

## 山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算

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**



### 山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算

山东兖矿兴隆庄煤矿废弃物变成“金链条”（--）来源：新华网山东频道新华网山东频道月日电矸石煤灰污水是煤矿特有的工业废弃物，也是让众多煤炭企业头疼的“三大害”。

山东兖矿集团兴隆庄煤矿注重在综合治理，循环利用上下功夫，化害为利，变废为宝，使“三大害”变成了三大经济链条。矸石堆变成了生态园；随着矿井的开采，采煤塌陷地面积逐步扩大，平均塌陷深度米，最大下沉深度达米。为保护国土资源和生态地质环境，减轻开采损害，兴隆庄煤矿通过对矸石的化学工业硫份有害微量元素放射性和浸出物等进行了分析，确认放射性及有害痕量元素均不超限，是理想的复垦充填物料。

于是，他们将固体废弃物排放与塌陷区复垦治理相结合，一方面购置了机械设备，投入了大量物力及财力，将沉降区的表土取出，利用煤矸石对采煤塌陷区进行充填，采用分层振压方法以提高充填矸石密度，降低矸石透水性和含水量，有效防止了矸石的重金属等有害物质的渗出，然后再用黄土覆盖，复垦造地山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还田。另一方面将沉降区用矸石回填平整，采用分层填筑分层碾压施工方案，提高建筑地基的承载力，作为工业建设用地，大力发展非煤产业，在矸石充填区先后建起了化工厂建筑安装公司粉煤灰砖厂液化汽站拓展训练基地等厂点，安置了大量的生产富余人员。目前，利用矸石量约万吨，面积约为亩，总投

资为万元，规划总户数为户，每户建筑面积-平方米，院落面积-平方米的研石造地村庄搬迁，新生态环境重建项目已初见成效，被确定为山东省可持续发展十大科技示范工程项目之一。

### 煤矿复垦

因其水分较大，具有粘滞性，运输困难，既造成了资源浪费，又污染了环境，在综合利用方面一直是块烫手"山芋"。这个矿兴建了煤泥发电厂，将煤泥就地燃烧转化成了电能，实现其低热值高效能转化，年消耗煤泥万吨，年发电量达到000万度，年实现利润万元，不仅有效地补充了矿区供电，创造出了显著的经济效益，而且充分利用煤泥发电废热对矿区生产办公和职工住宅区进行了集中取暖供热，供热面积可达万平方米，替代取消了个大型的采暖锅炉房，消除了采暖锅炉的烟尘污染，每年可节约多万吨的采暖锅炉燃煤和万元的运行维护费用。山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还解决了煤泥储存销售运输流失污染等难题，为我国煤泥的综合利用减少环境污染等方面开辟了一条新的途径。为搞好综合利用，将粉煤灰变废为宝，他们又上马了利用粉煤灰代替黄土对井下进行防灭火注浆项目，由于粉煤灰的脱水性好，易堆积，克服了黄土泥浆流淌不畅堆积困难的弊病。在粉煤灰浆进入松散体后，很快便会脱水堆积，起到了很好的堵漏作用，不仅节约了大量的土地资源，防灭火效果也优于黄土泥浆。

该矿除利用粉煤灰进行防灭火注浆外，山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还将粉煤灰加入水泥和其他固化材料后，应用于井下内错联络巷的改造，为采煤面过联络巷时制造假底，具有坚固稳定省工省时省成本等特点，进一步提高了井下防灭火质量。为最大限度地减少粉煤灰的污染，该矿在经过深入的市场考察调研之后，又积极引进开发了粉煤灰切块成型彩色花砖项目。该项目年生产花色地板砖余万块，实现销售收入1万元，利润万元，为矿区提供了余人的就业岗位。

生产的彩色地板花砖不仅在路面美化园林绿化楼房建筑方面有着广泛用途，而且结束了只有用泥土才能制砖的历史，每块砖可用粉煤灰替代公斤的泥土用量，按其实际生产能力计算，年节省泥土吨以上，既美化了生态环境，为矿上节省了资金，提高了经济效益，又节省了宝贵的土地资源。过去，这个矿在污水治理方面以对外排放为主，每年都投入经费，但是治理效果并不理想，不仅白白把钱打了"水漂"，而且山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还要受到地方环保部门的处罚，真是"花钱出力不讨好"。

近年来，这个矿对污水治理进行了多次调研论证，投资万元，先后兴建和改造了矿井水处理站，扩建了矿井水二次处理工程，又投资万元，实施了"矿井污水回用资源化改造工程"，将处理达标后的矿井水用于了该矿配套自备电厂的循环冷却用水洗煤厂的洗煤补充用水消防用水和井下工业生产用水，做到了污水资源化循环利用，

