粉煤灰烘干分选

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

粉煤灰烘干分选

第二节项目背景及发展概况项目背景淮南电厂原有粉煤灰系统分选设备选型较小，其大部分粉煤灰都是加水湿排出去或底价原灰卖出，没有充分利用粉煤灰的潜在价值，从而造成资源的浪费。

我们根据贵司实际情况建议采用烘干分选磨细工艺，将湿排灰库里的粉煤灰烘干后磨细分选出I级II级粉煤灰，用于商品混凝土或水泥厂作混合材料，以提高粉煤灰的利用价值。为此公司有关人员走访周边地区的发电单位，对粉煤灰利用情况和市场状况进行了综合察调研结果表明：粉煤灰综合利用已初具规模，经济效益非常可观。调研认为，采用先进技术和成熟设备对粉煤灰进行分级处理，并按用户要求回收符合国家标准（GB-）《用于水泥和混凝土中粉煤灰》所规定的的III级商品灰，用作建材行业和混凝土工程掺合料。随着我国粉煤灰综合利用技术的日益成熟和推广，粉煤灰综合利用已经不仅限于环保的要求，粉煤灰综合利用的巨大的经济效益已经得以体现。

现国内大量燃煤电厂所排放的粉煤灰原灰，其细度值一般在%～%之间变化（目筛余），达不到国家标准（GB-）规定的一级灰和二级灰要求。

但分选后的粗灰（一般细度值%左右），并未得到充分利用，一般仍就地排放或者低价售出，甚至成为企业的

包袱。

粉煤灰分选

利用粉煤灰专用超细磨机将原灰或分选后的粗灰为主的混合料进行超细研磨，使之具有一定的水硬活性，生产出能配制高性能砼的高级掺合超细灰，达到粉煤灰完全利用的目的，创造更大的经济效益。近年来，国内运用分选磨细技术将粉煤灰合理细化，大量用于三峡工程商品混凝土搅拌站高速公路一般水利工程及水泥厂作掺合料。

据不完全统计，国内粉煤灰分选磨细工程已投产和在建的项目多家，主要分布在我国东部沿海中部和东南部地区。借鉴国内外多种高细高产水泥磨机的原理和结构，盐城紫光公司科研部门联合了国内粉煤灰综合应用最知名的院校南京工业大学材料科学系，成功研制开发了粉煤灰粉磨技术，将燃煤电厂排放的原灰或者粗灰进行磨细，达到成品灰细度。由于电厂经过分选的粉煤灰粗灰里粉煤灰烘干分选还含有大部分细灰，在球磨机前增设一台分选设备，先将粗灰里的细灰选出来，粗灰回球磨机进行研磨，研磨过的粉煤灰再次进行分选，分选后将粗灰再次重新返回球磨机进行超细研磨，生产出能配制高性能砼的高级掺合料（微粉），大大提高了粉煤灰综合利用的经济效益，能够实现粉煤灰的全部综合利用。

粉煤灰是碾压混凝土中的主要掺合料，由于其具有活性，能与水泥水化物中的氢氧化钙发生二次水化反应，生成稳定的水化硅酸钙和水化铝酸钙，因此，对改善混凝土的技术性能尤其是长龄期强度起着很需要作用。近几年随着掺粉煤灰混凝土技术的不断发展，对粉煤灰混凝土耐久性的问题，特别是粉煤灰利用问题的研究进一步深入，国内外高掺粉煤灰的混凝土试验研究成果告诉我们，提高混凝土中粉煤灰的等级，在混凝土中采用I级或准II粉煤灰，可以显著提高混凝土的抗折抗压性能。

第三节项目的必要性调研结果表明，采用先进的粉煤灰分选磨细技术和国内成熟设备，与m拟建灰库配套，设计T/H生产能力烘干分选磨细系统，生产I级商品灰年产约0万吨，不仅使剩余灰渣变废为宝，而且粉煤灰烘干分选还改善了环境，延长了灰场使用年限，经济效益也可观。鉴于粉煤灰综合利用项目属国家政策优惠鼓励的项目，有其明确的执行标准，加之粉煤灰分选磨细技术在国内已相当成熟和完善，公司地处淮南及周边市场具有发展前景和买方市场，完全符合贵司可持续发展要求。第二章市场分析与价格预测第一节市场分析据调查，安徽省全境目前尚没有建成一家具有规模的粉煤灰烘干分选磨细生产线，年新建工程开始全面进入用灰高峰，预

