

# 有色金属地质勘查中的安全隐患及对策探析

郑娇娇 张卓彤 郭 鹏

保定理工学院 河北保定 071000

**摘要:** 随着近些年来城市规模的迅速扩张,城市人口日渐增多,对于资源的消耗也与日俱增。自然部分清洁能源如风能、太阳能、潮汐能以及矿产的需求不断加大,其中有色金属的应用范围广泛,在我国的经济建设和科学技术方面有着举足轻重的作用,但是在目前我国有色金属矿产在地质勘探以及挖掘开发过程中还存在着一些的安全隐患。在政府部门和矿企的双重压力下要确保勘测人员的安全,加强对年薪岗位的培训教育和有效管理,提高相关负责人的安全警惕性,有效地减少意外事故的发生。

**关键词:** 有色金属;地质勘探;安全隐患;对策

## 引言:

安全源于警惕事故出于麻痹,矿产事故的发生大部分是由于作业人员和管理人员的疏忽造成的,事故一旦发生不仅会影响矿企正常生产,而且还会对一线作业工人的生命安全构成威胁,这是矿企的管理和一线工人家属所不愿看到的。在矿产生产作业过程中要加强设备的定期检查和维修,对相关工作人员进行职业培训确保他们持证上岗,降低人为因素对事故增加的影响。始终把安全放在生产的第一位,也只有安全的环境下矿企才能正常的进行煤炭输出。

## 一、有色金属矿勘探中的安全隐患分析

我国有色金属矿产资源丰富,呈南多北少的分布趋势,世界上已经发现的金属矿产在中国基本上都有探明储量。钨、锡、锑、稀土、钽、钛、钒、钼、铌、铍、锂,都是居世界前列的,但是发现有的金属矿需要地质勘测人员进行勘测才能明确具体的矿产分布,但是因为勘测环境和人为等因素,使得矿产勘测工作具有较多的安全隐患,安全事故的发生也是越来越多。所以我们有必要对有色金属矿在勘探过程中的安全问题意义分析,制定严格的规章制度和操作守则,降低甚至避免安全事故的发生。在地质勘探过程中,一般的因为环境问题安全隐患分为这几类,粉尘污染问题,矿洞坍塌隐患,物体打击隐患,矿洞坠物隐患,火药爆炸隐患。

## 作者简介:

1. 郑娇娇(1990—)女,汉、河北保定、硕士、保定理工学院、工程师、地质勘查。
2. 张卓彤(1987—)女,汉、河北省保定市人、硕士、保定理工学院、讲师、大地测量、GPS测量。
3. 郭鹏(1986—)男,汉、河北唐山、硕士、保定理工学院、矿物学。

## 1. 粉尘污染隐患

在实施有色金属矿的勘探中,矿洞的挖掘,爆破,运输不可避免地会有粉尘的产生,工作人员若是在作业中没有做好防护措施,戴好面罩,就会导致工作人员的健康安全受到影响,有极大的概率的尘肺病或者重金属中毒的危险。

## 2. 矿洞坍塌隐患

矿洞坍塌主要是因为挖掘过程中,没有做好加固工程,或者矿洞环境本身结构就不是特别稳固,在遇到地震,矿洞爆破,或者矿开采机器的震荡就有可能坍塌,从而给工作人员的生命安全带来了威胁。

## 3. 物体打击

物体打击隐患是指在有色金属矿勘探中工作人员需要采集一些样本进行分析,中间的过程可能需要对整块矿石进行破碎打击取样,但是打打击过程中的震荡引起的矿洞安全问题

## 4. 矿洞坠物隐患

无论是露天作业的搭建设施,以及矿洞中的搭建设施不稳固都可能造成人员安全事故,稳固工程搭建不稳固,或者在使用过程中松动,又或者矿洞本身的矿石脱落造成坠物都有可能造成安全事故问题。

## 5. 药爆炸隐患

火药爆破是在矿洞挖掘以及开采过程中,由于工程需要,对矿体矿洞进行爆破施工,一般在爆破过程中或者运输火药的过程中,如果操作不当,就容易出现安全事故,从而威胁施工人员以及勘探人员的安全。

## 二、有色金属矿勘探中的安全隐患管理措施

### 1. 在以往不良事件的经验中吸取教训

前车之鉴,后事之师,有色金属的勘探与开采中也是同样的道理。在以往事故发生后都会对现场的人员及情况进行记录,分析此次事故的主要原因,对主要的

负责人进行处罚。在不断地反省和发现中，才能有效地降低事故的再次发生，避免重蹈覆辙。为了让后来者汲取经验吸取教训，可以将事故现场的照片张贴在各种场所，如员工宿舍，食堂，以及矿洞中搭建的稳固设施上，以此来警示相关工作面的操作人员和管理人员。对于一些违规作业的情况，绝不姑息迁就，一经发现立即做出整改。矿企的管理人员也要定期或不定期地对生产工作面进行全面检查，以此来督促矿企工人落实安全生产。从以往的安全事故中吸取经验教训，坚决杜绝类似事件的再次发生。

