

## 矿山生态环境保护与污染防治技术政策

（二）尾矿库建设应贯彻“预防为主、防治结合、过程控制、综合治理”的原则，严格执行《尾矿库安全规程》（AQ2006-2005）和《尾矿设施安全规程》（AQ2007-2005）等标准规范，尾矿库设计、施工、运行、闭库、复垦、拆除等各环节均应符合国家有关标准规范的要求。尾矿库应设置安全监测设施，定期对尾矿库进行安全监测，发现安全隐患应及时治理。尾矿库闭库后应进行复垦，复垦方案应符合《尾矿库复垦方案编制规程》（AQ2008-2005）的要求。

（三）矿产资源的开发应贯彻“资源开发与环境保护并举，污染防治与生态保护并重，预防为主、防治结合、过程控制、综合治理”的原则，严格执行《矿产资源开采与环境保护技术规范》（GB18656-2002）和《矿产资源开发利用与环境保护技术规范》（GB18657-2002）等标准规范，在开发过程中应同步实施污染防治和生态保护措施，确保矿产资源开发与环境保护同步进行。矿山企业应建立健全环境保护管理制度，明确环境保护责任，加强环境保护设施的运行和维护，确保污染防治设施正常运行。矿山企业应定期对矿山生态环境进行监测，发现生态环境问题应及时治理。

（四）矿山企业应加强尾矿库的安全管理，严格执行《尾矿库安全规程》（AQ2006-2005）和《尾矿设施安全规程》（AQ2007-2005）等标准规范，确保尾矿库的安全运行。尾矿库应设置安全监测设施，定期对尾矿库进行安全监测，发现安全隐患应及时治理。尾矿库闭库后应进行复垦，复垦方案应符合《尾矿库复垦方案编制规程》（AQ2008-2005）的要求。矿山企业应加强尾矿库的复垦工作，复垦方案应符合《尾矿库复垦方案编制规程》（AQ2008-2005）的要求，确保尾矿库闭库后的生态环境得到有效恢复。

（五）矿山企业应加强尾矿库的复垦工作，复垦方案应符合《尾矿库复垦方案编制规程》（AQ2008-2005）的要求，确保尾矿库闭库后的生态环境得到有效恢复。

## 二、清洁生产

（一）遵循矿区生态环境特征、矿产资源赋存状况等条件，因地

制宜选择开采工艺。优先选择资源利用率高、废物产生量少、水重

污染轻的开采工艺。尾矿、废石、废水、废气、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。

(一) 矿山开发应贯彻“边开采、边恢复”的原则，具备回填条

件时，应优先回填。尾矿、废石、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。

(三) 金属矿山，选矿废水资源化利用率一般应达到 80% 以上，

废渣综合利用率应达到 80% 以上。尾矿、废石、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。

山固体废物综合利用率应达到 80% 以上。尾矿、废石、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。开展生态修复，治理率应达到 100%。

(五) 提高尾矿、废石综合利用率，提倡废石不出井。在进行固体废物属性鉴别的基础上，鼓励属于第 I 类一般工业固体废物的尾矿、废石用于充填采空区、治理塌陷区、作为建筑材料等。

(六) 矿山生产过程中应从源头减少废水产生，实施清污分流。

矿山废水综合利用应遵循“统筹规划、分类管理、分质利用”的原则。选矿废水在矿区充分自用前提下，余水可作为生态、农田等用水，其水质应达到相应标准要求。

尾矿、废石、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。

尾矿、废石、废渣等应综合利用，符合清洁生产要求。

### 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划、矿产资源开发利用规划、环境功能区划、生态功能区划等,并应考虑景观协调性。应该按照开采规模与资源储量相适应的原则,结合区域生态环境承载状况,确定合理的开发强度。

