

# 矿产地质勘查风险及应对措施的分析

魏加斌 李宇飞

中陕核工业集团二一一大队有限公司 陕西 西安 710038

**摘要：**矿产地质勘查是一项复杂且高风险的工作，面临着政策、技术、市场和环境等多方面的风险。为了应对这些风险，需要采取一系列有效的措施。首先，应关注政策变化，并适时调整勘查策略；其次，引进先进的勘查技术和设备，提高勘查效率和准确性；再次，加强市场研究，制定灵活的价格策略并拓宽市场渠道；最后，应重视环境保护，遵守环保法规并采取环保勘查技术。通过这些措施，可以降低矿产地质勘查的风险，提高企业的竞争力和盈利能力。

**关键词：**矿产地质勘查；风险；应对措施

引言：矿产地质勘查是矿业开发的重要环节，对于国家的经济发展和资源保障具有重要意义。然而，由于矿产资源的复杂性和不确定性，矿产地质勘查面临着多种风险，包括政策、技术、市场和环境等。这些风险不仅会影响勘查的结果和收益，还可能对环境和社会产生负面影响。因此，对矿产地质勘查风险及应对措施的分析具有重要的现实意义。本文旨在探讨矿产地质勘查面临的主要风险及相应的应对措施，为相关企业和机构提供参考和借鉴。

## 1 矿产地质勘查概述

矿产地质勘查是矿产资源开发的基础和前提，它是指在一定的区域内，通过地质、地球物理、地球化学等多学科的综合研究，查明矿产资源的分布、数量、质量和开采条件，为矿产资源的开发利用提供科学依据的一项工作。矿产地质勘查的基本概念包括：矿产资源、矿产地质勘查、矿产地质勘查区、矿产地质勘查项目等。矿产资源是指地壳中的有用元素或化合物，经过地质作用形成的具有经济价值的自然物质。矿产地质勘查是指对矿产资源进行系统的、科学的调查和研究，以查明矿产资源的分布、数量、质量和开采条件。矿产地质勘查区是指在一定区域内，矿产资源丰富，具有开发利用价值的区域。矿产地质勘查项目是指在矿产地质勘查区内，为了查明矿产资源的具体情况，而进行的具体的勘查工作。矿产地质勘查的目的主要是查明矿产资源的分布、数量、质量和开采条件，为矿产资源的开发利用提供科学依据。矿产地质勘查的任务主要包括：确定矿产地质勘查区，编制矿产地质勘查计划，进行矿产地质勘查工作，编制矿产地质勘查报告等。矿产地质勘查的特点是复杂性、系统性和风险性。复杂性主要体现在矿产资源的形成过程和分布规律上，需要综合运用地质、地

球物理、地球化学等多学科的知识和方法进行研究。系统性主要体现在矿产地质勘查是一个系统工程，需要按照一定的程序和步骤进行。风险性主要体现在矿产地质勘查的结果受到许多不确定因素的影响，存在一定的风险。矿产地质勘查的主要阶段包括：预查阶段、普查阶段、详查阶段和勘探阶段。预查阶段主要是通过初步的地质调查和地球物理、地球化学等方法，对矿产资源的大致情况进行预测。普查阶段主要是通过详细的地质调查和地球物理、地球化学等方法，对矿产资源的具体情况全面的调查。详查阶段主要是通过深入的地质调查和地球物理、地球化学等方法，对矿产资源的具体情况详细的研究。勘探阶段主要是通过大规模的开采试验和矿山设计，对矿产资源的开发利用条件进行最后的确认<sup>[1]</sup>。

## 2 矿产地质勘查风险分析

矿产地质勘查是矿业开发的重要环节，其风险性极高。主要的风险包括政策风险、技术风险、市场风险和环境风险等。首先，政策风险是矿产地质勘查中不可忽视的因素。政府的政策调整可能会对矿产地质勘查产生重大影响。例如，政府可能会调整矿产资源的开采权政策，或者对矿产资源的税收政策进行调整，这些都可能会影响到矿产地质勘查的成本和收益。此外，政府对于环保政策的调整也可能对矿产地质勘查产生影响。如果政府提高了环保标准，那么矿产地质勘查的成本就会增加。其次，技术风险也是矿产地质勘查中的一个重要因素。矿产地质勘查需要使用到各种高科技设备和技术，这些设备和技术的更新换代速度非常快，如果不能及时跟上技术的发展，那么就可能会错过一些重要的勘查机会。此外，矿产地质勘查还需要有丰富的经验和专业知识，如果没有这些，那么就可能会导致勘查结果的不准

