

2011年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本

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



2011年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本

基建时期的任务是建立供电供水系统及建立运输干线，修建选矿厂排土场及机修厂等主要构筑物 and 设施，以及完成投产时所必需的采准和剥离工程量。露天矿在开采过程中，必须将境界内的矿岩划分成一定厚度的水平分层，以便由上向下逐层进行开采，这些阶梯状的工作面叫做台阶。台阶主要由以下要素组成：上部平盘——台阶的上部水平面；下部平盘——台阶的下部水平面；台阶坡面——朝向采空区的台阶斜面；斜坡角 α ——台阶坡面与下部水平面的夹角；坡顶线——台阶坡面与上部水平面的交线；坡底线——台阶坡面与下部平盘的交线；台阶高度 h ——上部平盘与下部平盘的垂直距离。凹陷露天矿是从地表开始向下逐层开采的，使用铁路运输时，运输干线也由浅而深，随矿山工程的发展逐步铺设，当露天矿开采终了时，运输干线才最终形成。在采矿场内，位于矿体下盘岩石的边坡叫做底帮，位于矿体上盘岩石的边坡叫顶帮，位于采矿场两端的边坡叫端帮；最终边坡线BE和CF-----最上一个非工作台阶坡顶线与最下一个非工作台阶坡底线的连线；最终边坡角和 ----最终边坡线与水平线的夹角。一般爆堆宽度随台阶高度 h 和岩石硬度变化，若用冲击式穿孔机进行穿孔，单排孔爆破时的台阶宽度变化范围见表--。

表--最小工作平盘宽度我国是个地大物博，矿产资源十分丰富的国家，地下埋藏有各种类型的矿体，应该具备什么条件才能用露天开采呢？由于露天开采在采出矿石的同时，必须剥离一定数量的岩石。

而且，剥离岩石量的多少直接影响采出矿石的成本和单位投资额，并且，随着矿山开采深度变化往往剥离岩石的数量也是变化的。

因此，确定合理的露天开采范围的实质是确定合理的露天开采深度问题，其次，是确定露天采矿场在地表的开采范围。因为露天矿剥离岩石量直接影响矿石成本和单位投资，必须计算开采单位矿石所需剥离的岩石量，这一比值称为剥采比。

剥采比有多种表示形式，确定露天矿境界常用的有以下几种：(1)平均剥采比($n_{平}$)：露天矿境界范围内总的岩石量与矿石量的比值。 $n_{平} = (B+B_A)m(t)/t$ 式中： B ——露天矿境界范围内总岩石量， $m(t)$ ； A ——境界范围内总的矿石量， t 或 m 。(2)境界剥采比($n_{境}$)：露天矿增加某一深度时（一般为一个台阶高度），所必须采出的岩石量与矿石量的比值。 $n_{境} = (b+b_a)m(t)/t$ 式中： b ——露天矿增加某一深度所必需采出的岩石量， $m(t)$ ； a ——增加某一深度所采出的矿石量， t 或 m 。其确定方法有两种：根据露天和地下开采成本比较结果确定： $n_{经} = (c-a)/bt$ 式中： c ——用地下采矿法开采一吨矿石成本，元/ t ； a ——用露天开采一吨矿石成本，元/ t ； b ——露天开采一吨岩石成本，元/ t 。表--经济合理剥采比(m/m)确定露天矿最终境界时，可根据不同深度(h)列出方案，如图--所示，并按各个深度的境界剥采比不大于经济合理剥采比的原则，用比较法求出合理的最终开采深度(H)。

铁矿石采成本

当露天矿合理的开采深度确定后，再确定矿体深部和地面开采范围，才能正确确定矿体的开拓系统和开拓沟道位置，以及合理的选择矿场，排土场及工业广场位置，并计算露天采矿场内可采出的矿石储量及剥离总量。年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本_栏目年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本更多信息及在线报价：年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本从原料的输送，粗细碎加工，到成品料的分选，年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本在砂石料生产方面的科技研发和市场带动作用效果显著。年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本矿石生产加工设备厂中国铁矿石采矿成本元,吨露天地下从每年约百万吨铁矿石提高约每年百万吨铁矿石,并达致每年百万吨铁矿石结束止各年生产成本采矿总量千吨,,97降低我国中国铁矿石采矿成本元,吨露天地下矿石生产加工设备厂家价格吨露天地下从每年约百万吨铁矿石提高约每年百万吨铁矿石,并达致每年百万吨年。公开资料显示，峨口铁矿矿区面积Km，始建于年月，161年国民经济调整时停近日获悉，中冶北方与太原钢铁(集团)有限公司矿业分公司签订了峨口铁矿露天转地下采矿工程设计合同。公开资料显示，峨口铁矿矿区面积Km，始建于年月，161

