

绿色矿山建设同经济效益协同发展研究

宋晓刚

浙江安联矿业有限公司，浙江省杭州市建德市，311600；

摘要：本文围绕绿色矿山建设与经济效益协同发展的关系展开研究，系统梳理绿色矿山建设的内涵与时代价值，探讨其与企业经济效益之间的内在逻辑与互动机制。在理论分析与实践总结的基础上，文章进一步剖析两者协同推进过程中面临的主要障碍，包括理念认知不足、制度体系不完善、技术创新动力不足以及管理模式滞后等问题。针对这些挑战，本文提出相应的优化路径，如强化绿色发展理念、完善政策支持体系、推动关键技术研发与应用、构建科学的绿色管理体系等。研究旨在为矿山企业在绿色转型中提升经济效益提供理论参考与实践指引，促进矿山行业实现更高质量、更可持续的发展。

关键词：绿色矿山建设；经济效益；协同发展；可持续发展

DOI：10.69979/3029-2700.26.03.040

引言

在当今的社会里，可持续发展已经成为全世界所重视的问题。矿山行业属于资源开发的范畴，传统开采方式所造成的环境问题有土地破坏、水土流失、生态失衡等。绿色矿山建设应运而生，它是解决矿山环境问题的有效方法，也是矿山行业可持续发展必由之路。另外矿山企业属于经济实体，追求经济效益是它生存和发展的重要条件。因此，研究绿色矿山建设同经济效益的协调发展有十分重要的现实意义，既有利于矿山行业向绿色方向转变，又利于企业获得良好的经济效益，达到环境和经济双赢的目的。

1 绿色矿山建设的内涵与重要性

1.1 绿色矿山建设的内涵

绿色矿山建设属于矿山发展的一种新的理念和模式，核心就是矿产资源开发全过程中实现资源科学与生态环境保护的协调一致。它包含着资源开发、环境保护、科技创新和企业管理等多个方面，要求用先进的开采技术提高资源的回收率，用有效的生态修复措施减少环境的影响，依靠技术研发推进生产智能化，建立健全管理制度和评价体系来保证各项工作的落实。

1.2 绿色矿山建设的重要性

绿色矿山的建设成为矿山企业可持续发展的重要支撑，从各方面来说都有着极其重要的意义。第一，在对传统开采造成土地、水资源、大气等破坏的情况下，采取系统的生态保护与修复工程来改善这种状况，并保持生态系统结构的相对稳定。第二，用先进科学技术工艺提高资源的使用效率，实现资源的可持续开发利用。

第三，可以促进企业树立良好的社会形象，提高企业的核心竞争力，符合社会可持续发展的需要，获得市场的认可和信任。

2 绿色矿山建设与经济效益协同发展机制

2.1 绿色矿山建设对经济效益的积极影响

绿色矿山建设是推进矿业行业高质量发展的重要途径，可以全方位地为企业经济效益的提高赋予支撑作用。首先，通过创建集约化资源利用体系来提高资源转化的效率，从而达到全程运营成本精确控制的目的。依靠前沿技术革新、工艺改进来提高矿产资源全生命周期回收利用效率，大幅度减少资源浪费现象及废弃物处理环节各种成本支出，形成贯穿生产全流程的降本增效核心优势。第二就是帮助企业突破市场壁垒、开拓新市场，明显提高产品的核心竞争力。在全世界环保法规不断严格、绿色环保理念越来越深入人心的背景之下，市场对于符合高标准绿色认证的矿产资源的需求也在逐渐增长，绿色矿山建设可以促使企业的产品全方位地契合高端市场环保准入门槛，从而有效地提高产品的附加值和市场议价能力，形成差异化竞争优势。最后帮助企业精准对接政策导向，获得专项扶持红利，直接改善经济效益结构。政府为了促进绿色矿山建设而出台的财政补贴、税收减免等专项扶持政策，可以有效地降低企业在研发、生态治理等方面的成本投入，给企业的经济效益稳定增长给予直接而且有力的政策支持^[1]。

2.2 经济效益对绿色矿山建设的支撑作用

经济效益是推进绿色矿山建设、迭代升级的重要保障因素，两者之间存在着互相促进的关系。绿色矿山建

设包含绿色技术研发、环保设备更新、矿山生态修复、绿色管理体系创建等许多方面,需要大量的资金持续投入,企业的良好经济效益水平是保证各项建设工作有序开展、取得成效的重要资金支撑。经济效益的好坏直接影响到企业的绿色技术创新能力的范围 and 发展的潜力,效益好的企业可以依靠雄厚的资金优势引来优秀的人才聚集,加大绿色技术研发与成果转化的投入,促进绿色矿山相关技术的突破性创新和规模化应用,不断提高建设工作技术赋能水平。另外较强的经济效益会提高企业的市场竞争力和行业影响力,促进企业高效整合产业链上下游资源、开拓绿色发展空间,给绿色矿山建设的长远发展提供稳定良好的市场环境和条件,进而形成绿色建设赋能效益提升、效益增长支持绿色发展良性循环格局,使矿业行业实现生态效益和经济效益的协调发展^[2]。

