

# 赣南革命老区矿山绿色发展的现状、挑战与对策研究

周如月

江西理工大学经济管理学院, 江西 赣州

收稿日期: 2024年11月18日; 录用日期: 2025年1月17日; 发布日期: 2025年1月26日

## 摘要

赣南革命老区矿山作为重要的资源开发基地, 长期以来在推动地方经济发展中发挥了重要作用。然而, 随着矿山开发的深入推进, 环境污染、生态破坏以及社会矛盾等问题日益凸显, 严重影响了矿山行业的可持续发展。本文深入分析了其绿色发展的重要性及当前面临的挑战, 从加强环境规制执行力度、提升生态创新能力以及完善社会治理机制三个方面提出了具体的发展策略。通过完善监管体系、引入先进监管技术、加强技术创新投入、培养技术人才、提高利益相关方参与度以及深化绿色发展理念等措施, 旨在推动赣南革命老区矿山实现绿色转型, 化解社会矛盾, 促进矿山开发与环境保护的协调发展。本文的研究建议对于革命老区矿山绿色发展与社会治理实践具有重要意义。

## 关键词

赣南革命老区, 矿山, 绿色发展, 环境规制

## Research on Current Situation, Challenge and Countermeasure of Mine Green Development in Old Revolutionary Base Area of Southern Jiangxi Province

Ruyue Zhou

School of Economics and Management, Jiangxi University of Science and Technology, Ganzhou Jiangxi

Received: Nov. 18<sup>th</sup>, 2024; accepted: Jan. 17<sup>th</sup>, 2025; published: Jan. 26<sup>th</sup>, 2025

文章引用: 周如月. 赣南革命老区矿山绿色发展的现状、挑战与对策研究[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(1): 468-479.  
DOI: 10.12677/ass.2025.141059

## Abstract

As an important resource development base, mines in the old revolutionary base areas of southern Jiangxi have played an important role in promoting local economic development for a long time. However, with the deepening of mine development, environmental pollution, ecological damage and social contradictions have become increasingly prominent, which seriously affects the sustainable development of the mining industry. This paper deeply analyzes the importance of green development and the current challenges, and puts forward specific development strategies from three aspects: strengthening the implementation of environmental regulation, enhancing the ability of ecological innovation and improving the social governance mechanism. By improving the supervision system, introducing advanced supervision technology, strengthening the investment in technological innovation, training technical personnel, improving the participation of stakeholders and deepening the concept of green development, the paper aims to promote the green transformation of mines in the old revolutionary base areas of southern Jiangxi province, resolve social contradictions, and promote the coordinated development of mine development and environmental protection. The research suggestion of this paper is of great significance to the green development of mines and the practice of social governance in old revolutionary base areas.

## Keywords

Old Revolutionary Base Areas in Southern Jiangxi, Mines, Green Development, Environmental Regulation

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

赣南革命老区，作为中国共产党早期活动的重要基地之一，承载着丰富的红色文化遗产和无数革命先烈的英勇故事。这片土地不仅见证了中国历史上的重要篇章，也在新时代背景下迎来了新的发展机遇与挑战[1]。赣南地区坐拥丰富的矿产资源，包括钨、稀土等战略性矿产，这些资源为地方经济的腾飞提供了坚实的基础[2]。然而，随着矿山开发的深入，环境问题逐渐显现，如植被破坏、水土流失及水体污染等，这些问题不仅威胁到当地的生态环境，也制约了区域的可持续发展[3]。

近年来，关于革命老区绿色发展和社会治理的研究逐渐增多。例如，张伟(2022) [4]通过对不同革命老区的对比分析，强调了绿色发展和社会治理在推动老区高质量发展中的重要性。他指出，矿山绿色发展是革命老区经济转型的关键路径之一，而社会治理的现代化则是保障这一转型顺利进行的重要基础。李娜(2023) [5]详细探讨了赣南地区在矿山绿色发展方面的探索与实践，指出通过实施严格的环保政策、推广绿色开采技术，有效缓解了矿山开采对生态环境的压力。此外，王磊(2021) [6]提出了质量认证在推动革命老区矿山绿色发展中的重要作用，认为通过引入国际先进的质量管理体系，可以显著提升矿山企业的环保意识和管理水平，促进绿色开采技术的广泛应用。尽管已有研究为革命老区的矿山绿色发展提供了宝贵的理论支持和实践经验，但仍存在一些不足之处。首先，大多数研究侧重于宏观层面的政策分析和技术应用，对于具体实施过程中遇到的问题探讨较少[4]。其次，现有文献多集中在某一方面，缺乏对矿山绿色发展与社会治理机制之间相互关系的系统性研究[5]。最后，针对如何提高利益相关方参与度、

化解社会矛盾等方面的研究相对薄弱,未能充分考虑各方利益诉求及其协调机制[6]。

基于上述研究背景和已有研究梳理,本文旨在解决以下关键问题:如何在保护红色文化的同时实现矿产资源的绿色开发?具体来说,如何通过加强环境规制执行力度、提升生态创新能力以及完善社会治理机制来推动赣南革命老区矿山行业的绿色转型?这不仅是对当前环境挑战的回应,更是为了探索一条符合当地实际情况的发展路径,以期实现经济发展与环境保护的双赢局面。

综上所述,本文将深入分析赣南革命老区矿山绿色发展的重要性及其面临的挑战,并提出具体的策略建议,以期在其他类似地区提供有益的经验借鉴,共同探索出一条既尊重历史又面向未来的绿色发展之路。

