

浅谈绿色矿山建设

杜真

河南省有色金属地质矿产局第二地质大队

DOI:10.32629/eeep.v2i4.226

[摘要] 随着工业的不断发展,矿山开采规模日益扩大,给大自然带来一定程度的破坏。为了促进人与自然的和谐发展,构建生态文明社会,则需要进行绿色矿山建设。本文主要概述了绿色矿山建设的重要意义,分析了绿色矿山的内容、原则和相关措施,并进行了案例分析。

[关键词] 绿色; 矿山; 建设

1 绿色矿山建设的重要意义

就绿色矿山来说,其是现代化矿业发展的需要,也是人类社会进步高度发展的必然趋势。绿色矿山的建设具有非常重要的意义,具体表现在以下几个方面:其一,充分体现了科学发展观,现阶段,我国矿山建设存在一些缺陷,比如矿产资源供需矛盾、资源开发与环境的矛盾等,建设绿色矿山可以有效解决这些矛盾,有利于矿业的持续发展;其二,建设绿色矿山是现代矿业发展的必然选择,绿色矿山的建设能够达到资源合理开发利用、保护环境的目的,从而满足现代化矿山发展的需求;其三,建设绿色矿山是促进社会和谐稳定发展的重要措施,目前,矿产开发与环境保护的矛盾给矿业发展带来了一定的影响,为了有效解决这一矛盾,则需要科学地建立资源开发、环境保护、生态恢复的补偿机制,使得环境破坏程度降到最低,从而促进矿业与环境的和谐发展,进而推动社会的稳定发展;其四,建设绿色矿山能够在一定程度上促进国际矿业的共同发展,发展绿色矿业是各个国家关注的重点,其在节约资源、保护地球环境方面发挥着重要作用,因此应加强自身的绿色矿业建设,并积极与世界各国矿业进行交流与合作,从而促进世界各国矿业的共同发展、互利共赢,进而保护我们赖以生存的地球环境^[1]。

2 绿色矿山建设的基本内容和基本原则

2.1 绿色矿山建设的基本内容

就绿色矿山建设来说,其本质是合理开发和充分利用资源,从而达到资源节约、环境保护的目的。要想达到绿色矿山建设的最佳效果,则需要具备以下几个基本条件:依法办矿、综合利用、保护环境、社区和谐、节能减排、技术创新、土地复垦、企业文化、规范管理等九个。其中,依法办矿是建设绿色矿山的重要基础,同时还要重视生产的安全性;资源综合利用、保护环境、社区和谐是绿色矿山建设的重心,也是其建设的最终目的;其他几项是绿色矿山建设的重要手段和保障措施,在绿色矿山建设的过程中发挥着重要效能。

2.2 建设绿色矿山的基本原则

为了实现绿色矿山的建设的高质量,在建设过程中应遵循以下几个基本原则:一是坚持科学发展观和可持续发展战略,通过先进的科学技术和设备,最终实现资源消耗低、环境

污染少、经济效益好的绿色矿业发展;二是保障矿产资源开发与环境保护和谐发展,以防治结合、预防为主为基准,加强矿山生态环境和土地复垦的建设,从而改善矿山环境,进而推动和谐社区的建设;三是坚持科技进步与创新,调整和优化矿山资源的开发利用结构,即有效落实科学办矿,通过新技术、新工艺来促进矿业的发展,从而实现循环经济、低碳经济的发展;四是坚持依法办矿、规范管理,增强矿产企业的社会责任意识,加强矿山企业制度建设和行业自律,从而实现企业管理的科学化、规范化,进而实现矿产资源的有效开发和利用、环境保护的目标^[2]。

3 加强绿色矿山建设的措施

建设绿色矿山、发展绿色矿业是一项长期的、综合的任务,其需要政府的支持和矿产企业的努力,从而达到资源有效利用、环境保护的目的。

3.1 加强政府的引导和支持

要想建设绿色矿山,离不开政府的引导、支持。同时在绿色矿山建设中,政府相关部门应根据矿山资源相关规范标准进行管理,从而达到发展绿色矿业、建设绿色矿山的目标要求。为了发挥政府的重要作用,推进绿色矿山的发展,现阶段,国土资源部门已加大了专项资金的投入,制定了绿色矿山建设相关的资源制度,并完善了相关的政策,比如技术政策、税费政策等,并颁布了绿色矿山建设的优惠政策,从而为绿色矿山建设提供支持。

3.2 加强矿山企业自身的建设

矿山企业是参与绿色矿山建设的重要主体,其是发展绿色矿业的关键。因此,矿山企业应加强自身的建设,从而促进绿色矿山建设的发展。为了实现上述目的,应从以下几方面入手:其一,增强资源节约、环境保护的责任意识,从而保障绿色矿山建设的有效性;其二,科学合理地制定矿产资源开发利用的方案,并将方案落实到位;其三,加大自身的建设投入,即积极引进新技术、新工艺、新设备,提高资源利用效率,降低环境污染情况,同时保障生产的安全性;其四,建设和谐社区,处理好各方面的利益关系,充分发挥矿山行业协会的协调作用,实现政府与矿山企业的有效沟通,协调相关矿山资源工作,从而促进绿色矿山的建设^[3]。

