# 矿产资源开发对环境的影响

来源：网络 作者：梦里花开 更新时间：2024-01-16

*我国是一个资源大国，矿产资源也是我国主要能源，矿产资源的开发利用直接影响着社会经济的发展。事实证明，一些国家或地区的环境污染状况，在某种程度上和这些国家或地区的矿产资源消耗水平相一致。此外，作为一种不可再生的资源，矿产资源开发所产生的环境...*

我国是一个资源大国，矿产资源也是我国主要能源，矿产资源的开发利用直接影响着社会经济的发展。事实证明，一些国家或地区的环境污染状况，在某种程度上和这些国家或地区的矿产资源消耗水平相一致。此外，作为一种不可再生的资源，矿产资源开发所产生的环境问题已经得到了全球的重视，目前，西方发达国家对于矿产资源的开发和环境保护通常是一方面对矿山环境进行保护，减少污染，另一方面是对矿产资源进行合理的开发利用，做好矿产资源的保护。这些都是值得我国学习和借鉴的。

1矿产资源开发对环境的影响

1. 1对大气环境的影响

矿产资源开发中对环境特别是大气环境的破坏是复杂和长期的，其破坏方式或是间接或是直接，或是化学或是物理，或是短期或是长期。矿产资源开发对大气环境的破坏主要包含以下几个方面:矿产资源开发中排放的有毒气体、粉尘以及废弃使得矿区的大气自然状态的性质和成分发生了转变，例如:酸雨。最终使得大气环境质量不断下降，酸雨等的产生会污染地表水、土壤、农作物和植被。

1.2对水环境的影响

废弃排放污染，矿产资源开发和生产过程中产生的选矿废水、矿井水以及尾矿水等均为矿山废水污染，矿山废水对矿区周边的生态环境破坏极大，而且矿山废水引起的污染能够扩大到其他区域，影响范围特别广。例如，美国曾发生过选矿的尾矿池和废石堆所产生的化学及物理废水污染，其污染范围最终致使1.4万平方千米的河水发生恶化。在美国的阿肯色、加利福尼亚等十几个州内。主要河流均受到金属矿山废水的污染，河水中所含的有毒元素，如As. Cu. PB等，都超过了允许标准浓度。

疏于排水引起的水文地质环境问题，矿产资源开发中，部分资源需要井巷、露采，而井巷、露采的开掘会使得地下水发生变化，地下水的天然径流和排泄条件会因为矿井疏于排水而发生改变，造成矿区地下水位下降，矿区水文地质环境的恶化。如山西省因采矿而造成18个县缺水，26万人吃水困难，30多万亩水浇地变成旱地。

1.3对土地资源的影响

矿产资源开发对土地资源的破坏主要体现在采矿工程占用和破坏土地，为采矿服务的交通(公路、铁路等)设施和采矿生产过程中因堆放大量固体废弃物占用土地，以及因矿山开采而产生地面裂缝、变形、滑坡及地表塌陷等地质灾害。据不完全统计，我国有202\_ -3000万亩土地受资源开采的破坏和占用。

1.4对地貌景观以及植被的影响

矿产资源的开发对景观破坏的形式有:工业广场井架高耸、管线密布;排矸(矸石山、矸石堆)无观赏价值且污染大气、土壤和水体环境;地表下沉引起地表积水或地貌改变;建筑物倒塌、裂缝;地表水污染、河水倒灌等。露天开采可将矿区土地破坏得面目全非，原有的生态环境难以恢复。

我国约有106万森林面积因为采矿而被破坏，根据相关调查发现，矿产资源开发大省同样也是矿山开发占用林地面积大省。此外，26. 3万亩草地面积因为矿山开发而被破坏，导致草地退化日趋严重，草地退化率由20世纪70年代的16%上升到目前的37%，平均每年以67万ha的速度递增。

