剂等有害物质电脑的电池和开关含有铬化物和水银电脑元器件中山东边角料采用线路板分离前的原料图还含有砷汞和其山东边角料采用线路板分离前的原料图多种有害物质；电视机电冰箱手机等电子产品也都含有铅铬汞等重金属；激光打印机和复印机中含有碳粉等。

如果将废旧电子产品作为一般垃圾丢弃到荒野或垃圾堆填区域，其所含的铅等重金属就会渗透污染土壤和水质，经植物动物及人的食物链循环，最终造成中毒事件的发生；如果对之进行焚烧，又会释放出二恶英等大量有害气体，威胁人类的身体健康，“贵屿现象”就是一个活生生的例子。

用物理方法对城市固体废弃物的破碎－解离－分选，具有投资少，环境污染小的特点，是目前电子废弃物处理的发展趋势。有研究分析结果显示，t随意搜集的电子板卡中，可以分离出lb铜、b黄金、44b锡，其中仅llb黄金的价值就是美元(lb=kg)。可以说，“电子垃圾”中蕴藏着重大商机，如果将“电子垃圾”中含有的金银铜锡铬铂钯等贵重金属“拆”出来，将是一笔不可估量的财富。

如废旧电脑中的中央处理器散热器硬盘驱动器等元件富含铜银黄金铝等贵重金属；电脑外壳电源线键盘鼠标中也富含铜和塑料；空调冰箱的外壳制冷系统中含有成分比较单一的铁铝铜塑料；其他的取暖器具清洁器具厨房器具整容器具熨烫器具同样富含大量的铁塑料等。日本横滨金属公司对报废手机成分进行分析发现，平均每克手机机身中含有克铜克银克金和克钯；另外从手机锂电池中山东边角料采用线路板分离前的原料图还能回收金属锂。电子废弃物中所蕴含的金属，尤其是贵金属，其品位是天然矿藏的几十倍甚至几百倍，回收成本一般低于开采自然矿床。

譬如，t旧手机废电池，可以从中提炼00g黄金，而普通的含金矿石，每吨只能提取g，多者不过几十克，可以说，旧手机是一种品位相当高的金矿石。

## 电路板分离

# 山东边角料采用线路板分离前的原料图

美国环保局确认，用从废家电中回收的废钢代替通过采矿运输冶炼得到的新钢材，可减少%的矿废物，减少%的空气污染，%的水污染；减少%的用水量，节约%的原材料，%的能源，而且废钢材与新钢材的性能基本相同。废计算机主板（PCB）和线路板（PWC）等废弃物回收处理技术环氧树脂印刷线路板(PCB)作为附加值在电器中最高的附件之其处理技术一直是业内关注的焦点。目前废旧线路板有个处理技术，一个是热处理法，包括焚烧裂解直接冶炼等；二是化学处理，包括酸洗溶蚀等；三是物理机械处理，包括粉碎和分选。静电分选是利用线路板的金属材料与非金属材料这种材料的电性差别大来操作的，分选的精度大概是%以上，最高可以达到%。

北航选择的是粉碎加风选分离，利用空气动力学原理设计的空气分选器，把空气流动变成一个流动稳定流场均匀的空气流，利用均匀的空气流把金属和非金属分离，山东边角料采用线路板分离前的原料图的特点是分离精度在%左右最高可达到%产量大处理成本低。其最佳生产工艺流程是：废弃电路板经过粗碎机初破后进入细碎机破碎然后再经过磁选机分选出铁磁性物质，用高频气力分选机分选出非金属和铜与其他金属，最后用静电选达到分选精度。

而德国Daim-Ler-BenzUlmRcsearchCentre则先用旋转刀片切成cmxcm的碎块，然后采用液氮冷冻粉碎机碾成小粉末。PCB所含的金属包括基本金属(铝铜铁镍铅锡和锌等）贵金属和稀有金属（金银钯铑硒）等，其中铜的含量较高。塑料的主要成分主要为%左右的C-H-O聚合物（聚乙烯聚丙烯聚脂聚碳酸脂和酚醛等）含量小于%的卤化物和含量小于%的含氮聚合物。惰性氧化物的主要成分为大约%的硅酸约%的氧化铝及约%的碱和碱性氧化物，约占%的其他氧化物和碳酸钡和云母等。

以铜为例,我国铜矿多为贫矿,品位大约%,提炼出T铜大约需要T铜矿石,而开采T铜矿石的同时要产生T废石渣因此,从废弃物中回收T废铜相当于减少T废渣。可见，电子垃圾的问题并不是不能解决，只要能让电子垃圾“从科技中来，到科技中去”，就可以变废为宝，产生良好的经济和社会效益。专家称，这些被丢弃的电子垃圾仍然具有很好的利用价值，譬如一些旧手机电脑等散件中可以挑出含金元件，提炼出黄金。

旧手机等丢弃后会严重污染环境，但如果把里面的废电池回收起来，积攒到吨就可以提炼出克黄金，而普通含金矿石（沙）每吨只能提取克。

电子垃圾中的黄金含量大大高于原矿中的含量，一般都在几百倍以上，从中回收比从原矿中提取成本低的多，经济上效益非常明显。“点石成金”这好像是只能在神话故事中看到，如果有人告诉你，本项技术可以让垃圾变成黄金，你会相信吗？但这不是“天方夜谭”。

# 山东边角料采用线路板分离前的原料图

技术指标：浸出率≥%沉淀率≥%吸附率≥%直收率≥%淋洗率≥%产品纯度≥%生产条件：按年处理t电子垃圾规模需：主厂房面积m，配套水电风汽。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/nx6QShanDongMi80W.html