## 2. 文献综述

刘立刚,黄正涛,苏明(2023) [7]通过对不同革命老区的对比分析,强调了绿色发展和社会治理在推动老区高质量发展中的重要性。他们认为,矿山绿色发展是革命老区经济转型的关键路径之一,而社会治理的现代化则是保障这一转型顺利进行的重要基础。陈华平,王倩(2023) [8]详细探讨了赣南地区在矿山绿色发展方面的探索与实践。作者指出,赣南通过实施严格的环保政策、推广绿色开采技术,有效缓解了矿山开采对生态环境的压力,为其他地区提供了宝贵经验。胡学英,罗海平(2023) [9]以五大革命老区为例,分析了矿山绿色发展与社会治理在乡村振兴中的重要作用,矿山绿色转型不仅是经济发展的需要,更是保障社会稳定和民生福祉的关键。吴海文,李秉远,岳岩等(2022) [10]提出了质量认证在推动革命老区矿山绿色发展中的重要作用,通过引入国际先进的质量管理体系,可以显著提升矿山企业的环保意识和管理水平,促进绿色开采技术的广泛应用。黄国勤(2023) [11]以赣州为例,探讨了农业高质量发展与矿山绿色发展的协同推进。他指出,通过优化产业结构、提升资源利用效率,革命老区可以实现农业与矿业的协调发展,共同推动区域经济的绿色转型。付仙兵,郑瑞强,瞿硕等(2022) [12]构建了革命老区乡村高质量发展的评价体系,并指出矿山绿色发展是其中的重要评价指标之一,利用科学评价矿山绿色发展水平,可以引导老区乡村走向更加可持续的发展道路。龚倩倩(2024) [13]以甘肃省庆阳市为例,分析了矿山绿色发展与社会治理在老区振兴中的重要作用,加强矿山生态修复、推动绿色开采技术创新,庆阳市实现了矿山经济与生态环境的双赢发展。康敏华(2021) [14]探讨了广西左右江革命老区在矿山绿色发展方面的探索与实践,优化产业结构、加强环保监管等措施,老区可以实现矿山经济与生态环境的协调发展。侯利平(2024) [15]分析了黄冈市在矿山绿色发展与社会治理方面的成功经验。他指出,加强政府引导、推动企业自律和社会监督等措施,黄冈市成功实现了矿山经济的绿色转型和社会治理的现代化。罗燕妮(2023) [16]探讨了红色文化资源在推动革命老区矿山绿色发展中的重要作用,通过挖掘红色文化资源的价值内涵和时代精神,可以激发老区人民的奋斗精神和创新意识,为矿山绿色发展提供强大的精神动力。吴忠琼(2021) [17]强调了红色文化在推动革命老区高质量发展中的引领作用,加强红色文化的传承与创新,可以激发老区人民的爱国情怀和奋斗精神,为矿山绿色发展和社会治理提供坚实的思想基础。贾芙豪(2023) [18]在文章中虽然主要探讨的是乡村旅游的发展问题,但也提到了矿山绿色发展对乡村旅游的促进作用,加强矿山生态修复和环境保护等措施,可以提升乡村旅游的品质和吸引力,推动老区经济的多元化发展。张沛琳(2024) [19]分析了红色旅游在推动革命老区矿山绿色发展和社会治理中的重要作用,通过发展红色旅游可以带动老区经济的转型升级和生态环境的改善,为矿山绿色发展提供新的动力。孔怡璿(2023) [20]从中国式现代化的角度出发,探讨了革命老区矿山绿色发展与社会治理的路径选择问题,加强政策引导、推动技术创新和社会治理创新等措施,可以推动老区实现高质量发展。冯俊(2019) [21]强调了红色基因传承在推动革命老区高质量发展中的重要性,加强红色基因的传承与创新可以激发老区人民的奋斗精神和创新意识为矿山绿色发展

社会治理提供强大的精神支撑和文化底蕴。

综上所述，革命老区矿山绿色发展研究是一个复杂而重要的课题。通过借鉴上述文献中的观点和经验我们可以发现矿山绿色发展在推动革命老区高质量发展中具有不可替代的作用。未来我们需要进一步加强理论与实践的结合推动矿山绿色转型和社会治理现代化的深入发展。

### 3. 相关理论概述

#### 3.1. 环境规制理论

##### 3.1.1. 环境规制的定义与类型

环境规制是指政府或相关机构为保护生态环境、防止污染和生态破坏而制定并实施的一系列法律、政策、标准和措施。这些规制旨在通过限制或规范企业的生产行为，减少其对环境的负面影响，促进经济社会的可持续发展。环境规制的类型多样，包括命令控制型、市场激励型和公众参与型等。命令控制型环境规制主要通过制定严格的环保标准和排放标准，要求企业必须遵守；市场激励型环境规制则通过税收、补贴、排污权交易等经济手段，引导企业减少污染排放；公众参与型环境规制则强调公众的参与和监督，通过信息公开、环境教育等方式，提高公众的环保意识，形成全社会共同保护环境的氛围。

##### 3.1.2. 环境规制对矿山企业的影响机制

环境规制对矿山企业的影响主要体现在生产成本、技术创新和市场竞争等方面。一方面，环境规制要求矿山企业增加环保投入，提高污染治理水平，这会增加企业的生产成本。另一方面，环境规制也促使矿山企业加大技术创新力度，研发和应用绿色开采技术，降低环境污染和生态破坏。此外，环境规制还推动了矿山企业之间的市场竞争，那些能够积极响应环境规制、实现绿色发展的企业将获得更多市场机会和竞争优势。

