

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**



## 膨润土的生产

**膨润土理化性质和用途**  
**膨润土概述**膨润土,亦称膨土岩,其英文称作Bentonite,故按音译也称为班脱岩;实际上,膨润土就是蒙脱石粘土,蒙脱石是一种含水铝硅酸盐矿物,也称“微晶高岭石”,主要成分是二氧化硅和三氧化二铝,并含少量的伊利石高岭石以及沸石长石方解石等杂质,膨润土的化学式为 $\text{Na}_x(\text{H}_2\text{O})_{1-x}\text{Mg}_x\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})$ 。

层间阳离子为 $\text{Na}^+$ 时,称钠基膨润土;层间阳离子为 $\text{Ca}^{2+}$ 时,称钙基膨润土;层间阳离子为 $\text{H}^+$ 时,称氢基膨润土,活性白土;层间阳离子为有机阳离子时,称有机膨润土。物理性质:膨润土一般为白色,灰白,黄,浅紫,但因含镁量的不同,而颜色也有变化,如呈浅灰绿粉红褐红黑杂等色;外观具蜡状,土状或油脂光泽;膨润土有的松散如土,也有的致密坚硬;其比重通常为2.4-2.8,熔点-摄氏度。在水介质中能分散呈胶体悬浮液,这种悬浮液具有一定的粘滞性触变性和润滑性;膨润土的生产水泥或砂等细碎屑物质的掺合物有可塑性和粘结性;膨润土具有较强的阳离子交换能力,对各种气体液体有机物质有一定的吸附能力,最大吸附量可达倍于膨润土的生产本身重量;具有表面活性的酸性漂白土能吸附有色物质。主要表现在吸水速度慢,但吸水率和膨胀倍数大;阳离子交换量高,在水介质中分散性好;胶质价高,膨润土的生产的胶体悬浮液触变性粘结性和润滑性较好;在较高温度下仍能保持其膨胀性和一定的阳离子交换量,而且pH值高,稳定性好,有较高的可塑性和较强的粘结性;与水泥砂的掺合物具有高水强度,热湿拉强度和干压强度大等特点。

冶金和铸造：铁精矿球团粘结剂，型砂粘结剂，水化型砂粘合剂，表面稳定剂；钻井泥浆：用于油气和水的配置具有高流变和触变性能的钻井泥浆悬浮液,并用于钻机解卡剂；石油化工：石油油脂石蜡石蜡油（煤油）的精炼脱色和净化，石油裂化的催化剂载体；置备焦油-水的乳化液，沥青表面的稳定剂，润滑油（油脂）的稠化剂。农牧业：宠物垫圈土壤改良剂，混合肥料的添加剂，动物饲料添加剂和粘合剂（提高饲料利用率，家禽产肉产蛋率）；以及农药杀虫剂杀菌剂的载体等。

民用建筑用于水泥及混凝土的增塑剂和添加剂；用于土的稳定剂打夯及隧道盾构润滑剂以及泥浆槽的悬浮液；利用膨润土上的润滑性，粘结密封性，增稠性以及胶凝性，制成泥浆，用于各种土壤防渗漏水池防渗漏隔墙建造和梁柱灌浆修补作业等；其中，土壤防渗漏隔墙建造及灌浆等方面的消费增长最快。膨润土的生产在碎浆机中起吸附剂作用在涂料中起流变调整剂，以及在加工水处理中起澄清剂等作用；另外膨润土的生产还用作复写纸的染色剂颜料填料；在造纸过程中加入一种特殊的膨润土及聚丙烯胺，使纤维与填料生成一种二者均匀分布的“微格架”结构，且使排水容易和迅速。

纺织工业：白色膨润土在洗涤剂中主要起着织物软化剂作用；膨润土的生产吸收溶解的杂质如离子类，同时防止织物表面结壳和渣滓的堆积。膨润土的生产还有填充漂白抗静电涂层的作用，并代替淀粉上浆及做印花糊料；陶瓷工业：白色膨润土在陶瓷中用作填料和增塑剂（提高陶瓷坯体的抗压强度），特别是在需要烧结的高白度的产品，其流变和可膨胀特性使得陶瓷器具具有了可塑性并增加其强度，同时，其干粘性为焙烧后的最终产品提供一种高结合强度和抗弯曲的能力；膨润土用于制造釉料及搪瓷。膨润土矿产储量和生产.1地质特征世界膨润土矿产资源主要集中分布在与岩浆活动（特别是火山活动）有关的地区，矿床类型有火山沉积型风化残积型和热液型，均与火山活动有关。

据有关材料，全球膨润土矿带主要分布在下列地域：环太平洋矿带：该带是世界膨润土的主要产区，也是最有远景的地区。该地带构造运动强烈，晚中生代和新生代大陆火山岩十分发育，是膨润土的主要成矿物源，该带又可分为美洲带和西澳亚带：美洲带主要是沿阿拉斯加-加拿大西部-美国西部-墨西哥-哥伦比亚-巴西-阿根廷等延展。该带火山岩--侵入岩十分发育，在亚洲活动带陆相火山岩中，晚白垩纪和早第三纪钙碱系列岩石占%~%。地中海-黑海矿带：该带包括地中海诸国（西班牙法国意大利和希腊）-黑海沿岸诸国（罗马尼亚土耳其塞浦路斯独联体）-伊朗北部-巴基斯坦北部-中国西部。

