

本期目录

中国矿业信息

1. 地勘单位奋斗发展历程回顾与展望（1）
2. 每年进口全球 65%的铁矿石 中国为何没有定价话语权？（18）
3. 截至目前青海省煤矿连续 9 年未发生灾害事故（21）
4. 四川省最大的煤炭企业川煤集团启动破产重整（22）
5. 山西省突破低渗煤层煤层气增产技术瓶颈（26）
6. 湖南省地质院正式挂牌！开启地勘新时代（27）
7. 我国新增 2 处世界地质公园 总数居世界第一（32）
8. 自然资源部发布《地面沉降测量规范》等 5 项行业标准的公告（33）
9. 资源税法施行后继续执行的资源税优惠政策包括这些（34）
10. 矿山生态修复工程管理现状、问题与对策建议（37）

2020 年度第 6 期

2020 年 7 月 10 日

主 管：中国矿业联合会

主 办：中国矿业联合会信息中心（中国矿业网）

京内资准字 2000-L0166

通讯地址：北京市朝阳区安定门外小关东里 10 号院东楼 313 室

联系电话：010-66557688 18600434654（同微信）

中国矿业网：www.chinamining.org.cn

投稿 邮箱：yql@chinamining.org.cn

地勘单位奋斗发展历程回顾与展望

70年来，奋斗是地勘单位发展历程的最好注解。然而，在现阶段，地质人过去的奋斗精神已缺乏感召力，一部分干部职工思想迷茫，对工作热情不高、干劲不足、奋斗精神有所懈怠，表现为奋斗的情怀不大、动力不足、方向不明、行动不实、办法不多。文章从地勘单位长期实行事企不分的管理模式、行业正在进行深度调整重塑、事业体制机制活力不足、公益职能尚未落地、改革还在深化等五方面分析了产生问题的原因。坚信地质人只要树牢报国之志、把握发展大势、勇于实践探索、凝聚队伍力量、夯实道德根基，就一定会不负伟大时代，继续以奋斗精神书写出地勘单位改革发展的美好新篇章。

我国地勘单位的发展史就是一部奋斗史，在奋斗中成就了地勘单位的辉煌，让广大地质人获得了献身地质事业的无上荣光。然而，在现阶段，地质人过去的奋斗精神已缺乏感召力。事业的发展一刻也离不开精神的强力引领。新时代，新使命，新要求，展望地勘单位的未来，只有大力弘扬优良传统，进一步激发干部职工的奋斗精神，才能紧跟时代步伐、

实现转型发展、担当时代重任，在中华民族伟大复兴的历史征程中做出新贡献。

一、奋斗是地勘单位发展历程的最好注解

中国地质事业的发端，可以追溯到辛亥革命成功后的1912年，那时，中国政府部门中第一次有了管理地质事业的机构。回顾100多年的中国地质事业发展史，最为波澜壮阔的是中华人民共和国成立以来的这70年。从1950年4月，全国接管和重新组建的15个地质调查所，约800名职工开始，到“百局千队百万地质大军”的形成；从1950年成立中国地质计划指导委员会，到1998年撤销地质矿产部、成立国土资源部，再到2018年组建自然资源部；从以找矿为中心，到服务经济社会发展的方方面面……70年来，广大地质人用奋斗为地勘单位发展历程做了最好的注解。

1.1 体现在找矿立功的使命担当上

1949年，我国钢产量仅有15.38万吨，原油产量12万吨，原煤产量3200万吨，铁矿石59万吨，黄金4.073吨，10种有色金属累计只有1.3万吨。经济建设离不开工业，发展工业离不开矿，找矿离不开地质工作。一马挡路，万马不能前行。从