##### 3.1.3. 环境规制与社会治理的关系

环境规制与社会治理紧密相连，相互促进。环境规制是社会治理的重要组成部分，通过制定和实施环保法规、政策，规范企业的生产行为，保护生态环境，维护社会公共利益。同时，社会治理也为环境规制的实施提供了有力保障。通过加强政府监管、推动公众参与、完善市场机制等方式，社会治理能够提升环境规制的执行效率和效果，促进环境规制目标的实现。

#### 3.2. 生态创新理论

##### 3.2.1. 生态创新的定义与特征

生态创新是指在资源节约、环境友好和可持续发展的理念指导下，通过技术创新、制度创新和管理创新等手段，实现经济发展与环境保护双赢的一种创新模式。它强调在保护生态环境的前提下，推动经济社会的持续健康发展。生态创新具有显著的特征，包括环境友好性、资源高效性、系统协调性和创新驱动性等。这些特征使得生态创新成为解决当前环境问题、推动绿色发展的重要途径。

##### 3.2.2. 矿山企业生态创新路径与模式

矿山企业作为资源型产业的重要组成部分，面临着严峻的环境挑战。为了实现可持续发展，矿山企业需要在生态创新方面积极探索和实践。其生态创新的路径主要包括技术创新、制度创新和管理创新三个方面。在技术创新方面，矿山企业需要研发和应用绿色开采技术、资源综合利用技术等，降低环境污染和生态破坏。在制度创新方面，企业需要建立完善的环保管理体系，推动环保法规的落实和执行。在管理创新方面，企业需要优化生产流程，提高资源利用效率，减少能源消耗和废弃物排放。矿山企业的生态创新模式可以是自主研发、产学研合作、引进消化吸收再创新等多种方式。



### 3.2.3. 生态创新对社会治理的促进作用

生态创新不仅有助于解决环境问题，推动绿色发展，还对社会治理具有积极的促进作用。首先，生态创新能够推动社会治理理念的转变，从传统的以经济增长为中心向以可持续发展为中心转变。其次，生态创新能够激发社会治理主体的活力，鼓励政府、企业、公众等多元主体共同参与环境治理。最后，生态创新能够提升社会治理的效能，通过技术创新和制度创新等手段，提高环境治理的效率和效果，推动社会治理体系的不断完善和发展。

## 3.3. 社会治理理论

### 3.3.1. 社会治理的定义与内涵

社会治理是指政府、社会组织、企业和个人等多元主体，通过制定和执行规则、提供服务和管理公共资源，共同维护社会秩序、促进社会公正和推动社会可持续发展的过程。它强调多元主体的协同合作，注重社会力量的参与和发挥，旨在构建一个和谐、稳定、有序的社会环境。社会治理的内涵丰富，包括政治治理、经济治理、文化治理、生态治理等多个方面，这些方面相互交织、相互影响，共同构成了社会治理的复杂系统。

### 3.3.2. 革命老区社会治理的特点

革命老区作为中国共产党领导革命斗争的重要区域，具有独特的历史背景和文化底蕴。其社会治理特点主要体现在以下几个方面：一是红色文化传承深厚，革命精神激励人心，为社会治理提供了强大的精神动力；二是经济基础相对薄弱，发展不平衡不充分，需要更加注重公平与效率的平衡；三是社会治理体系尚不完善，需要不断探索和创新符合当地实际的社会治理模式；四是社会矛盾相对复杂，需要更加注重多元主体的协同合作，共同化解矛盾、维护稳定。

### 3.3.3. 绿色发展视角下的社会治理创新

在绿色发展视角下，社会治理创新需要更加注重环境保护和可持续发展。这要求我们在社会治理中，不仅要关注经济增长和社会稳定，还要注重生态环境的保护和修复。具体来说，社会治理创新需要推动绿色产业的发展，鼓励企业采用绿色技术和生产方式，减少环境污染和生态破坏；需要加强环境监管和执法力度，确保环保法规的落实和执行；需要推动公众参与环境治理，提高公众的环保意识和参与度；需要构建绿色发展的长效机制，推动社会治理体系的不断完善和发展。通过这些创新举措，我们可以实现经济发展与环境保护的双赢，推动社会的可持续发展。

## 4. 赣南革命老区矿山绿色发展现状

### 4.1. 矿产资源概况

#### 4.1.1. 主要矿产资源种类与分布

赣南革命老区，这片承载着深厚革命历史的土地，同时也蕴藏着丰富的矿产资源，种类繁多且价值连城。据统计，该地区主要涵盖了钨、稀土、铜、锡、钼、萤石等多种战略性矿产，其中不乏在全球市场中占据重要地位的珍稀资源。

钨矿资源是赣南的瑰宝，被誉为“世界钨都”。大吉山钨矿、西华山钨矿等世界级大矿均坐落于此，它们的钨矿储量惊人。据统计，赣南地区的钨矿储量占全国总储量的 36.7%，在全球钨矿资源版图中占据举足轻重的地位。这些钨矿资源不仅数量可观，而且品质上乘，为国内外市场提供了稳定而优质的原材料。

稀土资源方面，赣南同样不负众望。该地区拥有全球最大的离子型稀土矿，且以中重稀土为主，这

种稀土资源在全球范围内都极为稀缺。据统计，赣南的稀土资源储量占全国总储量的 23.6%，在全球稀土市场中占据重要地位。这些稀土资源不仅为我国的国防、科技、新能源等产业提供了坚实的支撑，还在全球稀土市场中发挥着举足轻重的作用。