粉煤灰烘干分选

计年内共需I,II级粉煤灰00-万吨，工程考察用户为沿海及京津地区电厂，市场机会难得，竞争相对激烈。

只要准确把握市场方向，充分调动积极因素，发挥优势多种途径多方协作顽强竞争，就一定能够争取市场的主动权，而且电厂地处淮南有较大的发展空间。第二节价格预测预测销售价格如下：灰级销售方未来销售价I级散装元/吨I级袋装元/吨II级散装元/吨II级袋装元/吨超细灰（散装）元/吨第三章生产规模分选系统及产品方案第一节生产规模根据淮南电厂粉煤灰的排放量和湿灰场贮存量，按日处理吨计量，考虑到市场容量及粉煤灰综合利用长远规划科学合理配置，生产规模定为年产万吨细灰。第四章烘干分选磨细主要设备简介第一节ZGH粉煤灰专用烘干机ZGH高效烘干机是我司引用德国克虏伯型热交换器技术，自行综合研制成功的新型烘干设备。本烘干机在结构形式上独特新颖，在技术性能上处于国内同类产品中的领先地位，主要用于建材化工生产中的粉煤灰粘土矿渣煤炭和矿石等物料的烘干；也可完成化工生产中硼矿石硼粉的焙烧，以及粮食部门的烘干。ZGH粉煤灰烘干机的烘干过程是这样实现的，被烘干的物料由入料端喂入烘干机内筒，物料通过内筒的螺旋导向板进入内筒，内筒内部设有许多螺旋状扬料板，物料通过筒体的回转，被扬料板不断的拨起并作纵向运动，物料到达内筒的左端因自重的作用落入中筒，对过导向板，在筒体回转作用下物料被推回中筒，在中筒扬料板的作用下物料向右运动，直到中筒右端，物料在自重作用下落入外筒。

烘干机主体的三个同心圆筒内，设有不同数量不同角度的曲面螺旋状扬料板，每个筒体的端部设有导向板。

待烘干机的湿物料经喂料设备，入料管喂入内筒的入料端，湿物料通过螺旋导向板迅速推向螺旋扬料板，随着筒体的旋转，设在四个筒内的螺旋式扬料板臻使物料被举升的同时，不断的翻滚抛散并向出料端作纵向运动。由于金属钢板比被烘干的物料导热快，筒体的钢板扬料板首先受热，然后又把热量以传导和辐射的方式传给物料，物料受热后温度升高，当温度升高到水份蒸发的温度时，水蒸汽从物料中分离出来，随烟尘经除尘器后排入大气中，从而达到物料烘干的目的。系统直接由原灰仓下取灰，经螺旋给料机给料，电子称称重后由空气斜槽输送进入磨头提升机，由提升机喂入选粉机进行磨细前的分选，分选后的粗灰经空气斜槽送入磨机进料口，进入球磨机研磨，经磨机研磨后的物料中含有大量细灰，再次由提升机喂入选粉机分选，分选出的细灰经后续输送设备送入成品灰库，磨机尾部配有收尘系统进行收尘，采用此种闭路研磨工艺与开路（无选粉机）系统相比可提高台时产量～%以上，是粉煤灰磨细深加工的理想设备。粉煤灰磨机，由给料部分筒体部分和出料部分等工作部分以及轴承座大小齿轮减速机联轴器等传动部件电机电控部分等组成。气流旋转存在速度梯度：由于分级区域是涡轮外缘与筒壁之间的环形区域，气流仅从一个切向进风口进入，因此在进风口区域气体速度较高，而远离进风口则气流速度较低，这就形成了环形分级区内流场不稳定，从而影响分级效率。

