

影响矿山开采的因素

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



影响矿山开采的因素

由于矿产资源具有的不可再生性耗竭性的特质，同时矿产资源是人类赖以生存和发展的物质基础，而人类对矿产资源的开发利用属于破坏性的使用，为实现矿产资源合理和可持续开发利用，要求采矿权人要不断改进开采方式，优化采矿方法和开采工艺，努力提高开采回采率，使有限的矿产资源得以充分利用。金属类矿山我区金属矿山多为地下开采，矿种以铁金铜镍铅锌为主，矿山生产规模主要为小型，回采率在%~%。非金属矿山我区非金属矿山以建材石材盐类为主，以小型矿山为主，绝大多数为露天开采，矿山回采率多在%以上。影响矿山回采率因素分析矿山开采按方式不同可分为地下开采和露天开采，不同的开采方式对开采回采率影响较大。

露天开采回采率因素分析金属矿山金属矿山在露天开采中产生矿石损失，是指在开采过程中由于各种因素（如地质构造开采技术条件开采方法以及生产管理等）的综合影响导致部分工业矿石的丢失而造成回采率降低。影响回采率原因分析：地质勘探程度：由于地质勘探程度低，研究工作不够，为设计开发提供的矿体空间形态及开采技术条件控制程度差，使设计的露天境界圈定与实际不符，造成部分矿体被圈入境界外而丢失造成回采率降低。开采工艺方法及参数：由于选择的露天圈定境界参数不当，如最边坡角偏小，路面宽度不合适等，使得圈定的露天边坡上三角矿过多而降低回采率。由于矿产资源具有的不可再生性耗竭性的特质，同时矿产资源是人类赖以生存和发展的物质基础，而人类对矿产资源的开发利用属于“破坏性”的使用，为实现矿产资源合理和可

持续开发利用,要求采矿权人要不断改进开采方式,优化采矿方法和开采工艺,努力提高开采回采率,使有限的矿产资源得以充分利用。金属类矿山我区金属矿山多为地下开采,矿种以铁金铜镍铅锌为主,矿山生产规模主要为小型,回采率在%~%。

非金属矿山我区非金属矿山以建材石材盐类为主,以小型矿山为主,绝大多数为露天开采,矿山回采率多在%以上。

矿产资源属于不可再生资源,为了更加有效地利用有限的资源,本文对金属非金属矿山开采的回采率问题进行了分析,在大量事实研究的基础上对回采率的影响因素进行了总结,同时提出了几点可行的改进措施。

矿产资源的有限性不可再生性与社会发展和人民生活对于矿产资源的依赖性形成了一个矛盾体,如果人们不科学的进行矿产的开采和使用,那么矿产资源的短缺形式会愈演愈烈。矿山开采回采率影响因素分析.回采率的影响因素分析第矿山地质条件结构特点是影响回采率的主要因素。如果矿山的资源以建材冶金辅料以及直接利用型的非金属矿产为主,那么对矿石的质量要求相对较低;整个矿体的厚度较大并且没有夹层,表面仅有少量的覆盖物;大部分的岩石质地坚硬稳定性高,例如白云岩和石灰岩等,这类矿山贫化现象少贫化率也比较低,所以理论上的回采率很高,平均水平能达到%以上。需要进行选矿和二次加工的资源,由于受到技术指标和装备的影响,造成矿石贫化率程度较高,容易导致采矿回采率较低。总的来说,有良好的地质勘测做保证,矿山资源的利用程度就越高,只要实际变化和设计保持一致,就能够保证采矿回采率。最为普遍的采矿方式是采用自上而下的方式,在水平方向上进行分层,在高台段进行分台阶的推进式采矿法,这种方式在小型矿山中应用较广,采用的采矿工艺也比较简单,以浅孔爆破手持式凿岩机钻孔自卸汽车运输等为主的开采方式,对矿山造成的伤害小,当然回采率会比较高。大中型非金属矿山适合采用方向上自上而下,水平方向上分层的台阶式采矿方式,相适应的采矿工艺是潜孔穿孔挖掘机采矿自卸车运输的方式,回采率也是比较高的。