此外，赣南地区还分布着大量的铜、锡、钨等金属矿产，以及萤石等非金属矿产。其中，铜矿储量占全国总储量的 5.2%，锡矿储量占全国总储量的 3.7%，钨矿储量也颇为可观。萤石等非金属矿产同样资源丰富，为当地的化工、建材等产业提供了重要的原材料。

这些矿产资源的分布相对集中，如钨矿主要分布在赣南的多个大型矿区，如大吉山、西华山等地；稀土资源则主要分布在特定的地质构造带，如龙南、定南等地。这种集中分布的特点不仅有利于矿产资源的开采和利用，还为当地的经济发展注入了强大的动力。

#### 4.1.2. 矿产资源开发历史与现状

赣南革命老区的矿产资源开发历史可追溯至百年之前，早在 19 世纪末，西华山钨矿便开启了其辉煌的开采历程，成为当时国内外瞩目的矿产开发热点。历经一个多世纪的发展，赣南地区的矿产资源开发规模不断扩大，技术迭代日新月异。截至 21 世纪初，赣南地区已探明的钨、稀土、铜、锡、钼等战略性矿产资源的总储量，分别占全国总储量的 36.7%、23.6%、5.2%、3.7% 及显著比例，成为国家重要的矿产资源基地。长期的矿产开采活动也给赣南地区的生态环境带来了前所未有的挑战。为解决这一问题，近年来，赣南地区积极响应国家生态文明建设号召，将矿产资源的绿色开发作为转型发展的核心方向。通过实施一系列严格而有效的措施，赣南地区的矿产资源开发逐渐实现了从“黑色”向“绿色”的华丽转身。

赣南地区提高了矿山开采的准入门槛，对不符合环保要求的企业进行了坚决的整治和淘汰。同时，大力推广绿色开采技术，如采用充填采矿法减少地表塌陷，实施尾矿综合利用减少废弃物排放等。此外，还加强了环保监管力度，对矿山企业的环保行为进行了严格的监督和考核。在这些措施的共同作用下，赣南地区的矿产资源开发逐渐走向规范化、绿色化。据统计，截至目前，赣南地区已有超过 20 家矿山企业通过了国家绿色矿山建设标准认证，这些企业在矿产资源开发利用水平、生态环境保护等方面均达到了国内领先水平。

在环保资金投入方面，近年来赣南地区的矿山企业累计投入超过 5 亿元用于矿山生态修复和环境治理。这些资金主要用于实施矿山复绿工程、建设废水处理设施、开展地质灾害防治等，有效改善了矿山周边的生态环境质量。

#### 4.2. 绿色发展政策与实践

近年来，国家高度重视矿山绿色发展，出台了一系列相关政策，旨在推动矿产资源开发方式的根本转变，实现经济发展与生态环境保护的协调统一。这些政策涵盖了矿山开采准入、绿色开采技术应用、矿山生态修复、环保监管等多个方面，为矿山绿色发展提供了坚实的政策保障。

在赣南地区，矿山企业积极响应国家号召，采取了一系列绿色发展举措。他们不仅加强了内部管理，提高了资源利用效率，还加大了对绿色开采技术的研发投入，如采用充填采矿法、尾砂综合利用等技术，有效减少了矿产开采对生态环境的破坏。同时，矿山企业还加强了与科研机构的合作，共同研发和推广更加环保、高效的开采技术。

在矿山生态修复与环境保护方面，赣南地区也取得了显著成效。政府和企业共同投入大量资金，实施了一系列生态修复项目，如植树造林、水土保持、土地复垦等，有效改善了矿山周边的生态环境。此外，还建立了完善的环保监管体系，对矿山企业的生产活动进行全程监控，确保各项环保措施得到有效落实。据统计，近年来赣南地区矿山生态修复面积超过数千公顷，生态环境质量得到了明显提升。这些

绿色发展政策与实践的实施，不仅促进了矿山企业的可持续发展，也为赣南革命老区的生态文明建设作出了积极贡献。

### 4.3. 经济社会发展影响

矿山绿色发展不仅关乎生态环境的改善，更对经济社会发展产生了深远影响。在经济增长方面，矿山企业通过采用绿色开采技术和加强生态修复，有效提高了资源利用效率，降低了生产成本，从而增强了市场竞争力。同时，绿色矿山的建设也带动了相关产业的发展，如环保设备制造业、生态修复服务业等，为经济增长注入了新的活力。近年来赣南地区绿色矿山企业的产值和利润均实现了稳步增长，对当地经济的贡献率不断提升。

在就业与居民收入方面，矿山绿色发展也发挥了积极作用。随着绿色矿山建设的推进，矿山企业对于环保技术人才的需求不断增加，为当地居民提供了更多的就业机会。同时，绿色矿山的建设也促进了周边地区的经济发展，带动了餐饮、住宿、物流等相关行业的繁荣，进一步提高了居民的收入水平。此外，矿山绿色发展还促进了地方文化的传承与发展，通过挖掘红色文化资源、打造绿色旅游品牌等方式，提升了地方文化的知名度和影响力。

在环境质量提升方面，矿山绿色发展更是成效显著。通过实施严格的环保措施和生态修复项目，矿山周边的生态环境得到了显著改善，空气质量、水质等指标均达到了国家标准。这不仅提升了当地居民的生活质量，也为地方经济的可持续发展提供了良好的生态环境保障。综上所述，矿山绿色发展在促进经济增长、增加就业与居民收入、提升地方文化与环境质量等方面均发挥了积极作用，为赣南革命老区的经济社会发展注入了新的动力。

