新疆铁矿尾矿利用现状

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

新疆铁矿尾矿利用现状

本文在前人研究成果的基础上，论述了国内外尾矿（砂）综合利用的研究现状，总结了我国尾矿（砂）综合利用取得的主要成果存在的主要问题及对策与建议。

我国%的能源和%的原材料来自矿产资源，矿产资源的不可再生性储能耗竭性供给稀缺性与人类对其需求的无限性形成尖锐的矛盾。随着经济发展对矿产品的需求大幅度增加，矿产资源开发过程中丢弃的大量废石和尾矿所带来的环境污染和安全问题，已成为当今世界可持续发展面临的最重要的问题之一。解放以来我国几十年的矿业大开发，积累了数百亿吨各类尾矿（砂），这些尾矿（砂）需要占用大量土地（耕地），导致投资增加，尾砂胀库会引起停产，严重影响到企业的经济效益，废石与尾矿新疆铁矿尾矿利用现状还会带来环境问题（如废石场的泥石流问题，尾矿库的环境污染问题等），解决好这些问题需要投入较大的人力物力，解决不好便会导致严重的后果（如尾砂库的渗漏，尾砂坝决堤等），给矿山的正常生产带来严重的安全与环保隐患。

国外研究现状世界各国十分重视尾矿的综合利用，尤其是工业发达国家，他们投入了大量的人力和物力，广泛开展尾矿的综合利用研究，并把利用程度作为衡量科学技术水平和经济发展程度的标志，因而使矿产资源的综合利用有了很大的进步。例如，德国美国英国日本前苏联澳大利亚加拿大和匈牙利等国，制定了二次资源管理

法规和包括尾矿在内的废料排放标准，对于尾矿开发利用措施不力环境质量不能达标的矿业开发单位，限期整改予以经济处罚直至取消注册登记，同时在贷款和税收方面给予优惠政策刺激二次资源开发利用。世纪年代开始，前苏联和美国相继提出了“ 人工矿床 ”（artificialdeposit）的概念，矿山生产过程中的各类排放物，经过一定时间的堆放，在自然因素和人工因素的双重作用下，在特定的经济技术条件下具备二次开发的可能，成为矿产生产的接替矿产资源或非传统矿业开发的矿产资源，这类经人工活动而形成的矿物资源富集体被称为“ 人工矿床 ”。上述概念的提出，为尾矿的二次开发和综合利用提供了全新的思路，为此美国和前苏联矿业局新疆铁矿尾矿利用现状还成立了专门的研究院，近年来，围绕“ 人工矿床 ”的研究成果和国际会议频繁举行。目前国外矿产资源综合利用的主要发展方向为：一是，发展无废生产工艺；二是，采用再资源化新技术；三是优化产品应用途径。

尾矿利用

总而言之，只要加强对尾矿成份和工艺性能及其相互关系研究，开展多学科多行业联合攻关，绝大多数尾矿可以在整体利用方面找到合适的方案。

美国杜拉铝等座铜选床分别综合回收了铜 庵械牟糠衷Ｋ兀 酆侠 寐饰 %；日本的小坂内之多金属矿综合利用率在%以上；前苏联的胡杰斯克矿回收了铜 艿戎钟杏贸煞郑利用率在%以上；加拿大从曼托巴伟晶岩矿石中综合回收了锂铍镓，这些国家的综合利用程度均达到了相当高的水平。有色金属矿山的许多尾矿中都含有石英，因而比较适宜于用做玻璃原料和建筑材料，如可被用作铁路道渣和筑路碎石，新疆铁矿尾矿利用现状还可被用作矿物肥料和土壤改良剂等，国内外许多矿山进行了大量工作，取得了明显的效果。国内研究现状我国尾矿资源开发利用的研究程度和实际利用水平都明显落后于某些发达国家，基本处于起步阶段，大多停留在回收有价金属组分的阶段，使有少量研究者和企业利用尾矿生产涂料填料建筑材料，其数量少规模小，尚达不到减量化和资源化的目的，但近年来这种局面已有了明显的改变。世纪年代以来我国政府和有关部门陆续颁布了《关于开展资源综合利用若干问题的暂行规定》《中华人民共和国矿产资源法》《全国环境保护工作纲要》和《中国世纪议程》等一系列涉及尾矿资源环境问题的法规和政策性文件，强调了尾矿的资源性和对环境的危害性，以及其开发利用的重要性。