年国民经济调整时停建下马，16年复建，177年月日正式投产，000年山西省地质矿产厅为其换发了新的采矿许可证，采矿许可证编号为：10000000513，开采方式露天开采，生产规模80万t。到年底已形成选矿厂处理原矿万t，年产万吨铁精矿粉万吨氧化球团的生产能力。为满足太钢新增产能及提高精矿粉自给要求，太钢决定对峨口铁矿进行技术改造，技术改造完成后最终规模为万吨/年采矿、万吨/年选矿。

峨口铁矿技术改造项目主要建设内容包括万吨/年露天开采改造项目万吨/年地下开采新建项目万吨/年选矿改扩建项目。在太钢(集团)矿业分公司峨口铁矿露天转地下采矿工程招标中，中冶北方凭借在采矿领域卓越的技术优势，以及多年来与太钢集团建立的友谊和信赖一举中标。

期间，中冶北方提出的以万吨/年的稳产分布分期平衡过渡的技术方案，得到了太钢集团和专家的高度评价。项目实施后，个采场将陆续由露采转为地采，可有效避免生产大起大落的现象，而亿吨的地下矿石将保证峨口铁矿开采年限延长至年，至少能为太钢稳定提供0年的铁矿石球团以及精矿粉。年前德国对开采水平煤层和铁矿层提出了计算覆盖岩层最大允许厚度的方法；年苏联斯捷申科提出境界剥采比和平均剥采比都不大于经济合理剥采比来确定急倾斜矿床露天开采深度的理论。剥采比包括：平均剥采比，露天开采境界内的岩石总量与矿石总量之比（图a露天矿剥采比）；分层剥采比，露天开采境界内某一水平分层的岩石量与矿石量之比(图b露天矿剥采比)；生产剥采比,露天矿某一生产时期的剥离量与所采矿量之比(图c露天矿剥采比)；境界剥采比，露天开采境界稍有增大时,岩石增量与矿石增量之比（图d露天矿剥采比）；经济合理剥采比，经济上允许的最大剥采比。

原矿成本比较法计算简单，公式是： $C = (-) / \text{米} / \text{米} (\text{吨} / \text{吨})$ 式中是地下开采的采矿成本或允许成本，元/米(元/吨)；是露天开采的纯采矿成本(不包括剥离)，元/米(元/吨)；是露天开采的剥离成本，元/米(元/吨)。当露天开采与地下开采的贫化率相差较大时，可以精矿或冶炼产品的金属量为基础，用金属成本比较法计算经济合理剥采比。

价格昂贵或资源稀缺的金属矿床，可用储量盈利比较法，2011年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本以矿石工业储量所获得的盈利相等，全面地反映了露天开采和地下开采两者在损失和贫化上的差异。表中国冶金矿山经济合理剥采比参考数据表中国煤矿经济合理剥采比参考数据确定露天开采境界的传统方法是：按采装运输设备的规格和操作要求确定露天矿底部宽度。确定露天矿的最终边坡角，其大小必须满足边坡稳定和运输要求，通常根据类似矿山的实测资料或通过边坡稳定性计算求得。做法是：根据钻孔资料及地形测量资料用电子计算机进行数据处理，建立矿化数字模型，根据矿化数字模型，采矿的损失率（见回采率）贫化率选矿和冶炼的实

收率与损耗以及产品价格等，计算各块段的净值，得出矿床经济模型。以露天坑底的某一净值为正（收入高于成本）的块段为中心，作出第一个倒圆锥，求出此圆锥内积累总净值，总净值为正时为可采圆锥，否则为不可采；然后依次向邻近为正值的块段移动圆锥中心，每移动一次所计算出的净值增量称为移动增量。本站所收集信息资料为网络转载版权属各作者并已著明作者旨在资源共享交流学习之用，请勿用于商业用途,本站并不保证所有信息文本图形链接及其2011年铁矿石露天采矿成本地下采矿成本内容的绝对准确性和完整性，故仅供访问者参照使用。按其性质与来源，可分以下几部分：一原材料及辅助材料：采矿工作原料为矿体，采矿成本中不计其价值，选矿成本中原料为原矿石。

三生产工人工资及附加费：生产工人工资及附加费是指从事矿山生产直接生产工人和辅助人员（不包括机修和非生产性工人）工资和国家规定按工资总额一定比例提取的企业福利待遇。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/Mpb720Gf3GH.html>