## 2. 明确岗位职责和工作范围

在企业的发展中应该以人为本，重视工作人员的在勘测，采矿中的生命，安全问题，同时还要注意有色金属矿运输过程中的安全问题，空气污染问题，以免对人体造成不必要的伤害。企业管理者要协调好企业经济发展与安全生产两手抓，寻求可持续发展的路子，一旦出现安全事故，将会对企业的经济发展，企业形象等多方面产生影响，所以领导班子要严格管理，安全问题无消失，只有抓紧安全问题，企业才能稳步发展。

## 3. 加强对风险岗位工作的监督管理

矿企作业中有一些岗位的风险性要高于其他岗位，例如安方炸药的员工、爆破员等等，对于这些岗位的工作人员要求比较高，要求他们必须要有专业的从业资格证，并且经过严格的培训和丰富的工作经验。因此在人员的筛选上，就要严把质量关防止漏网之鱼。对此类高危工种人员，要求他们要有责任心，要有强烈的安全隐患意识，并且具备一定的急救知识和急救能力。能够将事故的隐患及时排除；在事故发生的过程中能够冷静应对沉着处理，减少次生灾害的产生；在事故发生后一旦有人受伤，也能第一时间为其进行施救措施，以免耽搁救援时间。加强对风险岗位工作的监督管理能够有效预防减少事故的发生概率。

## 4. 健全矿企企业安全管理制度

矿企的生产前提就是安全，唯有安全才能有矿企的可持续发展，一旦发生重大事故就毁于一旦，即使发生未事故也决不可掉以轻心，防止因为大意出现安全事故问题。在矿企的管理中要健全安全管理制度，从领导班子到一线施工人员都进行安全培训，从矿企从业人员的内心引起对安全重视。另外，在矿企生产的过程中有问题及时上报，减少非必要的上报机制。只要有危险隐患就在第一时间落实整改，如不能整改及时上报安全检查部门，或者上级公司。安全制度的制定中可以加强对安全岗位的设定，专业的岗位进行安全隐患的排查。

## 5. 加强安全培训

矿企要制定严格的安全生产管理制度，并且在企业

生产中不断地改进完善，定期的开展相应的安全工作培训计划，要从最基础的员工培训工作做起，提高工作人员的安全防范意识，并且加强相关安全防范技术的培训工作，只有有着较高的安全防范意识以及安全防范能力的工作人员才能够允许入岗工作，还有就是一些特殊工种从选人开始就选择办事细心的员工，不断加强培训，直至考察合格为止。并且这些特殊危险工种上岗之前，专职安全员还应该要进行严格的安全教育培训计划，并且还应该要定期开展培训工作。同时针对有色金属生产要制定安全生产培训工作，通过量化考核来明确每一个员工的安全意识以及安全防范能力，对一些思想麻痹，安全意识差的员工及时的停工培训，确保安全生产的警示一直长鸣。屡教不改的员工及时给予开除，不能因为一个的操作失误让所有的员工及企业承担风险。

## 6. 加大对典型事故高发点的关注和监督

事故高发点就是经常发生事故的环节或者部位，在这些事故中要善于总结经验，对这些薄弱环节加强人员巡视和部位检修，在这些地方也可以设置一些医疗药品，防患于未然。在实际的施工过程中由于矿企井下的作业环境有限，能见度不高，粉尘较大，对于员工的身体健康也要考虑周到，为他们配备相应的口罩、护目镜等设备，防止职业病的发生。在一些事故高发的地方，人力可以多增派一些，并且对前往这些地方的工人要有严格的检查，要有充沛的体力和丰富的专业知识，可以进行两人一组的相互换班，避免长时间单一工作带来的枯燥感引起麻痹大意导致安全事故发生。

## 三、结束语

在矿产安全生产的过程中对于事故的发生虽然不能做到百分之百的提前预知和险情排除，但是在平时的生产过程中可以有效地借鉴以往经验，对于有可能发生事故的薄弱环节加强巡视。另外一旦出现险情不要心存侥幸，应该及时上报给矿企的安全管理部门，将危险因素及时排除，把事故扼杀在萌芽阶段。对每一位职工都要加强安全培训，引起员工的足够重视，这样才能在平行事故发生前发生中和发生后确保每一位工人的生命安全，才能推动矿企的可持续发展。

## 参考文献：

- [1]薛维江.浅析有色金属矿产地质勘查中的安全隐患及对策[J].科学技术创新, 2012, 000(011): 149-149.
- [2]胡晓飞.刍议有色金属矿产地质勘查中的安全隐患及对策[J].数字化用户, 2014, 000(013): 68-68.
- [3]祁长岩.浅析有色金属矿产地质勘查中的安全隐患及应对措施[J].世界有色金属(6): 2.
- [4]汪海兰.有色金属地质勘查中的安全隐患及对策[J].世界有色金属, 2017(8): 167-167.