此，地质工作站到了经济建设先行者的地位上，地质人肩负起了为国找矿的光荣使命。70年来，在一代代地质人的接续奋斗中，我国已发现矿产173种，其中具有查明资源储量的矿产达162种，取得了以大庆油田、白云鄂博稀有金属和稀土金属矿、德兴铜矿、金川镍矿、大厂锡矿、东胜—神木煤田等为标志的一大批找矿成果，相应催生兴起了大庆、德兴、金川、东胜等近百座矿业城市，在中华大地上形成了星罗棋布的矿产供应基地，为我国工业的发展提供了丰富的“粮食”。

1.2 体现在直面改革的坚毅行动上

1978年改革开放以来，地勘单位经历了专业化改组、“三化”（地质工作成果商品化、地勘单位企业化、地质队伍社会化）、属地化管理、撤销地质矿产部、事业单位分类等重大改革。面对一次次改革，广大地质人识大体顾大局，不怨天不尤人，坚决行动，在“三化”中勇敢投身竞争激烈的市场，在实行属地化管理后积极融入地方经济社会发展，在事业单位分类改革中努力寻找新的定位，改革之路走得坚定有力。在1991—2003年的地质工作萎缩阶段，面对地勘经费严重不足、生产能力大量过剩的困难局面，地勘单位不等不靠、

千方百计闯路子，广大地质人与单位风雨同舟、共克时艰。

1.3 体现在服务领域的不断拓展上

工程勘察领域是地质工作较早涉足的一个领域，在“六五”期间就为全国279项重点工程提供了有关地质服务，到1995年、1996年，工程勘察施工已经成为地矿部门经济发展的支柱产业，在铁路、公路、桥梁、港口、机场、水库、电站等重大工程与基础设施建设中，发挥了不可或缺的基础性、先行性作用。围绕发展高产、优质、高效、生态、安全农业对地质工作的需要，开拓了农业地质调查新领域，为加快农业产业结构调整、建设区域性优势农业产业区（带）、保护和合理配置土地资源提供了科学依据。通过不断总结试点经验，促成国家主管部门出台了《关于加强城市地质工作的指导意见》，为地质工作在城市规划、建设与管理中发挥更大作用提供了广阔的空间和舞台。此外，地质工作还紧紧围绕防灾减灾、脱贫攻坚、国土修复、水土污染防治、荒漠化治理、饮水安全保障等民生工程，以及京津冀协同发展、长江经济带建设、雄安新区规划、粤港澳大湾区建设等国家重大战略实施主动作为，在越来越广的领域为人民群众提供服务，

为地方政府提供技术支撑。

1.4 体现在地质科技的持续创新上

70年来，在我国地质科技创新的道路上，先后涌现出了170多位“两院”院士及大量高端人才，他们用行动践行奋斗精神，用成就证明奋斗价值。李四光创立的地质力学，黄汲清创建的多旋回构造运动说，张文佑创立的断裂体系和断块大地构造学说，陈国达创建的地洼学说，以及挑战第三极建立的青藏高原地质成矿理论、挺进蓝色国土创建的天然气水合物成藏系统理论、破解“三低”油气藏低成本勘探开发难题建立的特低渗透一致密油气田成藏理论等。这些在我国地质找矿工作中发挥巨大作用的学说和理论，无不凝结着奋斗者的心血和汗水。目前，我国一批勘查方法技术已进入世界领先行列或达到国际先进水平，地质勘查技术装备研发能力迈入国际先进行列，一批原创性成果在国际上占有重要地位，在一些方面引领着国际地质合作的新方向。通过广大地质人特别是广大地质科技工作者的拼搏奋斗，我国正在一步步从地质大国走向地质强国。