世界储量世界上膨润土矿产资源总的说来，膨润土的生产还是比较丰富的，据有关统计，世界探明的膨润土储量在亿吨以上，主要储量国家为美国中国独联体德国意大利日本希腊巴西印度和土耳其等国家，但大部分为钙基膨润土，其中美国独联体和中国储量较大，占世界储量的%，其次是意大利希腊澳大利亚和德国等。

钠基膨润土储量较少，不足亿吨，主要分布在美国怀俄明等地，储量约-万吨其次膨润土的生产还有独联体意大利希腊和中国等；天然白膨润土主要产自美国得克萨斯和内华达州土耳其的安卡拉地区意大利的撒丁岛和摩洛哥等。尤以怀俄明膨润土（钠基）储量多质量好著称于世，是海相层状膨润土矿床的典型代表，所产膨润土主要用于钻井泥浆铁矿球团及铸造。独联体膨润土成因类型比较齐全，但优质膨润土多以沉积和热液蚀变型的矿床为主。应用领域主要为铁矿球团，钻井泥浆及铸造业。意大利膨润土资源较丰富，主要分布在庞廷岛撒丁岛的萨达里卡利亚里乌里克斯瓦拉罗瓦图洛乌里阿尔盖洛和西西里恩纳等地。希腊膨润土主要集中产于米洛斯岛和莫洛斯岛，是钠基膨润土的主要产地，主要用于铁矿球团钻井泥浆和铸造业。中国：截止年底，中国膨润土储量为亿吨，基础储量约为亿吨，查明资源储量近亿吨。

表是年中国膨润土储量较大的省区统计：膨润土生产世界膨润土（包括漂白土）主要生产国家有多个，主要有美国中国希腊土耳其独联体和意大利等。美国膨润土生产：年，美国生产膨润土万吨，与年的万吨相比，下降%，是年来最低的的产量，这与世界性金融危机密切相关的；钙基膨润土主要产自亚拉巴马，其次是密西西比亚利桑那州德克萨斯内华达州和加利福尼亚州等州；美国钠基膨润土生产，主要在怀俄明，其次是蒙大拿犹他得克萨斯加利福尼亚俄勒冈科罗拉多和内华达等州。中国膨润土生产：据国土资源部年通报，年我国膨润土年产矿量万吨，比年的万吨，有所减少，有大型企业个，中小型企业。

摩洛哥膨润土生产：年，S&B Industrial Minerals公司在纳祖尔地区建厂生产白膨润土，年产万吨，产品运往德国诺伊斯进行进一步加工，原矿由S&B的子公司North African Industrial Minerals Exploration SARL (NAIMEX)供应，NAIMEX在Trebia (S&B附近开采膨润土原矿。世界膨润土消费由于世界性金融危机的影响，世界市场对膨润土的消费有所减少，年世界膨润土生产与危机前年的万吨相比，下降幅度达%。

据USGS,年美国膨润土消费约为万吨,主要用于吸附剂，占美国总消费的%,约为万吨；钻井泥浆占%,约为万吨；铸造型砂粘结剂（主要是膨胀膨润土）占%,约为万吨；用于铁精矿球团（全部是膨胀膨润土），占%,约为万吨；其膨润土的生产消费领域占%,约为万吨。年则消费万吨,各部门消费的比例为吸附剂，占美国总消费的%,约为万吨；钻井泥浆占%,约为万吨；铸造型砂粘结剂（主要是膨胀膨润土）占%,约为万吨；用于铁精矿球团（全部是膨胀膨润土），占%,约为万吨；其膨润土的生产消费领域共占%,约为万吨。

中国膨润土国际贸易中国膨润土储量大，近年来生产增加较快，出口也在增加，但由于各种原因，我国目前仍然以高价进口数量较大的膨润土。根据年海关统计，我国出口膨润土万吨，价值万美元，平均每吨单价为美元

## 膨润土的生产

，主要出口到日本荷兰韩国台湾省马来西亚美国澳大利亚和泰国等；年进口膨润土万吨，总值为万美元，平均单价每吨为美元，主要从美国德国韩国印度泰国埃及阿联酋台湾省和新西兰进口。

年，我国出口膨润土增加到万吨，价值万美元，平均每吨单价为美元，主要出口到韩国日本荷兰泰国意大利德国台湾省马来西亚澳大利亚和美国等；年进口膨润土万吨，总值为万美元，平均单价每吨为美元。年，我国出口膨润土增加到万吨，价值万美元，平均每吨单价为美元；进口膨润土万吨，总值为万美元，平均单价每吨为美元。年，我国出口膨润土增加到万吨，价值万美元，平均每吨单价为美元；进口膨润土增加到万吨，总值为万美元，平均单价每吨为26美元。

膨润土的生产还有企业存在产品标识标注不规范，不符合《产品质量法》等法律法规的要求，产品未进行出厂检验等不规范生产行为。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/c4fHPengRunYP6IU.html>