究其原因,规模大的开采工作会有水平较高的技术设备进行支持,在采矿方法生产管理考核体系等方面也比较先进,制度的完善会带来更高的回采率。相反,一些规模小的开采方,往往没有详实的开采计划,为了追求眼前的利益而乱采乱挖,会对矿山造成严重的破坏,降低采矿回采率。矿产的价值不是一成不变的,随着时间的改变会出现不同程度的波动,当然价值高的矿产更能够得到开采方的重视,回采率也就会随之升高。不同开采方式下矿山开采回采率影响因素的具体分析我们知道,按照开采方式的不同可以将矿山开采分为露天开采和地下开采两种,我们分别就两种不同的方式来进行分析。其产生原因主要有以下几点,第一是对于矿产地质条件的勘测,一旦地质勘测不充分,没有进行深入的研究,就不能够制定出最好的开采方案,导致露天境界圈的设定不符合实际情况,进而造成一些矿体被排除在外,影响回采率;第二是实行开采的工艺,因为露天圈定境界参数的错误,例如路面宽度不合理坡角不准确等,会造成边坡上三角矿过多的问题;第三是开采技术的选用,

尤其是在地势复杂含有夹层的地段，如果在横向或者纵向上选用了不合适的采剥方式会直接导致回采率的降低。第四是采矿工组的管理，如果在地测中不能及时的完成样本的采集和分析，就会影响到露天采矿工作的进一步开展，整体管理的不善会直接造成采矿的损失。在地下开采中，回采率的首要影响因素就是矿床的赋存条件，金属矿体本身的厚度形态稳定性以及倾角等因素存在着很大的变化，在选择采矿方法的时候要考虑到这些因素，而方法的选用会最终影响回采率的高低。在厚度方面，较薄的厚度往往回采率更高；在形态方面，越是简单的形态回采率越低；在岩体倾角方面，越是水平的矿产回采率越高；在稳定层度方面来看，顶地板的稳定程度越高回采率也就越高，不稳定的矿床也会造成回采率的降低。其次，采矿方法的选用也至关重要，一定要在实际勘测的基础上进行采矿方法的选择，不同赋存条件的矿体适应的采矿方式也是不同的，只有合理选用采矿方式才能提高回采率。

再次，生产规模的大小也会对回采率造成影响，越是大型的矿山，开采的管理工作就越规范，技术设备也更加先进，这也直接造成了回采率的升高。回采率的提高归根到底是倡导对矿产资源的珍惜，政府可以制定矿产资源补偿费用的征收制度，对矿山企业开采回采率进行考核，努力促进资源回采率的上升，建立起一种让矿山开采企业更加注重资源的珍惜节约和合理利用的发展新机制。

我国国土资源以及财政的相关部门已经出台了政策，奖励对于矿山资源实行节约和合理利用的企业，给予资金来扶植矿产资源的回采率综合利用率的提高。对于企业储量加大核查的力度，对于新办的矿山要求其勘测程度一定要在详查以上，对于矿体的赋存规律空间形态都要进行详细的勘测，并制定出合理的开采方案为矿产资源的有效利用提供保证。引导矿山企业根据自身的实际情况进行开采技术和工艺的创新，通过更加成熟和科学的方式来进行矿产资源的利用。开采过程的顺利实现离不开良好的生产管理，只有建立健全管理制度，才能够系统的对实际情况进行勘测以及指导，管理部门要做到及时总结经验教训，并应用新的方式和手段来指导矿山开采工作。小结综上所述，矿山开采回采率受矿山结构条件开采工艺生产规模和矿产价值等因素的影响，我们要想提高开采回采率，不仅要加强对矿山的勘测，影响矿山开采的因素还要在开采的工艺和技术方面进行创新，并通过科学的矿山开采管理模式来实现矿产资源的最有效利用。

影响矿山

参考文献陈林杰我国金属矿业经济增长影响因素分析与发展战略J科技和产业，2002范立民，蒋泽泉，郭维森陕北煤炭资源回采率现状与对策研究J国土资源科技管理，2：-26。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/DJOoYingXiangS7E63.html>