

基于适应性管理的矿区生态环境修复制度优化研究

林大威

(河北省承德市兴隆县自然资源和规划局 河北 承德 067399)

[摘要] 改革开放以来,中国稳步推进矿产资源管理制度改革,提升矿产综合开发利用水平,开展绿色矿山建设,正在从矿业大国迈向矿业强国。但矿区生态退化问题、尾矿溃坝等事故时有发生,表明矿区生态环境修复制度的有效性距离生态文明制度建设的要求还存在一定距离。基于此,本文探讨了基于适应性管理的矿区生态环境修复制度优化措施,以供借鉴,通过不断地探索和研究,提高区域生态环境治理水平。

[关键词] 适应性管理; 矿区; 生态环境修复; 制度优化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1691

引言

对矿山生态环境恢复治理的具体生物、工程等措施进行探究,使得治理后的矿山能够达到与周边环境相协调一致的效果。

1 中国矿区生态环境修复制度建设中存在的问题

1.1 统筹矿区生态环境修复的系统性保障不足

现有制度对于矿区生态环境修复系统性保障的不足主要体现在统筹修复面临压力、修复范围相对狭隘和修复标准总体要求不明确等方面。一是统筹生态环境整体修复面临较大压力。行政职权交叉问题仍客观存在,自然资源、生态环境、林业草原、矿山安全监察等部门之间的协同监管机制尚未建立,与整体保护、系统修复、综合治理的要求还有差距。土地复垦、矿山地质环境保护、绿色矿山建设制度的分立仍在一定程度上存在,导致部分矿区修复工程的目标、内容和措施相对单一,未能充分考虑生态系统的连通性及其服务功能的整体性,还存在拼盘、拼凑、碎片化现象。因此,亟需建立协同监管机制,确保将生态修复相关内容在矿产资源勘查方案、开采方案、环境影响报告书、矿山地质环境保护与土地复垦方案等多个方案中得到整合和统一。二是信息共享机制尚未建立。

1.2 矿区生态环境修复风险预防机制有待完善

生态环境恢复,不仅是针对受损生态环境的恢复,也是针对潜在的风险恢复。为谨慎起见,需要审视绝境求生手册,包括补救活动本身可能产生的风险,以最坏情况分析作为更详细审查的出发点,确定可合理预见的灾害和灾难性事件阈值,然后提出改进建议。目前的节目不包括这种分析,而是根据历史条件预测未来趋势。既然过去没有发生过灾难性事故,就没有必要重视这件事。当最坏情况分析搁置时,严重的风险分析也被搁置,尾矿坝溃决、尾矿砂渗漏、渗漏等次生灾害得不到妥善处理。

2 矿区生态环境修复制度不断优化措施

2.1 完善修复标准体系

相较于开采活动,矿区生态环境修复行为更为复杂。其目的是将健康风险或生态风险降至可接受风险水平,不需要将生态环境完全恢复至受损前的基线水平。因此,强调将生态环境恢复到开采前或更好状态的标准过于严格,不易实现。应当以可接受风险水平为标准设定矿区生态环境修复的一般要求和附加要求,以此为基础建立全国矿区生态环境修复信息平台,为全国范围内的活动提供行为底线,防止出现“木桶效应”中的短板。矿区生态环境修复的一般标准应明确包括矿业权人、事实管理人等在内的经营者的修复治理义务,确保生态系统的稳定性达到可接受风险水平。可以包括以下几个方面:^[1]在勘查开采过程中运用先进适用技术将对矿区内自然和社会的消极影响降至最低;^[2]综合考虑土壤、空气、水体、生态连通性和物种保护,参考原地貌形态与景观、自然地地貌形态特征恢复受影响区域的自然植被和生态,连通生态过程、植被分布、物种栖息地,达到人工景观与自然景观相互协调的效果;^[3]确保修复措施尽可能与开采作业同步,并以有利于生态环境的方式进

行;^[4]消除潜在生态环境风险和危及生命健康、财产安全的因素或隐患;^[5]承担合理期间的维护义务,在修复验收完成后的5年内进行环境保育,确保恢复自然补给能力和生态服务功能;^[6]在无法达到上述修复要求的情况下不进行开采作业。此外,由于采矿作业方式的不同以及所影响地区的地形、气候、生物、化学和其他物理条件的多样性,可以针对井工矿山、露天采坑、边坡治理、尾矿治理等制定附加标准和地方标准。

2.2 以奖代补治理生态环境

生态环境治理实践中采取“以奖代补”的治理手段,围绕生态环境治理战略目标,认真贯彻“绿水青山就是金山银山”的发展理念,调动社会资本的力量,扎实推进矿区生态环境治理工作。以某县为例,实施“以奖代补”试点,积极引导与引导社会力量,总投资额为9073.81万元,总计治理生态环境100.94km²。在实践中通过打造特色产业,采取多样化方式落实矿区的水土保持工作,积极调动群众力量,通过矿企+基地+农户的模式,实现全面发展。积极调动社会力量,全力推动水土保持工程,构建完善的建设管理与投入机制,用财政资金来撬动社会资金,为生态环境治理工作的开展提供资金支持。坚持走产业化发展道路,一方面落实退化矿区生态环境治理任务,另一方面带动区域经济的发展。采取以奖代补的形式,支持和鼓励企业发展,实现对资金的有效整合,运用现代化农业发展思路,促进治理工作高质量落实。

2.3 绿化工程

根据矿区自然地理条件及周边植被,参考当地林业部门多年荒山造林经验,并着重考虑矿山所在地区的物种分布情况,项目植被恢复林选择生物生态特性与项目区小流域条件相适应且根系发达、速生、乡土植物或矿区范围内种植成功的优良植物。在原有砂金矿开采回填区进行植树、种草,恢复生态。

结束语

综上所述,矿区生态环境修复旨在通过人工重建和改良,将受损矿区生态环境的健康风险或生态风险降至可接受风险水平。矿区的生态修复和综合治理工作落实到位,对保障生态效益目标的实现,起到积极的作用。文中结合实践提出加大指导力度、采取多样化保持措施等建议,共享给相关人员参考借鉴,推动矿区生态环境治理目标得以实现。

参考文献:

- [1] 范璐岚. 水土流失的生态修复与综合治理措施[J]. 农业科技与信息, 2021(03): 26-27.
- [2] 王丽贤. 基于可持续发展原则下的小流域综合治理研究[J]. 绿色环保建材, 2021(02): 195-196.
- [3] 刘喜珠, 刘志峰, 孔令法, 张航钊. 青岛市黄岛区北山小流域治理成效和思考[J]. 陕西水利, 2021(01): 115-116.
- [4] 邓学峰, 胡家睿, 何昌, 包新荣等. 我国生态保护中存在的问题探讨及建议[J]. 环境与发展, 2017, 03: 149-150.
- [5] 《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》(DZ/T0223-2011).