1.5噪声污染

矿山噪声的来源主要有矿产资源矿山采矿机械振动 (包括凿岩机、钻机、风机、空压机和电机等)、爆破、机械维修、选矿作业以及矿区运输系统。矿山噪声源数量多、分布广，普遍未采取适当的控制措施，许多设备和作业区的噪声超过90dB的国家标准，对矿山工厂和附近居民造成危害。超过140dB的噪声会引起耳聋，诱发疾病，并能破坏仪器的正常工作，对栖息于该地区的动物亦构成生存威胁。

1.6引发地质灾害

山于矿产资源所在地区不少为地质、地貌复杂的地区，无序地开采矿产资源极易引发山体崩塌、滑坡、泥石流、尾矿库溃坝等地质灾害，安全隐患涉及矿山及其相邻地带。

综上所述，矿产开发对矿山水环境、大气环境、土壤环境、声环境和生态环境的影响是严重的，而各种不利的环境影响最终都集中表现在对矿山生态系统的影响。研究各类污染产生的原因，提出经济、实用、高效的污染防治措施，是保障矿产资源可持续发展和生态平衡的重要任务。

2矿产资源开发中的环境保护对策

2. 1加强矿产资源开发方面法律法规建设

目前，我国在矿产资源开发方面虽然有一些法律法规，但是相比西方国家的矿产资源保护经验，我国在矿产资源保护方面的法律尚无具体化，没有详细的成文矿产资源开发利用的环境保护方面的法律法规。因此，建立健全我国的矿产资源开发利用环境保护法，以具体法律去规范矿产资源开发利用是十分有必要的。

2. 2实施土地复垦措施

矿产矿区的土地复垦是矿区环境发展的必然趋势，综合性的土地复垦是实现矿区环境保护重要途径。针对目前我国在土地复垦方面存在的问题，实施综合性的土地复垦要做到以下几个方面:(1)为了做到矿区复垦工作的有法可依，国家应制定出台专门的矿区土地复垦的法律;(2)在进行矿区土地复垦工作时，要综合考虑各个方面，从多个角度出发，山过去的单一复垦途径转变为综合进行矿区土地复垦;(3)对于矿区技术标准的制定要尽量详细，以此提高复垦积极性。总之必须在思想和行动上高度重视和加强矿产资源开发利用后的土地复垦工作，切切实实保护矿区环境。

2. 3矿产资源开发与环境保护并行

作为我国经济发展的重要推动力之一，矿业为我国经济的发展做出了巨大的贡献。但是随着资源开发的不断深入，矿产资源开发过程中导致的生态环境破坏问题也愈发的严重。因此，在进行矿产资源开发时，要本着矿产资源开发与环境保护两手都要抓，二手都要硬的原则进行。要做到开发前、开发中和开发后，同时进行环境保护。开发前，做好资源勘查，开发时做到尽量少占已有的耕地、农田、植被区，及时按照规定处理生产中的废弃物。开发后做好土地资源、植被进行恢复，使破坏区域及时恢复绿化。

2. 4综合利用资源

在矿产资源开发过程中，废弃物也是重要的污染源之一，因此在进行矿产资源开发保护过程中，做好资源的综合利用，以减少废弃物的产生量非常重要，这不但经济效益高而且方便有效。在生产实际中，除了要通过技术攻关提高矿石中主要元素的回收率外，还要考虑提炼伴生、共生的元素的综合回收，矿山废水治理与循环利用等措施，尽量减少尾矿的产出量。对于综合回收技术还不太成熟的复合多金属矿，可进行资源储备，待条件成熟时再开采利用，以避免资源的浪费。

3结语

随着矿产资源开发的深入，环境问题也越来越突出，如不及时采取措施进行环境保护，那么环境问题终将严重影响我国经济的发展和人们生活水平的提高。因此，在矿产资源开发过程中尽量做到矿山开发与环境治理同时进行，从真正意义上做到矿产资源开发与生态环境保护的协调发展，实现绿色矿业的发展模式。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！