创造了巨大的经济效益环境效益，该项目年节约水资源万立方米。为进一步节约水资源，减少地下新鲜水开采量，又投资余万元，对原矿井水处理设施进行了改造扩容，将处理后的废水全部回用，实现了零排放。

同时，山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还实施了矿区绿化喷洒浇灌用水和人造景观湖等观赏性景点用水改造，将剩余的矿井水全部进行了循环利用，仅此一项就节省了一大笔水资源开采费和井下矿井新鲜水提升费用，一年就可获得直接经济效益达余万元。为加大矿区生活污水治理力度，他们又投资万元建成了一座日处理能力为立方米的生活污水处理厂，对生活污水进行深度处理，采用混凝沉淀工艺，工艺选用合理，处理效果明显。处理后的水质达到了《国家污水综合排放标准》一级标准要求，每年可削减污染物质（COD）排放量近吨。针对医院废水治理难题，他们建成了一座日处理能力为立方米的医院废水处理站，对每天排出的约立方米的医院废水全部“吞掉”，经“消化”处理后，废水达到了《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》，全部实现了达标排放。为根治洗煤黑水外流难题，他们在选煤厂投资万元新建了煤泥水压滤车间，不仅实现了洗煤水的全部闭路循环复用，达到了煤泥的全部回收，山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还将煤泥用于矿井配套自备电厂发电和对外销售经营，并且，山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还杜绝了因外排造成的对当地农田群众生活环境和周围地区淮河流域水环境的污染，创造了显著的经济效益环境效益和社会效益。自上世纪年代开始采煤至今,已经形成了hm(万亩)的塌陷地,造成矿区生态环境的破坏。

针对复垦土壤存在的问题,本研究应用蘑菇料对复垦土壤进行了改良研究,探讨蘑菇料对复垦土壤质量的改良效果。通过分析发现:人为因素的干扰造成地块(复垦后为耕地)表层土壤紧实度远小于未破坏地块(kpa),对作物的生长不利;其余复垦地块紧实度远大于地块(未破坏地块)。充填物质不同,对土壤紧实度具有一定的影响,煤矸石比粉煤灰有利于改善土壤压实度,地块(充填粉煤灰)通体紧实度都很大,严重影响作物的生长。在土层-层,地块(年复垦为耕地)紧实度小于地块(年复垦为林地),由于人为因素和农作物根系的影响,同时说明在土层表层,农作物比林木对土壤紧实度的影响大;而随着深度的增加,地块紧实度大于地块。刚施完蘑菇废料表层土壤的紧实度较低,由于蘑菇废料中有机质的胶结作用,随着施用废料时间的加长,土壤表层的紧实度逐步增加,更加有利于作物的生长。刚施用蘑菇废料地块表层土壤的紧实度较低(kpa),随着施用废料时间的加长,土壤表层的紧实度逐步增加(kpa)。不同的处理方式,在土壤垂直剖面的-层发生不同的变化,未破坏地块和复垦后用于耕地的地块紧实度下降,出现最小值(kpa),随着深度增加而增加;刚施用蘑菇料地块和复垦后用于耕地的地块变化趋势相近,而施用蘑菇料时间较长的地块则在表层次出现峰值(178.00kpa),之下下降或不变。施用蘑菇废料较早和较晚的地块表层容重均比未破坏地块大,而和年使用蘑菇废料的地块表层容重比未破坏大。

施用蘑菇废料地块中粘粒的含量要比未破坏地块高,其中地表的含量最高(%),地表表层含有粉粒的量最大(%),随着施用废料年限的增加,粉粒的含量逐渐减少,但比未使用蘑菇料的地表的含量高,这说明通过施用蘑菇料可以很好的改良土壤的通透性,有利于耕作。

蘑菇料的使用增加了土壤表层有机质的含量,但比未破坏地块的有机质含量低,随着施用蘑菇料时间的增加,表层有机质含量降低,且随着土壤深度的增加,有机质含量减少。

在土壤垂直剖面,施用蘑菇料地块在表层含量增加,随着深度再增加,含量减少,但施用蘑菇料地块通体含量相对于未破坏地比较稳定,未破坏地块(地表)碱解氮含量随着深度增加会迅速下降。蘑菇料的施用对于土壤表层速效磷的含量有较大的影响,未施用蘑菇料地块表层含量很低(mg/kg),严重影响作物的生长。蘑菇料的施用对于提高表层土壤中有效钾的含量有很大作用,同时随着时间增加,含量降低,地表(年施用蘑菇料)表层含量只有0mg/kg。复垦土壤表层碱性很大(pH),通过施用蘑菇料可以有效中和土壤的碱性;在土壤垂直剖面上,施用蘑菇料的地表通体pH值较稳定,并且随着施用蘑菇料时间的增加,土壤碱性减弱,至蘑菇料施用年的地表(0年施用蘑菇料)通体碱性最弱(pH=)。施用蘑菇料年后的地表土壤中细菌真菌放线菌的数量较多,分别为050303和04个/g·土,明显高于未施用地表(055603和204个/g·土),低于复垦后用于耕地的地表(5200524003和504个/g·土),但高于未破坏的地表(23058003和204个/g·土)。蘑菇料施用以后,对土壤中的不同微生物产生不同的影响,施用蘑菇料的地表细菌和真菌明显提高,放线菌增加较少。在尾矿库的中央,一艘抽砂船正在用一条粗管道,将库中沉淀的铁矿渣搅吸到正在试生产的尾矿渣再选设备——螺旋槽中。