3 绿色矿山建设与经济效益协同发展的主要问题

3.1 技术难题

绿色矿山建设的主要支撑就是先进技术体系的集成应用,主要涉及绿色开采、资源综合利用和生态修复等各个技术领域。目前我国绿色矿山的相关技术研发进程同产业化应用衔接不紧密,还存在着许多需要解决的技术难题,成为阻碍两者协同发展的重要核心技术障碍。部分绿色开采技术没有达到成本和效益的动态平衡,技术应用的经济效益和可行性不够,从而造成企业没有持续投入的动力;资源综合利用技术转化效率低,技术体系的场景适配性和规模化应用能力需要系统的提高,不能很好地发掘出资源二次利用所包含的经济价值;生态修复技术体系还没有完全完善,在复杂的生态场景下缺少系统性的、有针对性的修复方案,不能形成生态修复与经济收益互相促进的良好互动局面。技术层面的不足不但严重阻碍着绿色矿山建设整体推进的进程,而且直接限制了企业经济效益提高的空间,从核心支撑的角度上阻碍了两者的协同发展的目标实现^[3]。

3.2 资金短缺

绿色矿山建设属于典型的系统工程,在设备迭代升级、核心技术研发、生态环境治理等各方面的投入要持续、大额,资金保障充足、稳定才能保证建设效果和效益转化率。目前矿山企业大多处于资金短缺的发展困境之中,中小型企业的资金压力更大,是制约两者协同发展的主要障碍。从企业自身角度来讲,由于行业固有投资回报周期长的特点,造成企业内部资金积累能力不足,

不能独立承担起绿色矿山建设所要求的大额长期资金投入;从外部融资环境来说,金融机构对矿山企业的信贷支持有很多条件性的规定,信贷审批严格,融资渠道单一,融资成本较高,企业很难得到足够的、高效的融资支持。资金短缺问题直接导致企业在进行绿色转型的过程中无法开展技术改造、设备更新和生态修复等主要工作,使绿色矿山建设推进速度减慢,也使企业不能依靠绿色转型来提高经济效益,从而破坏了两者的相互促进的发展逻辑链条。

3.3 观念落后

观念认识上的滞后性是阻挠绿色矿山建设同经济效益同步发展深层次的原因。部分矿山企业管理者以及基层员工对于绿色矿山建设的战略意义和长远价值认识不清,仍以传统的发展理念为主,存在重开发、轻环保的认识误区。在传统的认知框架里,绿色矿山建设常常被当作额外的成本负担来对待,并没有认识到它给企业的可持续发展能力提高所起的作用,造成企业对于绿色矿山建设缺少主动推进的内在动力。由此产生的认识偏差又直接反映在企业的生产经营实践当中,企业一直沿着粗放式开采、经营的模式,既造成了资源利用率低和生态环境破坏,又使企业在应对绿色发展的政策导向以及行业转型的趋势上处于被动地位,无法抓住通过绿色转型来提高自身竞争力的重大机遇。观念落后使企业处在被动应付绿色发展的局面里,既严重阻碍了绿色矿山建设的有效推进,又使得企业的经济效益无法实现持续的增长,从而从根本上阻碍了两者的协同发展良性循环的形成^[4]。

4 实现绿色矿山建设与经济效益协同发展的途径

4.1 加强技术创新

技术创新是破解绿色矿山建设与经济效益协同发展瓶颈的主要驱动力,要加大研发投入的力度和产学研深度融合的协同创新机制。要加大对绿色矿山相关技术研发的资源投入力度,搭建起企业与科研院所、行业机构紧密配合的联合攻关平台,在绿色开采、资源综合利用和生态修复等关键核心技术方面不断推进研究进程,提高技术成熟度、稳定性和转化应用水平。重点突破绿色开采的核心技术,推动开采流程的自动化、信息化和智能化升级,提高开采效率、资源利用精度和安全保障水平;深耕资源综合利用技术研发,完善资源分选、回收和循环利用的全链条技术路线,大幅度提高矿产资源的综合利用效益,挖掘出资源循环的价值;探索多元化

