

大力发展绿色矿业助推矿业可持续发展

何继才

广西刚正建筑工程监理有限公司 广西 玉林 537000

摘要：随着全球范围内对环境保护与资源节约的重视度不断提升，矿业这一国民经济的关键支柱，其可持续发展方面的问题正日益突显。本文先是详细阐述了发展绿色矿业对于矿业可持续发展的重大意义，接着明确界定了绿色矿业的概念，深入分析了当前绿色矿业发展的实际状况。本文给出了一系列大力发展绿色矿业以助推矿业可持续发展的有效措施，最后对全文内容进行了全面系统的总结，以强调绿色矿业发展的重要性与紧迫性。

关键词：绿色矿业；可持续发展；矿业；环境保护

引言：在如今经济发展持续推进且资源需求不断增长的大背景下，矿业作为国民经济中至关重要的支柱产业，为社会的迅猛进步提供了不可或缺的物质基础。但不容忽视的是，传统的矿业开发模式常常是以对环境的破坏和资源的过度消耗为代价，从而引发了极为严重的资源浪费以及环境污染等诸多问题。因此为了达成矿业的可持续发展这一目标，就必须果断地转变矿业开发的方式，全力以赴地大力推动绿色矿业的发展，使其走上绿色、健康的发展道路。

1 发展绿色矿业助推矿业可持续发展的重要性

1.1 环境保护的需要

在当今时代，环境保护已经成为全球关注的焦点。而矿业开发由于其自身的特点，往往会对环境造成不可忽视的影响。绿色矿业理念的提出，正是强调在矿业开发过程中，必须将环境保护和生态修复置于至关重要的位置。矿业活动可能会导致土地破坏、水土流失、植被减少等一系列环境问题，若不加以重视和有效治理，将会对生态系统造成严重的破坏，进而影响到人类的生存和发展环境。通过践行绿色矿业，能够在矿业开发的各个环节中，引入先进的环保技术和管理措施，严格控制污染物的排放，避免对大气、水、土壤等环境要素造成污染。同时积极开展生态修复工作，对被破坏的土地进行复垦和植被恢复，努力恢复生态平衡，实现人与自然的和谐共生。这不仅是对当下环境的保护，更是为子孙后代留下一个绿色、美好的地球家园。

1.2 资源节约的需要

矿产资源是有限的，且不可再生。随着经济的快速发展和对矿产资源需求的不断增加，资源紧张问题日益凸显。绿色矿业通过采取一系列措施来提高资源利用效率和资源回收率，实现资源的最大化利用和节约^[1]。在勘探阶段，运用先进的勘探技术，更精准地发现和评估

矿产资源，减少资源的浪费。在开采阶段，采用科学合理的开采方法，提高矿石的回收率。如通过优化开采工艺、改进选矿流程等，尽可能地提取出更多的有用成分。此外还可以加强对共伴生资源的综合利用，充分挖掘资源的潜在价值。这样不仅能够有效缓解资源紧张问题，延长矿产资源的服务年限，也为矿业的可持续发展提供了坚实的保障。只有珍惜和合理利用每一份资源，才能确保矿业产业在未来能够持续稳定地发展。

1.3 经济发展的需要

传统的矿业发展模式往往存在高能耗、高污染、低附加值等问题，已经难以适应现代经济发展的要求。绿色矿业的发展则有助于推动矿业产业结构的优化升级，引导矿业企业从粗放型向集约型转变。通过引入先进的技术和管理理念，提高生产效率和产品质量，增加企业的竞争力。并且绿色矿业的发展能够培育新的经济增长点。如在生态修复过程中，可以发展生态农业、生态旅游等相关产业，实现矿业与其他产业的融合发展。而且，绿色矿业项目的实施往往需要大量的资金、技术和人才投入，这将带动相关产业的发展，如环保设备制造、技术咨询服务等。对于地方经济而言，绿色矿业的发展能够促进就业，增加地方财政收入，推动地方经济的繁荣。在促进经济发展的同时，也实现了生态效益和社会效益的多赢局面。总之，发展绿色矿业对于实现矿业可持续发展具有不可替代的重要意义，是矿业未来发展的必然趋势。

2 绿色矿业的定义

2.1 矿产勘查阶段就强调生态优先

传统的矿产资源勘查方法往往伴随着对地表环境的破坏和生态平衡的扰动。而绿色矿业则注重在勘查过程中减少对环境的负面影响，通过科学的方法和手段，精准地定位矿产资源，降低对地表植被和生态系统的破坏。这不仅有利于保护生态环境，还能提高勘查效率，