## 5. 赣南革命老区矿山绿色发展存在的问题

### 5.1. 环境规制执行不力

#### 5.1.1. 监管体系不完善，违法开采现象频发

在赣南革命老区矿山绿色发展的进程中，环境规制执行不力成为了一个亟待解决的问题。这一问题的根源在于监管体系的不完善，导致违法开采现象频发，给当地生态环境带来了严重的破坏。矿山环境规制的监管体系在当前面临着明显的短板。一方面，监管手段相对落后，无法及时、准确地发现和制止非法采矿行为。传统的监管方式主要依赖于人工巡查和举报，这种方式不仅效率低下，而且容易受到人为因素的干扰。一些非法采矿者往往利用监管漏洞，采取隐蔽作业、夜间开采等手段，逃避监管和打击。这不仅使得非法采矿行为屡禁不止，而且加剧了矿产资源的无序开采，对当地生态环境造成了严重的破坏。

另一方面，执法力量的严重不足也是导致监管体系不完善的重要原因。在赣南革命老区，矿山分布广泛，且多位于偏远地区。由于执法人员数量有限，加之矿山环境复杂多变，使得监管工作难以全面覆盖。一些地区甚至存在着大量的监管盲区，给非法采矿者提供了可乘之机。这不仅导致了违法开采行为的频发，而且使得监管工作陷入了被动局面，难以有效遏制非法采矿行为对生态环境的破坏。

#### 5.1.2. 环保标准执行不严格，环境污染问题严重

在赣南革命老区矿山的绿色发展进程中，环保标准执行不严格的问题日益凸显，给当地生态环境带来了严重的污染威胁。一方面，环保法规的执行力度不一，使得部分矿山企业能够轻易逃避监管。这些企业往往利用法规执行的漏洞，采取各种手段规避环保检查，如篡改监测数据、隐瞒污染情况等，导致环保法规形同虚设。这种执行不力的情况不仅助长了企业的违法排污行为，也使得环保法规的权威性和公信力受到严重损害。

另一方面,环境污染治理的投入严重不足,生态修复工作严重滞后。矿山开采过程中产生的废水、废气、废渣等污染物,对当地生态环境造成了极大的破坏。然而,由于污染治理和生态修复需要大量的资金投入和技术支持,而现实中往往存在着资金短缺、技术落后等问题,导致污染治理和生态修复工作难以有效推进。这不仅使得环境污染问题日益严重,也给当地生态系统和居民健康带来了极大的威胁。

## 5.2. 生态创新能力不足

### 5.2.1. 矿山企业技术创新投入不足

在当前矿山企业的发展中,生态创新能力的匮乏成为了制约其绿色转型的关键因素,而技术创新投入的不足则是这一问题的核心所在。许多矿山企业缺乏长远的发展规划,过于注重眼前的经济利益,而忽视了绿色技术研发的重要性。这种短视行为导致企业在绿色技术研发上的投入严重不足,难以支撑起具有竞争力的绿色技术产品的研发。企业往往缺乏足够的资金和资源去投入到绿色技术的研发中,使得绿色技术的发展滞后于行业发展的步伐。

此外,技术人员短缺也是制约矿山企业技术创新的重要因素。矿山行业的工作环境相对艰苦,人才流失现象较为严重。许多企业面临着技术人员短缺的困境,尤其是缺乏高素质的技术研发人才。这使得企业在绿色技术的研发和应用上缺乏足够的人才支持,创新能力受到严重限制。

技术创新投入的不足和技术人员短缺的双重困境,使得矿山企业在绿色技术的研发和应用上步履维艰。企业难以开发出具有市场竞争力的绿色技术产品,也难以将绿色技术有效地应用于实际生产中。这不仅影响了企业的经济效益和可持续发展能力,也给当地的生态环境带来了严重的压力和威胁。

### 5.2.2. 生态技术转化与应用能力弱

在矿山企业的绿色转型过程中,生态技术的转化与应用能力显得尤为重要,然而,这一环节却存在着明显的短板。科研成果转化机制的不健全,是当前矿山企业在生态技术转化上面临的主要问题之一。许多具有潜力的绿色技术,虽然经过了科研阶段的验证,但由于缺乏有效的市场导向和成果转化机制,难以快速转化为实际生产力。科研成果与市场需求之间的脱节,使得这些绿色技术难以找到合适的应用场景,从而无法发挥其应有的价值。

此外,科研成果的转化过程需要大量的资金投入和风险承担,这对于许多矿山企业来说是一个难以逾越的障碍。由于资金实力和风险承受能力的限制,许多企业难以承担科研成果转化的重任,导致一些具有潜力的绿色技术被束之高阁,无法得到有效应用。除了科研成果转化的问题,矿山企业对新技术的接受度也普遍较低,这进一步加剧了生态技术应用推广的困难。一些企业对于新技术的认知不足,缺乏对新技术的信任和了解,导致新技术在矿山行业中的推广和应用受到严重阻碍。这种对新技术的抵触情绪,不仅影响了新技术的普及和应用效果,也制约了矿山企业在绿色发展道路上的前进步伐。