1.5 体现在永不言悔的吃苦奉献上

地质工作的性质决定了野外工作是其主要工作方式，脑力劳动伴随较强体力劳动是其主要特点。所以，不论是在物质匮乏的年代，还是在工作、生活条件得到极大改善的今天，吃苦耐劳始终是广大地质人艰苦奋斗精神的一个显著表现。雪域高原、戈壁沙漠、森林沼泽、深山峡谷、江河湖海，在祖国最荒凉、最危险的地方，都留下了地质人辛苦忙碌的身影。在高原缺氧、洪水围困、酷暑严寒、动物伤害、水土不服等困难面前，他们毫不畏难和退缩，从未动摇心中的信念，从未迟滞前行的步伐。野外地质工作真正的苦不是身苦而是心苦，广大地质人常常只能把对亲人无限的思念深深地埋在心底，在对地质事业的忠诚奉献中找寻慰藉。野外工作还要面对死亡的威胁，在开展新一轮地质大调查的1999年至2011年间，就有33位中青年地质专家在野外第一线献出了宝贵生命。

二、奋斗精神有所懈怠是现阶段地勘单位存在的突出问题

从事业单位分类改革情况看，全国绝大多数地勘单位被划为公益类，这是我国地质事业发展的需要，也是地质工作

自身的特点和地勘单位自身的情况所决定的，有其必然性。新的定位为大多数地勘单位提供了难得的发展机遇和条件，然而也出现了一些新问题，特别突出的就是，一部分干部职工在新的定位下无所适从，思想迷茫，奋斗精神有所懈怠。

2.1 奋斗精神有所懈怠的主要表现

2.1.1 奋斗的情怀不彰

想问题、做决策、办事情往往考虑局部利益、自身利益比较多，不能很好地将单位的改革发展、个人的成长进步融入到行业、地方的发展，以及党和国家事业的全局中去定位和把握。在分类改革后公益类地勘单位具体能承担哪些公益职能这个重大问题上，习惯于算经济账，过多地依赖于顶层设计，围绕政府需要和人民需求主动对接、主动服务、主动作为不够。对地勘单位的性质缺乏深刻认识，没有树牢为人民服务的思想，对财政供养安之若素、受之泰然，工作的责任感、使命感、紧迫感不够强烈。

2.1.2 奋斗的动力不足

有的小富即安、小成即满，满足于现有的物质生活条件，而且觉得公益类地勘单位的财政保障也不差，少干又不会少

得、多干又不能多得，有事就干，没事还落个清闲。有的对地质工作的前景悲观失望，认为改革转型谈何容易，除了找矿之外，地质工作在其他方面很难有太大的作为，也难以得到国家的进一步重视，全行业社会地位降低、从业人员职业自豪感减弱是无法逆转的趋势。有的对规范管理、严格监督没有正确的认识，消极对待，认为多干多出错、少干少出错、不干不出错，守摊思想严重。极少数干部职工甚至自私自利，认为付出的多得到的少，以致心理失衡，干出中饱私囊等违纪违法的事情。

2.1.3 奋斗的方向不明

分类改革后，在职能未具体落实、市场经营受限、各方面管理又不断规范的情况下，一部分公益类地勘单位的干部职工对单位和个人今后的发展都感到十分迷茫，不知道该往哪个方向努力。有的怀疑定位，思想左右摇摆，这山看着那山高，在一类的觉得二类好，在二类的又觉得一类好，一类二类的都觉得过去事企不分的时候好，对正在走的路缺乏坚定性和执着性。另外，在推进转型的过程中，进行考察调研、对比分析不够深入，对该往哪儿转、怎么转，还不能做出适

合自身特点、有利于发挥自身优势的明确判断和选择，存在“脚踩西瓜皮，滑到哪里算哪里”的思想。

2.1.4 奋斗的行动不实

中华人民共和国成立70年来取得的巨大成就，“两个一百年”奋斗目标展现的美好前景，让广大地质人对我们的党和国家更加充满热爱，对未来更加充满希望，但有的干部职工没有很好地将这种热爱和希望转化为对工作的热情和行动，空谈有余，实干不足。有的没有把新发展理念、生态文明建设等党和国家的大政方针，与地勘单位承担的职责和正在开展的工作紧密结合起来，在贯彻落实党中央、国务院决策部署上还存在不小的差距。有的在推进转型发展上想法多、行动少，畏难情绪严重，缺少实实在在干事的恒心和毅力。有的自我感觉良好，对存在的问题见怪不怪、习以为常，在调动干部职工积极性、优化队伍结构布局、规范内部事企关系等方面缺乏实招、硬招。

