

浅析非煤矿山安全监管工作面临的问题及对策

王强

兰州鼎华工程技术咨询有限公司

[摘要]非煤矿山易发生爆炸、坍塌、火灾、中毒、窒息等多种情况。为预防这些事故的发生，阐明了非煤矿山山区安全的特点和规律，分析了事故发生的原因，提出了加强安全源头管控、推进非煤矿山主体责任的建议，为同类非煤矿山企业安全防范提供了启示。

[关键词]非煤矿山；事故风险；安全防范

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1879

2020年，我国非煤矿山事故312起，死亡348人，同比分别下降14.9%和16.9%。尽管近年来非煤矿山安全形势明显好转，但形势依然严峻，重特大事故仍未消除，重特大事故时有发生，屡禁不止，违法违规行不断，仍有一些与国家要求的距离，对于安全生产，主要体现在安全管理薄弱，有效提高非煤矿山企业的安全防护水平十分必要。

一、非煤矿山安全生产事故的特点及规律

根据近年来非煤矿山事故的特点和规律，主要集中在以下几个方面：

1. 一是新矿工发生事故的可能性高，工人不掌握安全作业，“三违”较多；其次，外包施工队主体责任落实到位，发生事故的可能性很大。其次，外包施工队多为外地员工，流动性大，员工文化素质低，缺乏生产安全知识和能力，自我保护能力差。

2. 事故枢纽方面，岁末年初，公司增产势头强劲，超能生产问题突出；节日期间员工思想波动明显，像中秋节、农忙季等“三违”突出；冬季风雪、雾、低温、冰冻等恶劣天气增多，设备设施易冰冻破坏，检维修不及时，易“带病”作业；因寒冷员工视觉、听觉和自卫反应迟缓，自我保护能力低下。

3. 从发生事故的矿山类型来看，我国有3万多座非煤矿山，占小型矿山的95%以上，普遍存在技术和生产设备落后、工人安全意识差的问题。同时，在矿山施工建设方面，施工项目之间的联系较多，各项安全设施不完善，安全管理制度不完善，大多由一个外包施工队甚至几个施工人员填补，安全管理容易出现漏洞，也容易引发安全事故。

4. 作业连接件发生事故时，一是热作业、检修、顶敞、爆破复杂危险，未严格按照规定进行作业。输电环节禁止使用设备，三是井下作业线路长，水文地质条件复杂，抗灾能力弱，作业环境多为狭窄、阴暗潮湿的地区，人员密集。当发生安全事故时，救援难度大，容易造成重特大事故。

二、易发生事故的原因

（一）企业安全生产主体责任未得到有效落实

这主要体现在：一是公司安全基础管理薄弱，安全管理结构不健全，各级安全管理制度和管理制度未落实到位，违规指挥、违章作业、违规操作等现象的存在。工人违规违纪的行为无法得到有效制止。二是安全专项资金投入不足，历史欠费较多，设备陈旧，开采工艺落后，作业环境和生产条件差，安全

生产得不到保障。三是急功近利，不按规范开采，捡富弃贫，违规开采矿柱，埋下了事故隐患。

（二）企业技术力量弱，员工安全素质较差

很多非煤矿是简易生产，短期行为严重，没有配备安全、技术、通风、地质、监测等必要的专业技术人员，很难发现生产中存在的重大安全隐患，矿井员工的普遍文化水平较低，必要的安全教育和技能训练不足，安全意识和自我保护意识薄弱，违法工作屡禁不止。

（三）“乱、散、小、差”问题没有根本改变

“乱”出现在采矿秩序混乱、乱采乱掘严重、企业内部安全管理混乱两个方面。“散”是指企业结构不合理，小矿山过多，产业集中度过低，根本没有实现集中开发、规模开采、集约经营。“小”是指矿山规模较小，近几年来，不具备基本安全生产条件的矿山大量关闭，但我国非煤矿私营小企业的总量仍然很大，小型矿山占95%以上。“差”是指矿山生产技术落后、装备水平和技术力量低下、安全管理差。

（四）外部环境复杂

受新冠肺炎疫情变化的外部经济环境的冲击，矿山企业复工复产和市场需求变化等多重因素相互重叠，造成生产不平衡，非煤矿安全生产形势复杂，各种安全风险隐患增大。

（五）矿山企业的主体责任执行不充分

①企业在生产经营过程中，安全管理意识薄弱，主要负责人重视生产经营，降低安全投入，缺乏安全管理人员，安全生产知识欠缺，风险识别能力不足，员工的文化素质低下，“三违”现象突出。②在经济下行压力增大的形势下，安全生产投资人在缺乏标志、安全设施和特殊设备的检测检验、应急救援设施的配置、应急演练支出、重大隐患的整改、落后工艺设备的淘汰等方面投资不够，无法保障安全生产。③安全检查和隐患排查管理不到位。

（六）外包管理的宽松

①外包施工队依赖于承包商的资质，往往会超越资质范围和能力来承包工程，承包人在矿山所在地设立施工项目部或分公司，承包人对项目部或分公司的安全管理不到位，项目部或分公司的安全生产管理业务未列入公司的监督管理计划中。②项目部不实行承包工程的安全生产责任，安全生产责任体系不健全，员工的安全教育培训不充分，施工现场管理混乱等问题突出。③签订的安全管理协议不规范、不具体，双方安全管理