的生态修复技术方案,根据矿山生态本底情况来选择适合的生态修复技术和长效管理方法。另外要健全完善技术创新激励和保障机制,对在绿色矿山技术创新方面有重大突破的企业、科研团队和个人给予专项奖励和政策扶持,充分调动行业内创新主体的积极性和创造性,用技术突破来解决绿色发展和经济效益提高的协同问题^[5]。

4.2 拓宽融资渠道

资金保障是推进绿色矿山建设顺利进行的基础条件,要创建起多元化的、层次分明的、可持续的融资保证体系来摆脱资金短缺的困境。政府层面要发挥财政引导和统筹扶持的作用,设立专项绿色矿山建设扶持基金,用直接的资金补贴、贷款贴息、税收减免、项目奖励等方式,降低企业的绿色转型成本,给企业的绿色矿山建设给予直接的资金支持。推动金融机构积极创新绿色金融产品和服务模式,重点发展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等适合的金融工具,优化融资审批流程,降低融资门槛,提高融资服务效率和精准度,给企业的绿色矿山建设提供丰富的多样的融资方式。积极引导社会资本规范有序地参与到绿色矿山的建设过程中来,依靠市场化合作的方式,创建起政企合作交流平台,用利益共享、风险共担的方式来吸引民间资本投入到矿山生态修复、资源综合利用、绿色开采技术改造等重点建设项目中。依靠财政引导、金融赋能和社会参与的多方面、持续性的合力,创建起全方位、可持续的融资保障网。

4.3 强化宣传教育

意识提高是达成绿色矿山建设和经济效益双促发展的必要条件,必须借助系统、全方位的宣传教育来创建起全链条的认知体系和协同参与机制。对矿山企业的全体成员开展以战略认知和实操意识为重点的工作,提高企业管理人员的环保责任意识、绿色发展理念以及可持续发展思维,用专题培训、行业研讨、政策宣讲会、案例解读等多种方式,将绿色矿山建设的核心内涵、重要意义、政策导向及长远价值准确传达给企业,促使企业认识绿色转型既是企业应尽的社会责任,又是降低经营风险、提升核心竞争力、实现长期可持续发展的必由之路。另外,面向社会公众开展广泛的宣传教育活动,利用官方媒体、行业平台、公益活动等多样的传播方式来普及绿色矿山建设的重要性,厘清绿色矿山建设同生态环境保护、区域经济发展、公众切身利益之间的内在联系,提高公众对于绿色矿山的认识度、认同度、支持度和参与积极性。依靠企业内部认知深化和社会外

部氛围营造的双发力,创建起政府引导、企业主体、公众参与、社会监督的联动推进体系,给绿色矿山建设同经济效益协调发展提供坚实的理论支持和良好的社会环境^[6]。

5 结论与展望

绿色矿山建设同经济效益的协调发展是矿山行业可持续发展的重要趋向。绿色矿山建设既可筑起生态保护的屏障、提高资源综合利用效率,又能给企业培育多样的经济效益增长点。目前二者协同发展还存在技术壁垒、资金投入不足、发展理念落后等问题,依靠加强技术创新、拓宽多元融资渠道、深化理念宣传引导等系统性的措施来破解难题,促进协同发展落地。

未来随着科技的不断进步和社会对可持续发展的要求不断提高,绿色矿山建设将有更大的发展空间。新技术、新材料、新工艺的不断更新会给予强有力的技术支持,从而提高建设的质量和效率;政策法规体系也会越来越健全,政府的支持力度加大,促使矿山企业主动参与到绿色转型中来。另一方面公众的环保关注度提升就会加大监督和支持。多方合力之下,绿色矿山建设同经济效益协同发展目标一定能达成,促进矿山行业迈入绿色可持续发展的新阶段。

参考文献

- [1]陈浮,华海青,骆占斌,等.中国省域绿色矿山建设的fsQCA组态路径分析[J].矿业安全与环保,2025,52(06):47-56.
- [2]李如瑄.绿色矿山建设中煤矿自动控制多传感器融合策略研究[J].煤炭新视界,2025,(02):262-264.
- [3]杨舒.建设绿色矿山,从选择题到必答题[N].光明日报,2025-11-29(009).
- [4]郭冬艳,杨繁,贾汉森.中国绿色矿山建设法治化现状分析与对策建议[J/OL].中国国土资源经济,1-9[2026-01-23].
- [5]刘松.绿色矿山应急管理体系和能力建设成果[J].世界有色金属,2025,(21):139-141.
- [6]周华卿.矿山地质环境治理恢复与绿色矿山建设融合发展研究[J].能源与环境,2025,(05):102-106.

作者简介:宋晓刚(1974.09-),男,汉族,籍贯:杭州,学历:高级管理人员工商管理硕士(EMBA),职称:中级经济师,研究方向:绿色矿山建设与经济效益协同发展研究。