(二)对于临近有特殊环境敏感目标的矿体,应通过优化采选工艺,预留安全矿柱等措施,确保不影响环境敏感目标的功能。必须

采取有效保护措施,防止对特殊环境敏感目标造成不利影响。对于特殊环境敏感目标,应制定专项保护方案,并纳入矿山环境恢复治理方案。

(三)在采矿过程中,应加强地表水、地下水、土壤、植被、生物、景观、噪声、振动、电磁辐射、放射性等要素的监测,及时发现和处理环境问题。对于重要环境要素,应设置监测点,并定期开展监测。对于发现的超标问题,应及时采取整改措施,确保环境质量达标。对于重要环境要素,应设置监测点,并定期开展监测。对于发现的超标问题,应及时采取整改措施,确保环境质量达标。

(四)应制定和实施生态保护与恢复治理方案,采取有效措施,防止矿产资源开发利用对生态环境造成破坏。对于破坏的生态环境,应及时开展生态修复,恢复生态功能。对于重要生态功能区,应设置生态保护红线,并严格执行。对于重要生态功能区,应设置生态保护红线,并严格执行。

(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、砾石覆盖恢复技术等。

(七)对露天坑、废石场、尾矿库等永久性坡面,采取分级削坡、生态袋护坡等坡面稳定技术进行处理,防止水土流失和滑坡。为提高植被成活率,建议采用水平条沟、鱼鳞坑、种植槽等技术,进行微地形改造。

(八)废弃区应优先使用本地物种,选择乡土植物进行恢复,并适时补播,开展早期修复。对于地形复杂、植被难以自然恢复的,应修筑水渠;对于土壤改良,在春季施用有机肥,促进有机质分解,同时采取养分分解过程;对于植被构建,推荐采用乡土物种筛选技术。

(九)废弃区生态修复工程实施后,依据生态环境保护相关要求,合理

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

人佩戴防尘口罩等个体防护措施。

选矿厂应设置除尘洒水系统，对破碎、筛分、磨矿、磁选、浮选、脱水、尾矿处理等工序进行洒水抑尘。对尾矿库、废石场(弃土场)应采取洒水防尘、防风抑尘网等防尘措施。

尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。

尾矿库应设置防风抑尘网，定期对网面进行洒水抑尘。

(四)选矿厂应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。对尾矿库、废石场(弃土场)应采取洒水防尘、防风抑尘网等防尘措施。尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。尾矿库应设置防风抑尘网，定期对网面进行洒水抑尘。

(五)尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。对尾矿库、废石场(弃土场)应采取洒水防尘、防风抑尘网等防尘措施。尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。尾矿库应设置防风抑尘网，定期对网面进行洒水抑尘。

(六)尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。对尾矿库、废石场(弃土场)应采取洒水防尘、防风抑尘网等防尘措施。尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。尾矿库应设置防风抑尘网，定期对网面进行洒水抑尘。

(七)尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。对尾矿库、废石场(弃土场)应采取洒水防尘、防风抑尘网等防尘措施。尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。尾矿库应设置防风抑尘网，定期对网面进行洒水抑尘。

尾矿库应设置洒水抑尘系统，定期对库面进行洒水抑尘。

(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,同时应进行环境风险评估,并应采取措施予以

处理和修复。对于尾矿、废石、废渣等固体废物,应按照《尾矿设施安全规程》(AQ 2029-2009)的要求进行设计和建设,并采取有效的

防冲、防溃、防堵、防溢、防漏、防冲、防堵、防溢、防漏

措施。

尾矿库、废石场、废渣场等固体废物的堆放,应符合《尾矿设施安全规程》(AQ 2029-2009)的要求,并采取有效的

防冲、防溃、防堵、防溢、防漏、防冲、防堵、防溢、防漏

措施。

措施。

措施。

措施。

措施。

措施。

人員進行評估，並以此作為工作評估以及計畫

(六)班) 利用廢物加工生產建築材料或製品技術

及系統

1. 技術與設備

2. 原料及能源

3. 工藝過程

4. 環境保護

5. 經濟效益

6. 社會效益

7. 其他

8. 結論

9. 附件

(四) 皮製袋特異性評估及應急演練

1. 特異性評估

2. 應急演練

3. 附件

4. 結論

5. 其他

6. 附件