2.1.5 奋斗的办法不多

事业单位分类改革加上管理进一步规范化，再遇到矿业形势低迷，这使一部分地勘单位的干部职工无所适从，老办

法不管用，新办法不会用，找不到奋斗的着力点和切入点。有的不善于与地方党委政府打交道，在理顺与自然资源主管部门的关系，与生态环境、农业农村、水利、城市建设、应急管理等部门建立联系上没有实质性的进展，地勘单位对政府的支撑服务作用未能全面深入体现。有的在回应社会需求和人民需要上，因循守旧、抱残守缺，不能因势而变、与时俱进，将需求与供给有机结合起来。有的把立足找矿当作死守找矿，在涉足新领域、创新方法技术上思路举措不多，转型步伐缓慢。有的在解决内部一些深层矛盾上，投鼠忌器，乏善可陈。

2.2 导致奋斗精神有所懈怠的主要客观因素

2.2.1 事企不分带来弊病

众所周知，地勘单位在过去相当长的一段时间内，戴的是事业帽子、走的是企业路子，兼具事业的保障性、企业的灵活性，凭此得到了长足的发展。但这种事企混合的经营模式在一定程度上造成了单位和干部职工的逐利思想，有的把经济利益看得太重，逐渐淡忘了真正的职责和使命。事业单位分类改革，为地勘单位作出了明确定位，“脚踩两只船”

的历史一去不复返。作为公益类地勘单位必须回归公益属性，强化公益职能，但对于习惯于在过去相对宽松自由发展环境下工作的一部分干部职工来说，权力、收入上的落差带来了心理上的落差，从而影响到他们对工作的热情和积极性。

2.2.2 行业深度调整重塑

党的十八大以来，在新发展理念的指引下，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，生态文明建设在中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局中深入推进，这从根本和长远上对地勘行业产生了影响，促使地勘行业不得不进行深度的调整和重塑。据统计，全国地勘投入资金已连续六年下降，从2012年的510.14亿元降到2018年的173.72亿元，其中矿产勘查投入从2012年的414.10亿元降到2018年的92.79亿元。在新的时代要求和严峻的现实面前，如果不转换思路、抢抓机遇、推进转型发展，必然会导致路越走越窄，越走越难，越走越没信心。

2.2.3 对改革转型存在观望心理

分类只是地勘单位深化改革的新起点，一类、二类单位的架构尚未定型，企业化的改革导向和影响并未完全消除，

意味着事业单位分类改革过渡期结束的2020年眼看就要到来，这些都在极大地挑动着地勘单位广大干部职工的神经。由于对新时代条件下的改革缺乏深刻认识，特别是对改革的目的没有正确地把握，以致有的干部职工产生了等待观望的心理。年纪大的看形势来选择是否退休，年纪轻的看形势来决定是否值得托付人生，年纪不上不下的看形势来决定是否尽心尽力坚守，工作热情减退、进取精神不足也就在所难免。

2.2.4 事业体制活力不足

从全国地勘单位的分类结果看，划为公益类地勘单位的比例接近90%，也就是说我国绝大多数的国有地勘单位依然保持事业单位的体制。与之前不同的是，分类后，公益类地勘单位不可能再享有企业的灵活性，在资产、投资、人事、分配等方面必须严格按照事业单位的相关规定进行规范管理。对有的干部职工来说，在这种经营管理限制较多、收入分配政策不活的体制下工作，是难以找到兴奋点的。有的单位如果内部管理松弛，那么出现出工不出力、比差不比好，在体制内混日子的懒人也就不足为奇。