形成不了平面涡流：现行涡轮分级机的涡轮仅是一个简单的直笼形转子，无水平隔板，分级叶片也是用扁钢做成，从而使形成的旋转气流不是平面涡流，而是螺旋气流，并且在笼子上部吸进气体的流速较快，而下部吸进

的气流速度要慢些，因而影响分级效率。不能有效地对粗灰进行清洗，现行的涡轮分级机在分级筒的下部设计了切向进入的二次风对粗灰进行清洗，而这股二次风如果风速很高，很容易将下落的粗灰大量扬起，从而抗干扰分级区上部的物料分级，如果风速较低，则起不到对粗灰的清洗作用。ZG高效涡流分选机则完全克服了涡轮分级机的这些缺点其特出优点在于：通过最优化的风速，充许更多的物料直接进入选粉机，因此更适应大规模生产的需要，且其分极性能十分稳定。物料通过流化床-悬浮分散-异形导向叶片，物料得到充分分散，回磨粗粉料中的细粉残留量极少，其特劳姆曲线陡峭，选粉效率可达%。

结合多种选粉原理，采用航空空气动力学分析方法对整个流场进行了优化设计，使得设备阻力显著减小著选粉效率更高。

选粉机转子内装有获得国家专利的涡流整流器，转子内的气流相对转子只上升不旋转，利用气流进转子后内因动量矩减小对转子的推动力，节省驱动功率和减少磨损。

．特殊的气流密封，分级流场气流速度稳定，物料分布均匀，旁路值大于或等于%，保证了成品粒度～um之间任意可调。成品中不含粗颗粒，使最有利于煤灰质量提高，因此有助于提高水泥强度等级，或在保持水泥强度等级不变的情况下增加煤灰的掺入量而降低成本。设计的直笼转子是一个由多层水平隔板与竖直异形分级叶片组成的笼形转子，水平隔板使分级区域的气流形成稳定的水平涡流，异形分级叶片使得从笼子表面进入笼子内部的分级气流在任何一点都保持相同的流速，其相对速度差＜%，因此分级区域的流场均匀而稳定，因而分级精度很高。由于流场均匀稳定，气流旋转速度较高，所产生的离心力和气流向心吸力都很强，因而分级精度很高，并且料气比可达到～，较涡轮分级机的料气比（～）要高出～倍，分级的用风量仅是涡轮式分级机的一半，因而系统能耗大大降低，处理能力达0T/H的分级系统能耗仅10KW，处理能力达T/H的分级系统能耗仅KW。全年动力费用：千瓦小时天元/度=万元烘干煤耗0万吨KG/T元/吨=万元企业管理费用：万元；销售费用：0万元；合计：0.8万元。第三节效益分析年销售收入：每吨细灰售价按00元计算年销售收入=00元/吨万吨=00万元效益分析：年销售收入-综合成本=00万元-040.85万元=959.5万元第六章结论投资建设粉煤灰分选项目，利用电厂粉煤灰，完全符合社会效益环保效益和企业经济效益并重的原则，充分体现电厂可持续稳定地增长。

建设该项目，政策上可享受国家一系列现行优惠政策；建设该项目，技术上先进合理，且投资回收期短；建设该项目，社会效益和企业经济效益可观，且抗风险能力强。

其次节煤效果显著，由于设备采用新式供热系统，产生的热量周围全部是物料，热量要散发必须通过内筒的物料再经过外筒物料。在环保方面，由于出料温度低，烟气温度低,热效率高,避免了风洞及扬尘，使得烟气可直

接进入除尘器处理后,废气可达到排放标准，直接排空。正是通过这些创新技术的运用，使得该产品与传统的烘干机相比，具有技术先进，结构合理，环保节能效果显著粉煤灰烘干分选适用范围广，烘干质量好设备操作简便，维修费用低等优点。

在水泥行业，一方面是用于对老水泥厂现有立式烘干系统进行改造，另一方面是在新建的水泥厂或粉磨站设计中使用。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/OPYxFenMeiXHYk1.html