

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**



### 建筑石膏生产技术,建筑石膏生产线

供应广东电厂脱硫石膏制备建筑石膏粉生产线泰安西格机电科技有限公司生产的制粉生产线采用立式磨沸腾炉等先进设备并且整条生产线采用DCS自动控制系统；近年来，公司致力于化学石膏（磷石膏脱硫石膏等）在石膏建材行业应用方面的研究开发，目前已拥有利用这两种工业废渣制备建筑石膏的技术，购置了用于石膏建材的全部化验设备和设备制造中的全部检测设备，可以为客户提供前期材料化验和实验室数据。供应广东电厂脱硫石膏制备建筑石膏粉生产线泰安西格机电科技有限公司生产的建筑石膏生产线设备在工艺上，根据客户人员原材料占地产品要求等基础参数的不同我们可以为客户提供一步法和两步法两种生产工艺，在两种工艺上，又可根据用户生产产品的不同分别采用石膏煅烧沸腾炉锤式煅烧机锥形炒锅等多种不同的石膏煅烧设备，以生产出最适合客户需要的建筑石膏，克服了国内煅烧设备单一造成的产品可调能差的特点。目前，随着工业的发展，燃煤的增加，由燃煤排放到大气中的二氧化硫也不断增加，年我国二氧化硫排放量已达到万吨。因此对二氧化硫排放量的控制势在必行，按照有关规定：年后投入运行和在建的装机容量为MW的电厂均应具有脱硫设备。据初步统计，目前已投入运行和将投入运行的脱硫机组总容量为多MW，已开工的为MW，已列入计划的总计容量为MW，到年，全国火电厂烟气脱硫机组总容量将达到---MW，也就是说，届时将每年产生纯度%以上的烟气脱硫石膏万吨。燃煤电厂应用最广泛和最有效的二氧化硫控制技术为烟气脱硫，也是目前世界上惟一规模化商业化

应用的脱硫方式。湿法脱硫工艺应用最多，占脱硫总装机容量的%以上，如德国的比例是%，日本是%，美国是%。但作为工业副产品的化学合成石膏，同时又具有同其建筑石膏生产技术,建筑石膏生产线化学石膏一样的特性：具有较高的游离水松散的细小颗粒具有多种杂质成分。但由于脱硫石膏的生产工艺，其中所含的杂质成分多为无机难溶的矿物类杂质，大多均对石膏的加工及应用没有较大影响。

### 建筑石膏生产线

在脱硫现场，为提高烟气脱硫效率，技术上对用于脱硫的石灰石粉氧化钙含量和细度要求较高，这些要求客观上保证了脱硫石膏化学成分的稳定。因此，在所有的化学石膏中，脱硫石膏最为容易，而且由于其自身的品位较高（CaSOH0含量可达---%），作为制作建筑石膏粉的原材料非常合适，所得到的石膏产制品也均具有较高的性能。由此可见，在适宜的工艺及设备技术条件下，脱硫石膏将成为一种廉价的优质的高品位的石膏产制品生产的原材料。二生产工艺简介因为湿法脱硫生成地脱硫石膏经真空皮带脱水机脱水后含有超过%的游离水，结合国内磷石膏制备建筑石膏粉的成功经验，采用二水石膏预烘干沸腾炉煅烧的二步法工艺煅烧建筑石膏粉。具体为：用装载机将原料从原料堆场送至进料斗，经计量后由皮带输送机送入回转烘干机烘干去除游离水（该处热源为燃煤流化沸腾炉，同时在该输送皮带上增加一套酸碱中和装置，既经计量后的熟石灰），出料后经集料收尘器收料，经提升输送设备送入煅烧沸腾炉煅烧（采用燃煤导热油炉作为热源），煅烧完毕后送入球磨机中粉磨改性，而后再经提升输送设备提升至熟粉料仓备用。

工艺流程图三沸腾炉工艺介绍随着石膏产业的发展和进步，各行各业对石膏粉的需求也越来越大，对石膏粉的质量要求也越来越高，石膏粉的生产制造工艺也在不断进步，在石膏粉的生产加工环节中烘干脱水是关键环节，也是最难以掌握的部分，根据这一情况我们根据多年来对石膏粉生产及深加工行业的不断探索和研究，开发出了新一代适合各种石膏粉生产要求的脱水设备——沸腾炉。工作原理沸腾炉烘干系统主要工作原理：沸腾炉主体主要由细径密集的散热盘管组成，盘管中通入导热油，经过换热，把热量释放到炉体内部。沸腾炉底部安装罗茨风机，通过布风板把冷风鼓入炉体，吹动炉体内粉料达到沸腾状态，在一定温度下，经过烘干脱去结晶水的粉料，质量变轻后，自动流动到出料口，这样产出的石膏粉质量稳定，结晶水含量初终凝时间比较容易控制。热能方面：从热源传递给物料的热能，除了小部分用于加热炉底鼓入的冷空气以及少量的炉体散热损失外，几乎都有效地用于物料的脱水分解。