3.3 制定绿色矿山建设规划与创新

为了促进矿业的稳定持续发展,应做好绿色矿山建设的规划和创新工作。具体来说,绿色矿山建设规划的制定应在国土资源相关部门的引导下进行,从而保障规划的科学性、有效性。同时,作为绿色矿山建设的主体,矿山企业应在国家绿色矿山建设标准规范下,做好矿产资源的勘察、设计、开发利用等工作,并按照绿色矿山建设要求进行开发方式的优化和改进、矿产开发技术的创新,真正提高矿山资源的开发利用水平,为绿色矿山建设工作营造良好环境,最终实现矿产资源安全生产、资源节约、环境保护的目的。

3.4 做好绿色矿山的评审和命名工作

在绿色矿山建设过程中,国家资源相关部门应按照矿产资源总体规划和相关文件,对绿色矿山进行评审与命名工作,且需要中国矿业联合会的配合和实施,从而促进绿色矿业的发展。

4 绿色矿山建设的案例分析

4.1 矿业公司绿色矿山建设现状

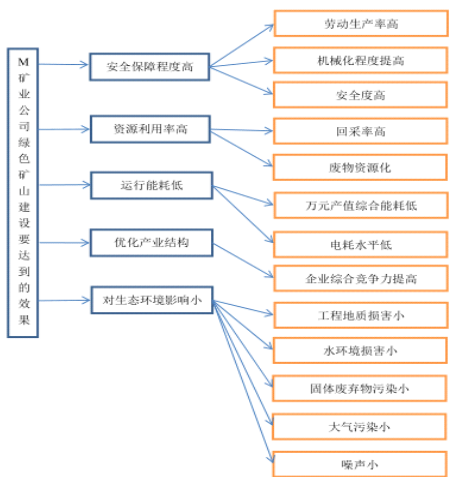
M 矿业公司是以煤矿为主要生产对象的企业,由于其早期设计存在欠缺,使得该公司存在以下问题:建设缺乏系统的规划、清洁生产程度不高、矿产资源利用率低、矿山生产对地质环境污染大、建设投入成本高等。为了解决上述问题,促进该公司的长远发展,公司采取了一系列的措施来实现绿色矿山的建设目标。

4.2 M 矿业公司绿色矿山建设

4.2.1 绿色矿山建设总体目标

M 矿公司根据绿色矿山建设的规范标准,结合绿色矿山建设的内容和条件,依照绿色矿山建设的基本原则,制定了绿色矿山建设的总体目标(如下图1所示)。

图1 M 矿业公司绿色矿山建设目标



4.2.2 绿色矿山建设措施

为了实现绿色矿山的建设,该公司采取了以下几项措施:一是制定绿色矿山建设整体规划,依据国家标准要求,结合自身发展情况,制定了切实可行的规划和目标;二是持续推进清洁生产,企业引入先进的技术和设备,并加强设备管理和资源利用,制定和落实无/低费清洁生产方案(如下表1所示),从而为企业创造更好的效益;三是综合治理环境,充分利用资源,从而实现生态环境的保护;四是加大绿色矿山建设资金投入,积极拓宽融资渠道,加强资金的使用和管理,为绿色矿山建设提供资金支持。

序号	废弃物产生原因	清洁生产方案	实施效果
1	矿区周围煤尘大	增加道路清扫和洒水次数	改善矿区空气质量
2	煤泥堆场扬尘现象严重	增设自动喷淋洒水设施	减少煤泥产生扬尘
3	洗煤厂噪音污染严重	加强设备保养,完善门窗隔声措施	降低洗煤厂噪声排放,改善职工工作环境
4	井下设备如掘进头风扇或地面设备所产生的噪音污染严重	加强设备保养,完善隔声措施,给员工配备必要的个人防护用品	降低噪声产生强度,消除噪声传播,改善职工劳动保护状况
5	矿井开采过程中原材料浪费,混入原煤,造成洗煤设备损坏	加强维修管理,严格回收维修中拆换的配件和材料,防止混入原煤	保护设备正常运行,延长设备维修周期
6	设备存在润滑油脂泄漏的污染现象,对井下水和原煤造成污染	加强设备维修保养,对润滑油脂的消耗进行考核	减少对原煤和矿井水的污染
7	矿井供水使用的钢管使用寿命短,并且锈蚀严重,供水质量不能保证	矿井供水管道更换成高压塑料管,提高供水质量,延长管道的使用寿命,降低成本	提高供水质量,降低运行成本
8	原材料和器具质量不符合要求,存在浪费现象	加强外购器具质量的检查监督,加强矿井废旧物料的回收利用	降低原辅材料成本

表1 无/低费清洁生产方案

5 结束语

综上所述,绿色矿山建设是矿业持续发展的必然选择。为了实现绿色矿山的建设,政府部门应予以支持和引导,矿山企业应加强自身建设,并制定绿色矿山建设规划与创新,从而实现矿产资源有效利用、环境保护的目标。

[参考文献]

[1]张遵照.开展绿色矿山建设 保护生态环境[J].城市建设理论研究(电子版),2018,(08):191-192.
[2]申斌学,郑忠友,朱磊.新时代背景下绿色矿山建设体系探索与实践[J].煤炭工程,2019,51(02):1-5.
[3]申文金,张文辉.“标准化”手段助力绿色矿山建设的探讨[J].现代矿业,2018,34(04):1-4+10.