职责不具体，安全技术基础内容与工程实际不相结合，流于形式，基础内容重要因素不完整，重点不突出，准确性不强。

（七）事故应急处理不当

①设立企业的应急措施，事件的准确性、实用性不强，特别是现场的处理方案，处理程序简单化，缺乏具体的操作方法。②应急救援训练注重形式，轻视实效，应急训练内容空虚，应急训练背离企业实际情况，员工应对疲劳，未能真正掌握应急救援技能。事故发生后，多数应急救援人员为现场员工临时设立，救援效果不佳，甚至出现救援不当和盲目施救等问题，容易造成此生灾害和延误救援时间。

三、防范措施

要充分利用相关法律、法规，为地方各级政府部门开辟道路，坚持督促非煤矿山企业依法经营矿山，严格治理矿山，彻底扭转我国非煤矿山安全生产的被动局面。

（一）实行主体责任，健全安全生产的长期有效机制

1. 企业主体责任的执行和分解

要继续推进企业法定代表人的安全生产承诺制，促进企业建立和健全安全管理机构。第一是设立机构，设立专门安全管理机构，配置专职安全管理人员。大中型企业配置安全工程师。第二是专业培训。安全管理人员必须经过管理大学或相应专业技术大学的培训，在职安全管理人员必须根据情况升入专业技术大学，达到安全工程师水平。第三，结构合理。各技术专业包括采矿、地质、通风、安全等专业。同时，要牢牢把握地下矿山的“六大系统”建设、标准化建设和标准化示范企业的创建工作，不断提高企业安全生产水平。

2. 政府安全监督管理责任的执行和分解方面

各级安监部门都要遵循“分级、属地监督管理”的原则，把各企业的监督管理职责切实落实于各级监督管理部门、分管领导和具体监督管理人员。按照分级属地监督管理原则，明确监督管理责任，严格审查。省、市、县三级监管不得有盲区。

3. 在深入宣传安全生产法制观念方面

近年来，党中央、国务院为加强安全生产，确立和健全安全生产监督管理体制，并颁布了一系列安全生产法律、法规。在安全生产监督管理中，对各级政府、部门、生产经营单位和职工，应当明确法定义务和法律责任。安全监督管理部门应当对法律、法规进行广泛宣传，自觉遵守，督促有关部门和生产经营部门严格执行。

（二）深化专项整治，实现资源规范开采

1. 资源的有效利用。

A省是一个非煤矿资源贫乏的省份，在非煤矿安全特别整治中，全省关闭了160户非法矿山。这些非煤矿开采的资源，必须充分利用以满足A省经济建设的需要。另一方面，如果得不到适当的处理，关闭矿山的死灰很有可能再次燃烧。因此，根据非煤矿的公布和今后非煤矿的发展，结合非煤矿的安全特别整治情况，对非煤矿资源进行统一规划、合理布局、规范开

采、规模开采。

2. 规模经营的实现

另一方面，对全省产能较小的非煤矿，要严格按照有关要求，有计划地逐步整治，达到安全生产的基本条件，达不到要求的，必须坚决关闭。另一方面，要严格执行非煤矿准入制度，在项目审批、设计、施工等方面，根据相关法律、法规，安全监督管理部门必须严格管理。

（三）加强安全生产源的管理

1. 提高非煤矿企业安全标准人的门槛，监督管理部门严格执行设计审查和安全许可，严格管理审查、设计、评价、安全设施竣工验收等环节。

2. 大力整治关闭，引导资源枯竭的生产力水平较低的矿山退出，强制淘汰落后技术，逐步减少小、散、乱矿山数量，提高产业集中度。

3. 加快无人、少数智慧矿山建设，逐步提高企业规模化、标准化、机械化、信息化、科学化，提高本质安全水平。

参考文献：

[1] 王征, 李胜辉, 高学达, 任鹏展, 郭仲献. 非煤矿山安全避险“六大系统”建设实践[C]. 辽宁省金属学会、山东金属学会、河北省冶金学会、山西省金属学会、广东省金属学会、四川省金属学会、北京金属学会. 第二十三届辽鲁冀晋粤川京七省市金属学会矿业学术交流会议论文集. 辽宁省金属学会、山东金属学会、河北省冶金学会、山西省金属学会、广东省金属学会、四川省金属学会、北京金属学会: 河北省冶金学会, 2016: 466-468.

[2] 屈金坡. 浅谈非煤矿山企业安全管理队伍建设[C]. 辽宁省金属学会、山东金属学会、河北省冶金学会、山西省金属学会、广东省金属学会、四川省金属学会、北京金属学会. 第二十三届辽鲁冀晋粤川京七省市金属学会矿业学术交流会议论文集. 辽宁省金属学会、山东金属学会、河北省冶金学会、山西省金属学会、广东省金属学会、四川省金属学会、北京金属学会: 河北省冶金学会, 2016: 483-484.

[3] 朴宇. 浅析非煤矿山安全监管工作面临的问题及对策[C]. 吉林省安全生产监督管理局. 安全责任 重在落实——第四届吉林安全生产论坛论文集. 吉林省安全生产监督管理局: 《吉林劳动保护》编辑部, 2011: 30-33.

[4] 茅海荣, 范殿贵. 浅谈地下非煤矿山外来施工队伍的安全管理[C]. 山东金属学会、河北省冶金学会、江苏省金属学会、山西省金属学会、河南省金属学会、湖北省金属学会、湖南省金属学会、北京金属学会、陕西省金属学会. 2011年全国冶金安全环保学术交流会议论文集. 山东金属学会、河北省冶金学会、江苏省金属学会、山西省金属学会、河南省金属学会、湖北省金属学会、湖南省金属学会、北京金属学会、陕西省金属学会: 河北省冶金学会, 2011: 480-482.