为后续的开采工作奠定坚实的基础。

2.2 开采过程追求高效、低耗、低排放的目标

传统的开采方式往往以高能耗、高排放为代价，不仅浪费了宝贵的资源，也对环境造成了严重污染。而绿色矿业则通过引进先进的生产工艺和技术装备，优化开采流程，降低能耗和排放，实现资源的最大化利用。同时，绿色矿业还注重废弃物的处理和利用，通过循环经济和绿色技术的运用，将废弃物转化为可再利用的资源，减少环境污染和资源浪费。

2.3 加工和利用环节展现独特优势

它采用先进的加工技术和设备，提高产品的附加值和竞争力。同时，绿色矿业还注重环保和节能，通过优化生产流程和技术创新，降低能源消耗和污染排放^[2]。此外，绿色矿业还关注废弃物的处理和利用，通过科学的分类、回收和再利用，实现废弃物的资源化、无害化和减量化。这不仅有助于降低生产成本，还能为企业带来更大的经济效益。

2.4 废弃矿山的修复和治理

传统的矿山开采往往伴随着山体破坏、水土流失等问题，对当地生态环境和居民生活造成严重影响。而绿色矿业则采用生态修复和治理技术，对废弃矿山进行综合治理和生态恢复。通过植被恢复、水土保持等措施，改善当地生态环境和居民生活质量。同时，绿色矿业还注重废弃矿山的综合利用，通过开发旅游、农业等产业，实现废弃矿山的多元化利用和可持续发展。

2.5 实现矿业的绿色、循环和低碳发展

这种发展方式不仅有助于保护生态环境和资源安全，还能提高矿业的综合效益和竞争力。在全球环境问题日益严峻的背景下，绿色矿业已经成为矿业发展的必然趋势和重要方向。通过大力发展绿色矿业，我们可以实现矿业的可持续发展，为经济社会的持续繁荣做出积极贡献。同时，绿色矿业的发展也将促进相关产业和技术的创新和发展，为全球经济注入新的活力和动力。

3 发展绿色矿业的现状

3.1 相关政策扶持

近年来，在国家对环境保护和资源节约的高度重视之下，绿色矿业呈现出了快速发展的态势。国家层面，政府以前瞻性的眼光和坚定的决心，出台了一系列具有针对性和引导性的政策措施。这些政策涵盖了从资源规划、审批许可，到资金扶持、税收优惠等各个方面，为绿色矿业的发展营造了良好的政策环境，极大地鼓励和支持了其前行的步伐。

3.2 企业加大投入

在这样的大背景下，众多矿业企业也积极地响应国家号召，展现出了强烈的社会责任感和使命感。企业纷纷加大在绿色矿业方面的投入，包括引入先进的环保设备、开展技术研发创新、加强员工环保意识培训等，从各个层面推动绿色矿业的发展进程。通过企业的积极行动，不仅提升了自身的竞争力和可持续发展能力，也为整个矿业领域树立了良好的榜样。

3.3 机遇与挑战

目前，绿色矿业已经毫无疑问地成为了矿业发展的新趋势，越来越多的企业开始将绿色矿业理念融入到企业的发展战略和日常运营中^[3]。在这个过程中，绿色矿业的发展取得了诸多显著成果。矿区的生态环境得到了有效的保护和改善，资源的利用效率大幅提高，同时也为地方经济的发展带来了新的动力和机遇。然而，我们也必须清醒地认识到，绿色矿业的发展仍然面临着一些不容忽视的挑战。

(1) 绿色矿业技术水平和创新能力有待进一步提高

当前，我国在绿色矿业技术方面虽然取得了一定的进步，但整体水平仍然相对较低。与发达国家相比，在一些关键技术领域还存在着一定的差距。例如，在矿山生态修复技术、选矿工艺优化等方面，我们还需要加大研发力度，提高技术创新能力。这不仅需要政府加大对科研的投入，鼓励高校、科研机构与企业开展深度合作，共同攻克技术难题，也需要企业自身加强技术研发和人才培养，提升自身的技术实力和创新能力。

(2) 绿色矿业发展的政策支持体系还不够完善

尽管政府已经出台了一系列政策措施，但在具体实施过程中，还存在着政策落实不到位、支持力度不足等问题。比如，在资金支持方面，对于绿色矿业项目的补贴和奖励机制还不够健全；在土地政策方面，对于绿色矿业项目的用地审批还不够顺畅。这就需要政府进一步完善政策支持体系，加大对绿色矿业的政策支持和投入力度，提高政策的针对性和有效性。通过优化政策环境，为绿色矿业的发展提供更加坚实的保障。

(3) 绿色矿业发展的社会认知度还有待进一步提高

目前，公众对绿色矿业的了解还相对较少，对其重要性和意义认识不足。这就需要我们加强宣传教育工作，通过多种渠道和形式，向公众普及绿色矿业的知识 and 理念，提高社会对绿色矿业的认知度和支持度。只有让全社会都充分认识到绿色矿业的价值和意义，才能形成推动绿色矿业发展的强大合力。