确。再次，市场风险也是矿产地质勘查中的一个重要因素。矿产市场的供需关系会影响到矿产的价格，而矿产价格的波动会直接影响到矿产地质勘查的收益。此外，矿产市场的不确定性也会影响到矿产地质勘查的风险。例如，如果市场需求突然下降，那么即使矿产地质勘查成功，也可能无法获得预期的收益<sup>[2]</sup>。最后，环境风险也是矿产地质勘查中的一个重要因素。矿产地质勘查会对环境产生一定的影响，例如，勘查过程中可能会产生大量的废弃物，如果处理不当，就可能对环境造成污染。此外，矿产开采也会对环境产生影响，例如，开采过程中可能会破坏生态环境，导致生物多样性的减少。总的来说，矿产地质勘查面临着多种风险，这些风险可能会对勘查的结果和收益产生重大影响。因此，进行矿产地质勘查时，必须对这些风险进行全面的评估和管理，以确保勘查的成功和收益的最大化。

### 3 矿产地质勘查风险应对措施

矿产地质勘查是一项复杂的工作，涉及到政策、技术、市场和环境等多个方面的风险。因此，对于这些风险，我们需要采取相应的应对措施，以确保勘查工作的顺利进行。

#### 3.1 政策风险应对措施

为了应对这种风险，我们需要密切关注国家和地方的相关政策，及时了解政策的变化，以便做出相应的调整。这意味着我们需要建立一个有效的信息收集和分析系统，以便我们能够及时获取最新的政策动态。我们可以通过定期阅读政府发布的公告、报告和新闻，参加行业会议和研讨会，以及与政府部门和行业协会保持密切联系来获取这些信息。同时，我们还需要与政府部门保持良好的沟通，争取政府的支持和帮助。这不仅可以帮助我们更好地理解和适应政策变化，还可以为我们提供必要的资源和支持。我们可以通过定期与政府部门进行交流，提出我们的建议和需求，以及参与政府的决策过程来实现这一点。此外，我们还需要做好政策风险的预防工作，例如，通过合理的规划和设计，避免触犯政策规定。这要求我们对政策有深入的理解，以便我们能够在规划和设计中考虑到所有可能的政策因素。我们可以通过聘请专业的法律顾问，或者与专业的政策咨询公司合作来实现这一点<sup>[3]</sup>。总的来说，应对政策风险需要我们有明确的目标，合理的策略，以及坚定的决心。只有这样，我们才能在面对政策风险时，做出正确的决策，保护我们的权益，实现我们的目标。

#### 3.2 技术风险应对措施

在矿产地质勘查过程中，技术风险是一个不容忽视

的重要因素。这种风险可能源于多种原因，如勘查方法的不完善、设备和技术的落后、技术人员素质不高等。为了应对这些潜在的技术风险，我们需要采取一系列措施来提高勘查工作的准确性和效率。首先，不断提高勘查技术是降低技术风险的关键。这需要我们关注国内外勘查技术的发展动态，学习和借鉴先进的勘查理念和方法。例如，我们可以引进遥感技术、地球物理勘探技术、地球化学勘探技术等多种先进技术，以提高勘查的精度和可靠性。同时，我们还应该加强与科研院所、高校等机构的合作，共同开展勘查技术研究和创新，为矿产地质勘查提供更强大的技术支持。其次，引进先进的勘查设备和技术也是降低技术风险的重要手段。随着科技的不断进步，勘查设备和技术也在不断更新换代。我们应该紧跟时代步伐，及时引进国内外先进的勘查设备和技术，提高勘查工作的自动化、智能化水平。这不仅可以提高勘查效率，还可以降低因设备和技术问题导致的勘查失败风险。此外，加强技术人员的培训和素质提升也是应对技术风险的重要措施。矿产地质勘查工作对技术人员的综合素质要求较高，因此，我们应该加大对技术人员的培训力度，提高他们的技术水平和业务能力。这包括定期组织技术人员参加各类培训课程、研讨会等，以及鼓励他们自主学习，不断提升自己的专业素养。同时，我们还应该建立完善的激励机制，激发技术人员的工作积极性和创新能力，为矿产地质勘查工作提供有力的人才保障<sup>[4]</sup>。最后，做好技术风险的预防工作也是降低技术风险的重要环节。这要求我们在勘查工作中坚持科学的方法，遵循勘查规范和标准，确保勘查数据的准确性和可靠性。同时，我们还应该加强对勘查过程中可能出现的技术问题的预测和预警，及时采取措施进行防范和应对，避免因技术问题导致的勘查失败。