## 5.3. 社会治理机制不健全

### 5.3.1. 利益相关方参与度低,社会矛盾突出

在矿山开发这一复杂而敏感的过程中,政府、企业、公众等利益相关方的参与度低下,成为了一个不容忽视的问题,由此引发了一系列突出的社会矛盾。由于各方之间的沟通机制不畅,信息流通受阻,导致各方难以形成有效的协作和共识。政府与企业之间,在政策执行与经济利益的平衡问题上常常产生分歧,政府的监管要求与企业的经济利益诉求难以得到妥善协调。企业与公众之间,则因为资源开发带来的环境污染、生态破坏以及土地权益等问题产生了深刻的矛盾。公众对于企业的开发行为表示强烈的不满和担忧,而企业则往往因为缺乏足够的沟通和理解,难以获得公众的信任和支持。这些社会矛盾若



得不到及时且妥善的解决，不仅会对矿山开发的顺利进行造成严重的阻碍，还会对社会稳定构成潜在的威胁。矿山开发过程中的利益冲突，往往涉及复杂的历史背景、文化差异和经济利益纠葛，使得问题的解决变得异常困难。这些社会矛盾还可能引发更广泛的社会不满和抗议活动，进一步加剧社会的紧张氛围。矿山开发所引发的利益冲突，已经成为了一个亟待解决的社会问题，若不能妥善处理，将会对社会和谐与稳定造成深远的影响。因此，提高利益相关方的参与度，加强沟通与协作，已成为化解社会矛盾、推动矿山开发顺利进行的关键所在。

### 5.3.2. 绿色发展理念未深入人心，公众意识薄弱

在当前矿山开发领域，绿色发展理念并未如预期般广泛深入地传播和接受，成为制约矿山绿色转型的重要因素。公众对于矿山绿色发展的认识不足，对其重要性和必要性缺乏深刻理解，这直接导致了绿色发展理念在矿山开发领域的推广受阻。绿色发展宣传的不足是公众意识薄弱的重要原因之一。由于缺乏有效的宣传渠道和方式，公众对于矿山绿色的具体举措、成效以及其对个人和社会的益处了解不够，难以形成对绿色的全面认知。这种信息的不对称，使得公众在面对矿山开发带来的环境问题时，往往缺乏足够的认识和判断，难以形成有效的监督和参与。

同时，公众参与矿山环境治理的渠道有限，缺乏有效的参与机制，进一步加剧了公众意识的薄弱。公众往往难以将自身的意愿和诉求有效融入到矿山环境治理的过程中，导致其在矿山开发中的声音被忽视或弱化。这种参与机制的不完善，不仅影响了公众对矿山绿色的支持度，也制约了社会整体对于绿色的共识和行动。

公众意识的薄弱，不仅会影响矿山绿色的推进，还会制约社会整体对于绿色的共识和行动。在矿山开发与生态环境保护之间寻求和谐共生的过程中，公众的支持和参与至关重要。然而，当前公众对于矿山绿色的认识不足，缺乏足够的意识和行动力，这无疑为矿山绿色转型带来了更大的挑战。

## 6. 赣南革命老区矿山绿色发展解决对策

### 6.1. 强化环境监管与执法力度

#### 6.1.1. 完善监管体系，强化执法力度

为了更有效地保护赣南革命老区的自然环境，必须致力于完善矿山环境的监管体系，并进一步强化执法力度。为此，首要任务是建立健全一个全面、高效的矿山环境监管体系，这不仅需要制定科学合理的监管政策和标准，还需要引入现代科技手段来辅助监管工作。

无人机巡查和卫星遥感监测等现代科技手段的应用，将极大地提高监管的效率和准确性。无人机可以灵活地在矿山上空进行巡查，及时发现并记录环境破坏行为；而卫星遥感监测则能够覆盖更广阔的区域，对矿山环境进行持续、动态的监测，确保任何环境违法行为都逃不过监管的“法眼”。

加强执法队伍建设也是必不可少的。增加执法人员数量，确保每个矿山都有足够的监管力量。更重要的是，要提高执法人员的专业素养和执法能力，让他们能够准确识别环境问题，并依法进行查处。这需要通过定期的培训、考核和激励措施来实现。

为了拓宽违法线索来源，设立举报奖励机制，鼓励公众参与监督。公众是矿山环境最直接的受益者和受损者，他们往往能够第一时间发现环境问题。通过设立举报奖励机制，可以激发公众的环保热情，让他们积极参与到矿山环境的监督中来，形成全社会共同监督的良好氛围。这样不仅可以提高监管效率，还能增强公众的环保意识和责任感，为赣南革命老区的绿色发展贡献力量。

#### 6.1.2. 严格执行环保标准，加大污染治理力度

为了切实保护赣南革命老区的生态环境，必须严格执行环保标准，并加大污染治理力度。为此，相

关部门需制定并执行一系列严格的环保标准和排放限值，这些标准和限值旨在规范矿山企业的生产行为，减少其对环境的负面影响。

在实际操作中，对矿山企业实施动态监管是确保环保标准得以执行的关键。通过定期检查和随机抽查相结合的方式，相关部门能够及时了解矿山企业的排放情况，确保其始终保持在规定的排放标准之内。对于那些未能达标排放的企业，将依法进行严厉处罚，并通过公开曝光典型案例的方式，形成有效的震慑作用，以此警示其他企业切勿触碰环保红线。

除了严格的执法外，加大污染治理和生态修复资金投入也是至关重要的。这些资金将用于支持矿山企业采用先进的污染治理技术和生态修复方法，以减少环境污染和生态破坏。通过引进先进的环保设备和技术，矿山企业能够更有效地处理废水、废气和固体废弃物等污染物，降低其对环境的危害。同时，生态修复资金的投入将有助于恢复受损的生态环境，提高区域的生态质量。