4 大力发展绿色矿业助推矿业可持续发展的措施

4.1 加强绿色矿业技术创新和研发

(1) 应大幅度加大对绿色矿业技术创新的投入力度, 设立专项科研基金, 鼓励科研机构和企业积极投身于绿色矿业技术的探索和研究。通过资金的支持, 激发科研人员的积极性和创造力, 推动技术的不断突破和升级。(2) 要鼓励企业加强绿色矿业技术的研发和应用。企业作为矿业活动的主要执行者, 对技术的实际需求最为直接和迫切。可以通过政策引导、税收优惠等方式, 激励企业增加在绿色矿业技术研发方面的投入, 将先进的技术应用到实际生产中, 切实提高资源利用效率和环境保护水平。(3) 加强国际合作与交流也是必不可少的。世界上许多国家在绿色矿业技术方面都有着先进的经验和成果, 我们要积极开展国际合作, 引进国外先进的绿色矿业技术和装备^[4]。通过与国外企业、科研机构的合作交流, 学习他们的先进技术和管理经验, 结合我国的实际情况进行消化吸收和再创新, 从而提升我国绿色矿业的整体技术水平。

4.2 完善绿色矿业发展的政策支持体系

(1) 相关部门应出台更为具体、明确的绿色矿业发展政策, 以清晰的政策导向引导企业的发展方向。这些政策应涵盖从资源勘查、开采、加工到废弃处理的全过程, 对每个环节都提出明确的绿色发展要求和标准。

(2) 在加大政策支持和投入力度方面, 政府可以通过财政补贴、贷款贴息等方式, 为企业发展绿色矿业提供资金支持。对于积极开展绿色矿业的企业, 在项目审批、土地使用等方面给予优先考虑和便利, 为其创造良好的发展环境。(3) 建立健全绿色矿业发展的法律法规体系更是至关重要。明确的法律法规能够为绿色矿业的发展提供坚实的保障, 规范企业的行为, 确保各项绿色发展措施的有效落实。要加强对绿色矿业相关法律法规的制定和完善, 明确企业的责任和义务, 加大对违法行为的处罚力度, 形成有效的法律约束机制。

4.3 加强绿色矿业的宣传教育

(1) 政府应高度重视对绿色矿业的宣传教育力度, 通过多种渠道和形式, 广泛宣传绿色矿业的重要意义、发展现状和成果, 提高公众对绿色矿业的认知度和支持度。可以利用电视、报纸、网络等媒体平台, 开展专题报道和宣传活动, 让公众了解绿色矿业与日常生活的紧密

联系。(2) 要加强绿色矿业的培训和教育工作。针对矿业从业人员, 开展专业技能培训和绿色矿业理念教育, 提高他们的专业素质和技术水平, 使其能够更好地适应绿色矿业发展的要求。在学校教育中, 也应当增加绿色矿业相关课程, 培养未来矿业人才的绿色发展意识。

4.4 推广绿色矿业示范项目和经验

(1) 相关部门应积极鼓励和支持企业开展绿色矿业示范项目和经验推广工作。选择一些具有代表性的企业和项目, 给予重点支持和指导, 打造成为绿色矿业的示范标杆。这些示范项目应在技术创新、资源利用、环境保护等方面取得显著成效, 为其他企业提供可借鉴的经验和模式。(2) 要加强对绿色矿业示范项目的监管和评估工作。建立科学的评估指标体系, 定期对示范项目进行评估和考核, 确保其有效性和可持续性。对于不符合要求的示范项目, 要及时进行整改和调整, 保证示范项目的质量和水平。通过示范项目的引领和推广, 带动更多企业积极参与绿色矿业发展, 推动整个矿业行业向绿色、可持续的方向发展。

结语

大力发展绿色矿业无疑是推动矿业可持续发展的关键重要途径。在此过程中, 政府、企业以及社会各界都应齐心协力, 共同致力于加强绿色矿业技术的创新与研发工作, 不断完善政策支持体系, 大力加强宣传教育力度, 并积极推动示范项目的有效推广及落实。唯有如此这般, 方可真正实现矿业朝着绿色、循环以及低碳的方向良好发展, 进而为经济社会的可持续发展贡献出积极且强大的力量, 为人类的未来创造更美好的发展前景。

参考文献

- [1] 魏东明, 郭豫蓉. 基于数字化矿山的绿色地质勘查技术应用研究[J]. 世界有色金属, 2019(19): 133-135.
- [2] 许勇. 绿色勘查是推进矿业绿色发展的必然要求[N]. 中国黄金报, 2019(002)12-17.
- [3] 吕海涛. 矿山绿色地质勘查综合技术应用分析[J]. 世界有色金属, 2019(18): 144-146.
- [4] 鞠建华. 绿色发展引领中国矿业进入新发展阶段[J]. 中国矿业, 2021(1): 1-4.