#### 3.3 市场风险应对措施

市场风险是矿产地质勘查中的一个重要风险。为了应对这种风险，我们需要对市场进行深入的研究，了解市场需求和供应情况，以便做出正确的决策。首先，我们需要进行市场调研，收集相关数据和信息。这包括了解当前市场的供需状况、价格趋势以及竞争对手的情况等。通过这些数据和信息的分析，我们可以更好地把握市场动态，预测未来发展趋势，为我们的决策提供依据。其次，我们需要加强与客户的沟通。客户是我们的重要利益相关者，他们的需求和反馈对我们的业务发展至关重要。通过与客户的密切合作，我们可以了解他们的需求和期望，从而调整我们的产品和服务，以满足客户的要求<sup>[5]</sup>。同时，我们还可以与客户建立长期合作关

系,提高客户忠诚度,降低市场风险。此外,我们还需要做好市场风险的预防工作。市场波动是不可避免的,但我们可以通过合理的价格策略来降低损失。例如,我们可以采取灵活的价格调整机制,根据市场价格的变化及时调整产品价格,以保持竞争力和盈利能力。同时,我们还可以采取多元化的市场策略,拓展新的市场渠道,降低对单一市场的依赖,从而分散市场风险。总之,市场风险是矿产地质勘查中不可忽视的一个重要因素。通过深入的市场研究、与客户的紧密合作以及有效的风险管理措施,我们可以更好地应对市场风险,提高企业的竞争力和盈利能力。

### 3.4 环境风险应对措施

在矿产地质勘查过程中,环境风险是一个不容忽视的重要因素。这种风险不仅可能对环境造成严重破坏,还可能导致勘查项目的失败,甚至引发法律纠纷。因此,我们必须采取有效措施来应对环境风险。首先,我们需要严格遵守环保法规。这包括了解和遵守所有相关的环保法律、法规和政策,以及地方政府的环保要求。我们需要确保我们的勘查活动不会对环境造成任何不良影响,例如,不会破坏土壤、水源或生态系统。我们还需要定期进行环保审计,以确保我们的勘查活动始终符合环保法规。其次,我们需要保护环境,减少勘查活动对环境的影响。这可以通过采用环保勘查技术和方法来实现。例如,我们可以使用遥感技术来获取地质信息,而不是通过地面钻探。我们还可以使用低碳、无污染的设备和技术,以减少勘查活动对环境的影响。同时,我们还需要加强环保意识的宣传和教育。我们需要定期为全体员工提供环保培训,以提高他们的环保意识和技能。我们还需要通过各种方式,如举办环保活动、发布环保信息等,来提高全体员工的环保意识<sup>[6]</sup>。此外,我们还需要做好环境风险的预防工作。这包括制定和实施有效的

环境风险管理计划,以及建立和完善环境风险预警系统。我们需要定期评估环境风险,以便及时发现和处理环境问题。我们还需要建立应急响应机制,以便在发生环境事故时,能够迅速、有效地应对。总的来说,环境风险是矿产地质勘查中的一个重要风险。为了应对这种风险,我们需要严格遵守环保法规,保护环境,减少勘查活动对环境的影响。同时,我们还需要加强环保意识的宣传和教育,提高全体员工的环保意识。此外,我们还需要做好环境风险的预防工作,以避免对环境的破坏。

### 结束语

总的来说,矿产地质勘查的风险及应对措施是一个复杂且关键的问题。通过深入理解并采取适当的策略,我们可以降低风险,增加勘查工作的效率和准确性。对于矿业公司,制定并实施全面的风险应对策略,不仅有助于企业的长远发展,也有利于资源的合理开发和环境保护。对于政府和相关机构,需要进一步完善相关政策和法规,提供必要的支持和指导,以推动矿产地质勘查工作的顺利进行。

### 参考文献

- [1]杨莹.地质矿产勘查风险成因分析及应对对策[J].科技经济导刊,2018,(34):113.
- [2]曹永发.矿山地质勘查风险的成因与规避策略[J].世界有色金属,2018,(03):179+181.
- [3]李道勇.探究地质矿产勘查风险原因的分析及应对对策[J].世界有色金属,2020(2):34.
- [4]刘宏龙.新时期矿产地质勘查风险及其规避策略探究[J].中国金属通报,2020(1):7.
- [5]常超.矿产地质勘查风险的成因及规避策略分析[J].石油石化物资采购,2021(26):3.
- [6]胡曦明.关于矿产地质勘查的问题及对策研究[J].科学与财富,2020(006):45-46.