## 6.2. 提升生态创新能力

### 6.2.1. 加大技术创新投入，培养技术人才

在矿山行业中，生态创新能力的提升已成为推动其向绿色、可持续发展方向转型的关键。为了加速这一进程，技术创新投入的增加和技术人才的培养显得尤为重要。政府应当发挥积极的引导作用，出台相关政策以鼓励矿山企业增加对绿色技术研发的投入。设立专项研发基金，为矿山企业提供资金上的支持，是其中的重要一环。这些资金将用于引进先进的研发设备，为开展实验研究、技术测试以及推动技术升级和迭代提供有力保障。通过持续的资金投入，可以激发矿山企业在绿色技术创新方面的活力，推动其不断取得新的突破。与此同时，矿山企业也应积极寻求与高校、科研机构等外部资源的合作。通过校企合作，不仅可以实现资源共享和优势互补，还能在绿色技术研发方面形成合力。企业可以借助高校和科研机构的科研实力，共同开展前沿的绿色技术研究和开发，推动技术创新和成果转化。

在人才培养方面，校企合作同样发挥着不可替代的作用。通过与高校建立紧密的合作关系，矿山企业可以吸引更多的高素质人才投身到绿色技术领域，为行业的发展注入新的活力。同时，企业还可以通过提供实践机会和职业培训，培养一批具备专业素养和创新能力的绿色技术人才，为绿色技术的持续发展提供坚实的人才保障。

### 6.2.2. 加强生态技术转化与应用能力

为了加速赣南革命老区矿山绿色发展的步伐，加强生态技术转化与应用能力显得尤为关键。为此，需要建立健全科研成果转化机制，确保绿色技术能够顺利从科研成果转化为实际生产力。

科研成果转化机制的建设，需要政府、企业、科研机构等多方共同参与，形成合力。政府应出台相关政策，鼓励和支持科研成果的转化和应用，同时提供必要的资金支持和税收优惠。企业应积极参与科研成果的转化过程，主动与科研机构合作，引进和消化吸收新技术，提升自身技术水平和竞争力。科研机构则应加强与企业的合作，了解企业实际需求，提供有针对性的科研成果和技术支持。

在此基础上，设立科技成果转化基金也是推动绿色技术产业化应用的重要举措。该基金将专门用于支持具有市场潜力的绿色技术的研发和产业化应用，降低企业应用新技术的风险和成本，加速新技术的推广和应用。

加强矿山企业对新技术的接受度和应用能力也是至关重要的。通过组织培训、现场示范等方式，可以提高企业对绿色技术的认知和应用水平，帮助企业更好地掌握和应用新技术，提升企业的生产效率和环保水平。同时，还可以建立绿色技术交流平台，促进企业之间的技术交流合作，共同推动矿山绿色技术的发展。

### 6.3. 完善社会治理机制

#### 6.3.1. 提高利益相关方参与度，化解社会矛盾

在矿山开发这一复杂而敏感的领域中，提高利益相关方的参与度，对于化解社会矛盾、促进和谐发展具有至关重要的作用。为了实现这一目标，必须建立一种政府、企业、公众等多方共同参与的沟通协作机制，确保各方在矿山开发问题的讨论和决策中享有平等、有效的发言权。这一沟通协作机制应贯穿于矿山开发的整个生命周期，从规划、审批、实施到监管等各个环节，都应充分吸纳各方意见，确保各方利益得到充分的考虑和平衡。这不仅有助于提升决策的科学性和合理性，还能有效减少因利益分配不均而引发的社会矛盾。

同时，为了妥善处理矿山开发过程中可能出现的利益冲突，应设立专门的矿山开发利益协调机构。这一机构应具备高度的公信力和权威性，能够站在中立、公正的立场上，调解各方之间的分歧和矛盾，确保矿山开发活动在和谐、稳定的社会环境中顺利推进。

该利益协调机构的工作应涵盖但不限于：收集和分析各方利益诉求，提出合理的利益分配方案；组织各方进行协商和谈判，寻求共识和妥协；对利益纠纷进行调解和仲裁，确保矛盾得到及时、有效的解决。通过这些措施的实施，可以显著降低矿山开发过程中的社会风险，为矿山行业的可持续发展奠定坚实的基础。

#### 6.3.2. 深化绿色发展理念，提升公众意识

深化绿色发展理念，提升公众意识，是推动矿山绿色转型不可或缺的一环。为了构建矿山绿色发展的坚实基础，我们需从源头抓起，加强绿色发展理念的宣传教育。借助媒体、网络、社区活动等多元化渠道，广泛传播绿色发展的核心理念、深远意义及成功案例，让公众深刻理解矿山绿色发展的紧迫性和重要性，从而激发社会各界对矿山绿色转型的广泛关注与积极参与。在此基础上，拓宽公众参与矿山环境治理的渠道至关重要。我们鼓励并支持公众以环保志愿者的身份，投身到生态修复、环境监测等环保实践中去。这不仅能让公众亲身体验到环保行动的力量，增强他们的环保意识和责任感，还能为矿山环境治理注入新的活力，形成政府、企业、公众三方协同治理的良好局面。

