

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联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



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



硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备

明矾石重晶石石膏等硫酸盐类矿物仅在某些硫源缺乏的少数国家和地区作硫矿资源加以利用，中国硫矿石加工，硫矿破碎设备,硫磺仓库设备还未以利用。分子式为S，理论含硫量为%，此外，自然硫中通常含有一些杂质，火山岩自然硫往往含有少量砷碲硒和钽，沉积型自然硫常夹杂有方解石粘土有机质和沥青等。硫酸除用于化学肥料外，硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备还用于制作苯酚硫酸钾等多种化工产品；轻工系统的自行车皮革行业；纺织系统的粘胶纤维维尼纶等产品；冶金系统的钢材酸洗氟盐生产部门；石油系统的原油加工石油催化剂添加剂以及医药工业等都离不开硫酸。这是因为我国硫铁矿贫矿多富矿少，品位普遍较低，品位大于%的硫精矿只占%左右，大多数在~%。

国内硫铁矿制酸现状是原料未经富集便直接焙烧生产硫酸，导致废渣量大，制酸烧渣铁品位低，硫含量高，不宜直接用作炼铁原料，只能用于水泥生产辅料，而且低品位烧渣的堆放会造成环境污染。另外，受近年国际铁矿石供货的影响，我国每年硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备还需要高价进口大量铁矿石，因此，充分利用硫铁矿中的铁资源具有重要意义。硫铁矿中富含的硫元素，在钢铁冶金等行业中为重要的有害物质，因此硫铁矿除主要用于硫酸生产，少部分用于硫磺和其硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备含硫化合物生产以外无其硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备直接用途。含硫尾矿：由于硫铁矿常伴生金银铜锌钴镍等有色

金属，当伴生有色金属品位较高时，通常先经过提取有色金属的处理，处理后的残留物被称为含硫尾矿。

这些尾矿和尾渣含有低品位的硫铁金银等元素，如果不做资源化高效处理，只能成为工业废弃物堆放，而堆势必对环境造成严重影响，比如占用大量土地，浪费矿产资源，残留剧毒金属离子对河流土壤造成污染，影响生态环境，尾矿库的溃坝甚至会引发重大安全问题。

众所周知，我国的铁矿资源近年来不断被国际矿业巨头所要挟，铁矿价格不断攀升，本技术生产的超高品位硫精砂在经过硫酸生产后的残余物，铁品位可达%以上，售价不低于元/吨。

由于富集后的硫精矿品位高，沸腾焙烧作业投料量减少，单位酸产量的产渣量减少，减轻了渣尘对余热锅炉及除尘设备的冲刷和磨损，可延长设备的使用寿命，降低维修成本。低品位硫铁矿除难于煅烧，被煅烧物多耗费能源以外，由于硫铁矿中铁与硫的含量基本成正比，煅烧后的残余物含铁量低，且属于难选矿物，除部分被水泥生产企业以元/吨以下的价格收购作为水泥填料以外，无任何其他硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备用途，只能废弃。因此，品位在%左右的初级硫精矿目前售价仅元/吨左右，甚至在部分以其硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备铁矿资源为主的一些矿山，硫铁矿被直接当作尾矿在选矿后废弃，~元/吨可收购；品位超过%的初选硫精矿售价为0~0元/吨；以其硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备工艺精选后，品位达到%的高品位硫精矿售价可达0~元/吨。由于硫铁矿的绝大部分下级产品为硫酸，硫铁矿价格主要与硫酸售价相关联，在硫酸价格高位运行时，%的硫精矿售价甚至曾超过元/吨。采用强化富集的药剂和多段浮选工艺，将含硫矿石充分分散硫化，提高药剂与矿石作用效率，硫精矿硫品位%，尾矿硫品位%，硫回收率%。根据表面化学原理，针对细粒硫铁矿易团聚的特点，利用功能复合溶胶所特有的分散凝聚分离作用，有效分散和活化含硫矿石，提高药剂与矿石作用效率，强化对含硫矿石的富集。

富集工艺采用一次粗选一次扫选两次精选的短流程模式，经过两次精选就能将初级硫精矿，或含硫尾矿处理为超高品位硫精沙。适应性强，可以处理低品位含硫尾矿等一系列硫品位在~%的矿样，并采用不同的调整剂适应矿样的性状的多样性和复杂性。通过该技术实现了细粒级难选含硫尾矿的硫铁资源的浮选富集，变废为宝，有利于解决烧渣对环境的潜在污染和对土地的占用，综合利用了含硫尾矿中的硫铁资源。选矿用水中的剧毒离子经特殊工艺处理，达到国家环保要求，选矿用水全部回用，废弃物排放量减少%以上，环境效益良好。国内已经有部分化工和有色企业采用传统的选矿技术处理低品位硫铁矿，但是，参考目前我国各地硫精砂和伴生硫铁矿选厂生产的实际情况，国内低品位硫铁矿富集面临的问题是，由于采用大量石灰抑制黄铁矿浮选有色金属，含硫尾矿需要加酸调浆浮选，用酸量大，PH一般在~，设备腐蚀严重，运行维修成本高。常规浮选药剂和工

对低品位含硫尾矿处理能力有限，获得的硫精矿品位仅有%左右，焙烧烧渣含铁仅有%左右，含硫量较高，无法达到炼铁用铁精粉铁品位%的要求，经济效益不高，硫铁资源利用率低。另外，受矿产资源分布不均衡制约，部分企业所用入炉原料为各种含硫尾矿或尾渣，粒度细水分高粘性大，成为制约硫铁矿制酸系统的瓶颈，制酸系统根本无法稳定运行，运行成本高，烧渣无利用价值。

加之原料来源广泛组成复杂，经过多道富集工艺处理后，含有大量污染抑制药剂和剧毒离子，利用常规浮选药剂和工艺难以将其硫品位稳定提高至%以上，给选硫和污染物减排造成很大的困难。总之，尽管国内部分企业开始意识到走硫铁矿原料富集高硫制酸路线的重要性，开展了选硫选铁的开发，但是在关键技术和装备上没有突破，产品指标低，特别是制酸烧渣铁品位无法达到炼铁原料要求，产品附加值硫矿石加工,硫矿破碎设备,硫磺仓库设备还有很大提升空间。

硫是分布广泛亲合力非常强的非金属元素，自然界中含硫矿物分布非常广泛，种类也很多，以单质硫和化合态硫两种形式出现，硫的主要工业矿物和化合物有：自然硫黄铁矿白铁矿磁黄铁矿有机硫硫化氢及有色金属硫化物中的硫。化合态硫中可作为硫矿石的矿物主要有：黄铁矿白铁矿磁黄铁矿等，其中含硫量达%的黄铁矿分布最为广泛，是中国最重要的硫矿石，而白铁矿和磁黄铁矿含硫量较低，分布局限，工业意义不大。磁黄铁矿磁黄铁矿 [$Fe-xS$] 为六方或单斜晶系两种同质多象变体，常呈致密粒状块体，晶体很少见，晶形呈板状。

工作原理：硫铁矿矿石目前工业上对硫铁矿矿石(包括黄铁矿白铁矿磁黄铁矿)的要求为：)含硫8%以上的矿石可直接炼制硫磺，含硫%以上的矿石可直接入炉焙烧，若矿石含硫能达到%以上，其炉渣经过处理可综合利用，作炼铁的原料。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/jZgmLiuKuangzsFcW.html>