工业和信息化部科技部国土资源部国家安全监管总局等有关部门组织编制的《金属尾矿综合利用专项规划（-）》（以下简称《规划》）也正式发布了。

特别是《中国世纪议程》，已将尾矿从潜在资源提高到现实资源的地位，把尾矿的处置管理及资源化示范工程

新疆铁矿尾矿利用现状

列入到中国世纪议程中的优先项目计划，推动了我国对尾矿资源的开发利用和对环境的综合治理。年，成立了我国首家尾矿利用研究机构　　中国地质科学院尾矿利用技术中心，专业从事矿山废弃物资源化综合利用和产品技术开发。年新疆铁矿尾矿利用现状还在厦门专门召开了全国矿山废渣综合利用技术交流会，总结了我国尾矿利用方面的技术成就，明确了尾矿利用的方向。年，中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所和中国地质科学院矿产综合利用研究所开展了“ 我国尾矿资源开发利用现状调查及利用对策研究 ”，对我国个矿区多个矿山尾矿的利用情况进行了调查。年，中国地质科学院矿产综合利用研究所新疆铁矿尾矿利用现状还开展了我国重要矿山固体矿产尾矿资源调查与综合利用研究工作。年月，工业和信息化部发布了《关于开展矿山尾矿综合利用情况调查的通知》，要求各省自治区直辖市计划单列市新疆生产建设兵团工业行业主管部门对本省（市）所有矿山尾矿综合利用情况进行一次摸底调查。据不完全统计，我国现有较大规模的尾矿库多座，全部金属矿山堆存的尾矿达亿t以上，其中铁矿尾矿量为亿t，主要有色金属尾矿量为亿t，黄金尾矿量为亿t，化工矿山尾矿量为万t。

而且每年新疆铁矿尾矿利用现状还以约亿t尾矿的速率增长，其中铁矿山年排出尾矿量约1.亿t，有色金属矿山年排出尾矿量达亿t，黄金矿山排出尾矿量达到万t。

新老尾矿堆积量越来越多，而我国目前尾矿的综合利用率仅为%左右，因此，总体上我国尾矿资源潜在价值高。

我国尾矿综合利用取得的成果近年来，我国在尾矿开发利用上已取得了一定成绩，主要表现在以下三个方面：.1尾矿有价组分再选回收技术研究有了较大进展我国矿产资源的一个重要特点是单一矿少共伴生矿多，由于技术设备及以往管理体制等原因，尾矿中含有的多种组分未得到回收，使矿山尾矿成为有待开发利用的重要二次资源。我国尾矿有价组分再选回收技术研究真正大范围研究是在世纪年代后期和年代，取得了一定成绩，创造了良好的资源环境和经济效益。甘肃金川铜镍矿有尾矿万t，采用氨浸-褐煤吸附法从含铜%镍4%钴%的铜镍尾矿中再选回收了铜镍钴，回收率分别达%90%和%。攀枝花钒钛磁铁矿，已积存有近亿t尾矿，通过科技攻关，从尾矿中回收钒钛钴钪，总价值占矿石总价值的%以上（铁价值占矿石总价值的%）。

河南是我国产金大省，很重视含金尾矿的再选研究，根据尾矿中金的产出特点，采用再磨　浮选　氰化，重选　内混汞，浮选　再磨　氰化，强磁选　再磨　氰化四种工艺，从尾矿中回收金。一般大型矿山企业，如攀枝花，金川白云鄂博等矿山，对尾矿利用较重视，而大量的中小矿山则新疆铁矿尾矿利用现状还未能提到日程上来。地科院尾矿利用技术中心用迁安铁矿等矿山尾矿研制出微晶玻璃花岗石日用瓷艺术瓷墙地砖等；用德兴铜矿等矿山尾