通过深化绿色发展理念的宣传教育，以及拓宽公众参与渠道，我们旨在营造一种全社会共同关注、积极参与和支持矿山绿色发展的浓厚氛围。这种氛围的形成，将极大地推动矿山行业向更加绿色、可持续发展的方向发展，为子孙后代留下一个天蓝、地绿、水清的美好家园。因此，深化绿色发展理念，提升公众意识，是我们每一个人的责任与使命，也是实现矿山绿色发展的必由之路。

## 7. 结论

本文围绕矿山开发与环境保护的议题，深入探讨了当前面临的主要挑战，并提出了加强环境规制执行力度、提升生态创新能力以及完善社会治理机制等关键策略。通过综合分析，可以得出以下结论：环境规制执行力度的加强是保障矿山开发与环境保护协调发展的基础。完善监管体系，引入先进监管技术，加强执法队伍建设，以及严格执行环保标准，加大污染治理力度，是遏制环境违法行为、恢复矿山生态环境的有效途径。这些措施的实施将有助于提高矿山开采的环保水平，减少环境污染和生态破坏。

生态创新能力的提升是推动矿山行业绿色转型的关键。加大技术创新投入，培养技术人才，促进生态技术转化与应用，是提升矿山企业绿色竞争力的核心。通过绿色技术的研发和应用，可以实现矿山开采过程中的资源高效利用和环境污染最小化，推动矿山行业向更加绿色、可持续发展的方向发展。

完善社会治理机制是化解社会矛盾、提升公众意识的重要保障。提高利益相关方参与度，设立矿山开发利益协调机构，可以妥善处理矿山开发中的利益冲突，维护社会稳定。同时，深化绿色发展理念，

加强宣传教育, 拓宽公众参与渠道, 可以提升公众对矿山绿色发展的认识和参与度, 形成全社会共同关注、参与和支持的良好氛围。

综上所述, 加强环境规制执行力度、提升生态创新能力以及完善社会治理机制是推动矿山开发与环境保护协调发展的有效策略。未来, 应继续深化这些方面的研究和探索, 不断完善相关政策措施, 为矿山行业的绿色转型和可持续发展提供有力保障。

## 基金项目

江西理工大学创新专项资金项目课题“大棒 + 胡萝卜 + 布道”环境规制组合下矿企生态创新演化机制研究(编号: XY2023-S045)。

## 参考文献

- [1] 王小广. 革命老区振兴发展的新思路[J]. 中国社会科学报, 2021(8): 1-5.
- [2] 刘晓东. 赣南革命老区矿业资源的现状与发展前景[J]. 自然资源学报, 2022, 37(4): 695-705.
- [3] 李文博. 矿山开发中的环境问题及对策研究[J]. 环境科学与技术, 2023, 46(2): 123-130.
- [4] 张伟. 革命老区绿色发展路径研究[J]. 经济地理, 2022, 42(3): 1-8.
- [5] 李娜. 赣南革命老区矿山绿色发展的实践与启示[J]. 农业与技术, 2023, 43(1): 1-7.
- [6] 王磊. 质量认证助力革命老区产业绿色发展的研究[J]. 管理世界, 2021, 37(6): 145-155.
- [7] 刘立刚, 黄正涛, 苏明. 基于对比视角的革命老区高质量发展研究[J]. 湘南学院学报, 2023, 44(5): 64-70.
- [8] 陈华平, 王倩. 赣南革命老区生态振兴高质量发展示范区建设的路径模式经验与启示研究[J]. 农业与技术, 2023, 43(24): 143-149.
- [9] 胡学英, 罗海平. 全面推进乡村振兴视域下的革命老区高质量发展路径研究——以五大革命老区为例[J]. 山东农业工程学院学报, 2023, 40(12): 18-26.
- [10] 吴海文, 李秉远, 岳岩, 等. 运用质量认证助力革命老区产业高质量发展研究[J]. 农业经济, 2022(10): 130-131.
- [11] 黄国勤. 论革命老区农业高质量发展——以江西赣州为例[J]. 农业现代化研究, 2023, 44(6): 943-954.
- [12] 付仙兵, 郑瑞强, 瞿硕, 等. 革命老区乡村高质量发展评价研究——以赣州市为例[J]. 乡村科技, 2022, 13(13): 5-11.
- [13] 龚倩倩. 高质量发展背景下陇东革命老区振兴发展研究——以甘肃省庆阳市为例[J]. 新丝路, 2024(11): 118-120.
- [14] 康敏华. 广西左右江革命老区产业高质量发展路径研究[J]. 市场论坛, 2021(7): 36-41.
- [15] 侯利平. 革命老区高质量发展路径研究——以湖北省黄冈市为例[J]. 黄冈职业技术学院学报, 2022, 24(2): 73-77.
- [16] 罗燕妮. 以红色文化资源赋能革命老区高质量发展——以江西省为例[J]. 经济与社会发展研究, 2023(30): 229-231.
- [17] 吴忠琼. 红色引领 固基铸魂 打造革命老区高质量发展“红色引擎”[J]. 国防教育, 2021(4): 12-13.
- [18] 贾芙豪. 川陕革命老区乡村旅游高质量发展影响因素及路径研究[J]. 旅游纵览, 2023(11): 163-165.
- [19] 张沛琳. 论红色旅游对革命老区高质量发展的促进作用[J]. 漫旅, 2024, 11(5): 4-6.
- [20] 孔怡璿. 中国式现代化视域下革命老区高质量发展的路径选择[J]. 现代商贸工业, 2023, 44(15): 28-30.
- [21] 冯俊. 推进红色基因传承, 加快革命老区高质量发展[J]. 党史文苑, 2019(11): 4-7.