松湖铁矿的尾矿库一期建设占地亩,深十二三米,按照每年万吨尾矿渣的排放量,尾矿库设计用期年多。

到期后,必须进行二期甚至三期尾矿库工程建设,每一期尾矿库建设不仅耗资多万元,山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还要占用山间草场,并且由于尾矿渣一般质量较重,山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还会对周围山体产生威胁,形成安全隐患。本网月日曾经刊发了《松湖铁矿细算绿色生态账》的报道,向读者介绍了松湖铁矿从年建矿伊始就本着绿色矿山的建设理念,核心目标是将所有资源进行循环利用,运用一系列新技术实现选矿无污染生产用水循环利用率达到8%,污水零排放等环保措施,尾矿再利用等,最终建设起一座花园式矿山的消息。其中着重写到松湖铁矿的经营者认为尾矿渣是“放错地方的资源”,投资万元建设起尾矿再选车间,将尾矿渣变废为宝。月日上午,伊犁天山水泥有限责任公司总经理付卫民伊犁泰安砖厂总经理张剑杰一起走进松湖铁矿办公楼会议室,与新疆地矿局宝地矿业公司松湖铁矿党支部书记副总经理谭学斌分别正式签署了《战略合作协议》和《利用尾渣制作免烧砖协议书》。可以说,在松湖铁矿一系列的技术创新中,尾矿渣的再利用技术是最关键也是最核心的技术,开创出了尾矿库的循环利用新模式,成功扫除了绿色矿山建设中

一个最为关键的难点。

伊犁天山水泥有限责任公司在生产水泥的过程中需要少量铁作为配料，以往都是公司从山中自采铁矿石打碎磨成含铁均匀的配料，很少利用已有的铁矿废料，主要原因是其均匀度不够，而且含水太高，难以添加。

现在，松湖铁矿专门建设了一个尾矿渣重选车间，一方面保证了尾矿渣含铁量均匀，一方面保证了水分含量??%。付卫民介绍，使用松湖铁矿提供的尾矿原料，按照每年用量不低于万吨计算，每年公司能节约成本万元。

张剑杰用手指着松湖铁矿尾矿库边上一座新搭建起来的白色厂房对记者说：“我在这里投资新建了一条新型建材项目——免烧砖生产线，可直接将尾矿库中的尾尾渣进行碾压成型生产。

”据张剑杰介绍，砖厂的发展面临着技术产品向环保转型的市场压力，恰在此时，松湖铁矿的市场调研人员找到他们，在交流沟通中，发现铁矿尾矿渣提炼完含铁的水泥配料后，所剩的尾尾渣恰好可以替代砖厂传统用水洗砂，既免去了水洗砂对环境的危害，山东边角料采用新疆煤矿复垦成本计算还能将砖的硬度提高到个百分点。”据了解，尾矿废料再利用技术是松湖铁矿技术人员经过近两年的市场调研和技术革新，最终实现的一次技术突破。

二水利工程技^+一公或案之私\ 科以上[x校或}掺逃 砍祛蒔甗 外\ 科以上[x校水利工程土木工程河海工程级im工程水宸源及t熬彻二毯Q體熬臣航二趙 昂Q蠟二掏聊炯八 二炭葡紫D所ubim,有ubim婭f 摺H 胀 紛f水利工程科考奴及格,任有曇 wR賜 (来源：淘豆网<http://taodocs.com/p-8867739.html>)四年,有婭明文件者。三}Pi斯二碳糴+一公或案之私\ 科以上[x校或}掺逃 砍祛蒔甗 外\ 科以上[x校土木工程}Pi丝葡紫D所ubim,有ubim婭f 摺

四大地工程技^+一公或案之私\ 科以上[x校或}掺逃 砍祛蒔甗 外\ 科以上[x校土木工程q吃 ü 二炭葡紫D所ubim,有ubim婭f 摺N鍊,量技^+一公或案之私\ 科以上[x校或}掺逃 砍祛蒔甗 外\ 科以上[x校n,量工程n,~j工程n,量及空最宸 工程士(来源：淘豆网<http://taodocs.com/p-8867739.html>)地n,量 宸 科系}D所[x程ubim,有ubim婭f 摺

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/M9PaShanDongm8P0a.html>