

# 矿山生态环境保护与污染防治技术政策

(征求意见稿)

## 一、总则

(一)为贯彻《环境保护法》《矿产资源法》等法律法规,促进矿产资源开发与生态环境保护协调发展,提高矿产资源开发利用水平,避免和减缓生态破坏,预防和控制环境污染,制定本技术政策。

(二)本技术政策为指导性文件,适用于除煤矿、放射性矿产和铀矿以外的金属、非金属矿山,供有关矿山企业制定设计、施工、运行、闭坑等阶段环境保护工作中参照使用。

其控制。在提高资源利用率同时,倡导资源节约、循环利用和清洁生产,控制非正常排放污染物。

## 二、污染防治

(一)遵循矿区生态环境承载力,严格控制新增资源消耗,限制

制水系统可回收水，生产用水次源利用率高，废物产生量小，水重

污染小，废水经处理回用，实现“清洁生产”。

清洁生产在厂内水。

(一) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(二) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(三) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(四) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(五) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(六) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

件时，应进行回灌，回灌量应大于回灌量。

(七) 矿山开发应贯彻“边开采，边恢复”的原则，具备回灌条

(六) 矿山生产过程中应从源头减少废水产生，实施清污分流。

矿山企业应严格执行“十分珍惜、合理利用、永续利用”的原

则，采取有效措施，防止水污染，保护水资源，实现水资源的可持  
续利用。

### 三、生态保护

(一)矿产资源开发利用,选址、布局应符合当地主体功能区

规划、矿产资源开发利用规划、环境功能区划、其他规划等,并应

遵循生态保护红线、自然生态红线等规定,并严格落实生态保护红线、自然生态红线管控要求,落实生态保护红线、自然生态红线管控要求。

(二)矿产资源开发利用应符合国家产业政策,采用先进开采工艺、预留安全矿柱等措施,确保不影响环境敏感目标的功能,必要时提出禁采、限采要求。

(三)在矿产资源开发利用过程中,应充分考虑对大气、水、土壤、

噪声生物因子(气候、土壤、地形、地貌及水文地质、

土壤、水和生物因子)生物多样性(物种组成、丰富度及多样

性)等生态环境要素的影响。

(六)在生态脆弱区开展矿山生态修复,应因地制宜选择修复技术。对表土资源缺乏地区,鼓励采取无土生态修复技术;对于干旱地区,宜采取节水生态修复技术、抗旱植物恢复技术等。砾石覆盖、客土覆盖等。

(七)对于因采矿造成水土流失、土壤侵蚀、崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害,应结合地质工程治理,采取工程治理与生态治理相结合的方式进行治理。对于崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害,应采取工程治理与生态治理相结合的方式进行治理。

(八)废石场、尾矿库等固体废弃物堆场服务期满后,应及时到

场,开展生态恢复。对于边坡冲刷、坍塌等地质灾害,应采取工程治理与生态治理相结合的方式进行治理。对于石质陡坡,结合岩石锚固、格构梁、生态护坡、生态混凝土等技术,采取生态护坡、生态混凝土等技术。对于石质陡坡,结合岩石锚固、格构梁、生态护坡、生态混凝土等技术,采取生态护坡、生态混凝土等技术。对于石质陡坡,结合岩石锚固、格构梁、生态护坡、生态混凝土等技术,采取生态护坡、生态混凝土等技术。

(十)涉及镉、汞、砷、铅、铬等重金属的矿山,生态修复与污染减排相结合。推荐采用重金属原位钝化技术,包括化学法

尘、废水、噪声、振动，达到相应标准要求。

(二)地面运输系统，在有条件时优先采用全封闭廊桥运输矿物和固体废物。

(三)采矿作业宜采用湿式作业，洒水抑尘、安装除尘装置、个体防护等措施，防治凿岩、铲装、运输等采矿作业中的粉尘污染。选矿作业宜采用水源密闭、局部抽风、安装除尘装置等措施，防治破碎、筛分等选矿作业中的粉尘污染。对尾矿库、废石场(排土场)

(六)应根据固体废物性质、贮存场所、处置方式等不同条件，采用水平防渗、垂直防渗、局部防渗、全面防渗、水力截获等技术防止污染地下水。

对难以利用的要害区、化学中和、植被恢复等方法，可防止对地下水造成污染。对难以利用的要害区，可采用化学中和、植被恢复等方法，防止对地下水造成污染。对难以利用的要害区，可采用化学中和、植被恢复等方法，防止对地下水造成污染。



(八)对采矿活动所产生的固体废物,应使用专用场所堆放,应满足相关规范要求,同时应进行环境影响评价。若尾矿库位于 II 类水体上游,应充分论证其泄洪对下游水环境的影响,确保下游用水安全。

(九)在采矿及选矿工业场地总平面设计中,应充分考虑高噪声

新设备、新工艺和新装备

五、鼓励研发

金属选矿废液的高效处理工艺与技术及装备。

(五) 针对尾矿堆场、尾矿库、尾矿库中回收有价元素的分离技术以及装备。

① 尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备；② 尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备；③ 尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。

## 六、尾矿库尾矿堆场中回收有价元素

尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。

## (一) 尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备

尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。

尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。尾矿库尾矿堆场中回收有价元素的技术及装备。