矿研制出高标号水泥。目前我国已建成两座尾矿微晶玻璃厂：一是，琅琊山微晶玻璃厂，采用成型玻璃微晶化生产工艺，制造黑色微晶花岗石板材；二是，宜春微晶玻璃厂，采用碎粒烧结结晶生产工艺，利用浒坑钨矿尾矿制造浅绿色微晶花岗石板材。低层次的尾矿整体利用，为利用尾矿进行矿山的回采充填新疆铁矿尾矿利用现状还田复耕造地绿化，新疆铁矿尾矿利用现状还用作铁路道渣和筑路碎石，以及用作矿物肥料和土壤改良剂等。无尾矿少尾矿生产工艺有所突破，涌现出部分无尾矿的生产矿山实现无尾矿生产是国际矿业开发的最高目标。江苏梅山铁矿尾矿再选后，最终尾矿制作墙地砖，基本实现了无尾矿生产；我省宜春铌矿将尾矿再选后，经脱泥处理的最终尾矿被用作制造玻璃微晶玻璃原料，实现了少尾矿生产；栾川钼矿再选后的最终尾矿不足原尾矿的%，也实现了少尾矿生产。综合来看，我国的尾矿综合利用水平目前新疆铁矿尾矿利用现状还很低，与发达国家相比存在很大的差距，资源综合利用尚有许多工作要做。如对我国个重要矿山的调查统计结果表明，综合利用有用组分在%以上的矿山仅占%，综合利用有用组分在%以上的矿山不到%，综合利用有用组分低于5%的矿山占%。

值得注意的是，有些矿山的共（伴）生组分甚至超过矿产的价值，但这些共（伴）生组分在主矿产选矿时就进入尾矿未得到利用。

高附加值产品少缺乏市场竞争力目前，我国尾矿在工业上的应用，大多仅停留在对尾矿中有价元素的回收上或直接作为沙石代用品销售，开发出的高档建材产品因工艺过程相对复杂，成本较高，规模小数量少，尚无法与市场上出售的各种装饰建材相竞争。

特点是尾矿脱水后,采用干法输送和堆存于地表(峡谷低洼平地缓坡等),从而可节省建设常规尾矿坝的投资。但是必须建设干渣堆场,大量目前,对尾矿整体利用技术的研究是主要的研究方向,并已经取得了一些成功的经验。利用尾矿加工建筑用砂或筑路河北迁安大山铁矿用粗粒尾矿作为建筑用砂,每年供应天津建筑市场上百万吨,并利用废石加工铁路道渣碎石;齐大山铁矿尾矿加入其新疆铁矿尾矿利用现状配料后,用作路面材料,经工业试验证明,该路面材料可达到二级公路的强度要求。

利用尾矿制砖及加工其新疆铁矿尾矿利用现状建材江苏吉安铁矿利用尾矿碎石建成了万块年地面砖生产线;山东金岭铁矿利用尾矿生产机压砂灰砖饰面砖;利用石人沟选矿厂细粒尾矿研制轻骨料仿花岗岩系列产品取得成功;黄梅山铁矿和韦岗铁矿尾矿用于制造玻化砖和微晶玻璃花岗岩等。

唐山市协兴水泥有限公司所在的迁安市素有“ 铁迁安 ”,该市拥有大小铁矿多家,年处理之称铁矿石万t,生产铁精粉余万t,每年排放尾矿砂近万t,不仅给当地环境和河流造成了严重污染,而且修建尾矿坝新疆铁矿尾矿利用现状

新疆铁矿尾矿利用现状

还要占耕地0多亩,唐山市协兴水泥本着立足当地资源优势发展思路,组成专门科研攻关小组,使利用尾矿砂代替粘土和铁矿石生产水泥熟料技术获得成功。该项技术可充分利用废弃尾矿砂,减少环境污染,节约大量粘土和矿山资源,新疆铁矿尾矿利用现状还可使水泥吨熟料成本下降元;熟料～天高压强度提高Pa,可以使年吨综合成本～M库建设成为一个大规模的无公害蔬菜示范基地。八钢选矿厂尾矿处理状况八钢选矿厂于年月建成投产,设计处理能力为万t年,主要处理高硫磁铁矿,采用先浮后磁联合流程,选出的硫精砂销售给疆内一些化工厂和化肥厂,铁精矿供球团和烧结使用,尾矿经浓缩后,用水隔离泵输送到尾矿库。八钢选矿厂尾矿坝概况尾矿库位于选厂东侧km处的山谷中,设计总库容为万m,占地面积公顷,可堆尾矿万t,服务年限年。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/NkbPXinJiangIOWSD.html