电能方面：沸腾炉不需要转动，也没有搅拌机，物料主要是靠石膏脱水产生的水蒸气来实现流态化的，需要在炉底鼓入的空气也很有限，因此鼓风机的功率也很小，因此沸腾炉的电能消耗比传统的煅烧设备少得多。

## 石膏生产建筑

产品质量好，熟石膏相组成比较理想，物理性能稳定由于采用低温热源，石膏不易过烧，只要控制出料温度合适，成品中不含二水石膏，无水石膏也只在%以内，其余均为半水石膏。为达到以上生产设备要求，经过我公司研究开发研制出了一整套沸腾炉设备的生产加工工艺，主要材料均选用优质钢材。

如：导热油盘管选用优质无缝钢管（GB-）；钢板采用锅炉用碳素钢和低合金钢板（GB-）；架体型钢均采用国标产品。此外在焊接加工中，为保证焊接质量操作人员均持证上岗，焊接完成后，为防止导热油渗漏，主体盘管内作水压试验，水压试验达到 - MPa并保压小时以上无泄漏现象为产品合格。四生产线设备明细及相关技术参数五电气控制系统电气控制系统采用目前先进的DCS（集散控制系统），选用日本三菱的PLC，将分散于各处的设备集中控制。六生产现场人员配置上料系统人/小时（：人/天）粉磨系统人/小时（：人/天）煅烧系统人/小时（：人/天）供热系统人/小时（：人/天）电工人/天机修人/天合计：人/班，共需员工7人。

七产量计算生产时间：天/年小时台时产量： 吨/小时（成品粉）八原材料指标品位 %附着水分 %（入烘干机 %） $MgO < \%NaO < \%KO$  %FeO %CaCO+MgCO %PH值~细度>0目放射性符合《建筑材料放射性核素限量》标准（GB666 - 00）九产品相关参数（GB-）.产品质量：达到或超过国家《建筑石膏》标准（GB-）要求。

主要相成分（可调）：半水石膏的含量： %二水石膏的含量：攪%可溶性无水石膏含量：攪%.初凝时间：~min可调；终凝时间：~1min可调。石膏粉用途十分广泛，分类也特别多，像食用石膏粉建筑石膏粉医用石膏粉等，下面我们就来详细介绍一下石膏粉在不同领域的用途：，石膏能加工成多类型的石膏变体材料。，上世纪七十年始才有人从事石膏加工脱水相的制备和胶凝机理，熟石膏陈化机理，提高石膏制品耐水和强度性能，生产高强石膏粉，高强石膏功能板。我国火电烟气脱硫每年大约有万吨的脱硫石膏需进行集约化处理，减少脱硫石膏副产物堆放的二次污染和大量灰场占地是一大难题。

华能阳逻电厂生产线的建设成功为全国脱硫石膏副产物转化为优质的天然石膏替代进行循环经济的运作提供了示范。年月~日，中国建筑材料联合会在武汉组织召开了年产万吨脱硫建筑石膏生产线工艺技术的研发鉴定会，来自中国电力企业联合会北新集团建材股份有限公司武汉理工大学材料学院泰山石膏股份有限公司北京市建筑材料科学研究总院建筑材料技术监督研究中心重庆大学材料学院等单位的专家审阅了鉴定材料，听取了项目完成单位的介绍及专家的现场考察报告，一致认为：年产0万吨脱硫建筑石膏生产线工艺技术的研发项目，采用了闪蒸干燥和沸腾炉煅烧两步法工艺，生产建筑石膏。c过热蒸汽作为脱硫石膏干燥和煅烧热源，一汽两用，

实现了电厂的热能梯级优化利用：通过对干燥机及沸腾炉进行适应性改造，集成闪蒸气流干燥间接加热煅烧方式配套气力输送风扫磨粉磨等技术，开发了脱硫建筑石膏规模化生产技术;该技术使电厂发电烟气脱硫建筑石膏生产一体化，解决了电厂脱硫石膏堆放的二次污染占用大量土地问题，节省了处置费用：该两步法生产工艺对原料水分的变动和建材产品的不同要求适应性较强。建筑石膏产品单位热耗及电耗较低，产品质量达到《建筑石膏》GB/T标准中等级的要求。

该规模化生产技术的开发及应用，对我国燃煤发电行业烟气脱硫副产石膏的资源化利用发展循环经济提供了示范，并为石化造纸化工等行业脱硫石膏的处理提供了借鉴。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/y7uYJianZhumTz6L.html>