2.2.5 公益职能尚未落地

对大多数公益类地勘单位特别是一类地勘单位来说，虽然在单位的性质上有了明确的定位，但公益职能还未进一步具体化，还未转化成经常性的工作和一个个实实在在的项目。加上原有项目陆续结题、地勘市场进一步萎缩、事企彻底分离，以致出现有的单位处于无事可做的状态。在这样的情况下，缺少主动性、开拓性的干部职工难免士气低落，找不到前进的方向、奋斗的基点。另外，人都是有惰性的，如果无事可做的的时间持续长了，原来勤奋的人也会变得不思进取、安于现状。

三、在奋斗中展望地勘单位的美好未来

3.1 树牢报国之志

作为国有地勘单位特别是公益类地勘单位的干部职工，虽然随着时代的发展，地勘单位的管理体制、机制在不断调整，地质工作的对象和内容在不断发生变化，但找矿立功的使命不能变，为民报国的志向不能变。这是保持奋斗精神的最根本的动力来源。习近平总书记说：“离开了祖国需要、人民利益，任何孤芳自赏都会陷入越走越窄的狭小天地。”广大地质人要加深对国有地勘单位性质、党员第一身份第一

职责的理解和认识，更加自觉地把个人、单位的发展与党和国家事业的发展紧密结合起来，破除安于现状、坐享其成的思想，增强责任感和使命感。要学习和发扬李四光、王进喜、黄大年、杨衍忠、朱恒银等行业内先进人物的至诚报国精神，守初心、担使命，找差距、抓落实，进一步筑牢精神支柱，更加担当作为。

3.2 把握发展大势

进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化，人民对优美生态环境的需要日益强烈，国家推进生态文明建设的步伐更加坚定有力；新发展理念得到深入贯彻落实，我国经济发展已由高速增长阶段转向高质量发展阶段；“一带一路”倡议深入推进，人类命运共同体理念赢得广泛人心，中国与世界的联系更加紧密，全球配置资源的能力不断增强，等等，这些都是当今与地质工作和地勘单位的改革发展有着紧密联系的发展大势。地勘项目的减少已经不仅仅是市场周期性调整的结果。不把握这些发展大势，就难以找准奋斗方向，就难以下大力气推进改革转型。中国地质调查局提出，我国新时代地质调查事业今后将推进服务方向、指导理论和发展动力

三大转变，服务方向从过去以支撑服务矿产资源管理为主向支撑服务以清洁能源、关键矿产、水等战略资源为重点的整个自然资源管理转变，指导理论由传统的地质科学向地球系统科学转变，发展动力由主要依靠承担项目向主要依靠科技创新和信息化建设转变。这就是根据发展大势对发展思路作出的战略性调整，为地勘单位特别是公益类地勘单位进一步明晰奋斗方向提供了重要指导。

3.3 勇于实践创新

地勘单位的改革发展不能没有顶层设计，但在自身职责和能力范围内主动作为、大胆实践探索同样重要。这是奋斗的要求，也是奋斗的方法。2019年，湖南省地勘系统的机构改革在业内倍受关注，从报道的有关情况看，改革明确了事业方向、公益性质，推进是审慎稳妥的。这种有利于地勘事业发展的改革局面的形成，肯定与湖南省地勘系统广大干部职工的自身努力是密不可分的。地勘单位虽然属地化管理已经20年了，但地方政府仍未完全了解这支队伍。因此，在加大汇报沟通力度、增加需求的有效供给上还有许多工作要做。地勘单位要想找准转型切入点，解决好队伍管理上、方法

技术上遇到的难题，就必须把创新牢牢抓在手上，进一步营造创新氛围、培养创新人才、落实创新责任。要逐渐改变过去找项目的习惯思维，以需求为导向，积极开展预研究，通过立项创造项目，以小项目孵化大项目。广大干部职工要充分利用当前这个学习充电的大好时机，及时了解掌握行业发展前沿动态，优化知识结构，提升工作能力，尽快在改革转型中找到新位置、发挥新作用。

3.4 凝聚队伍力量

只有团结起来，心往一处想，劲往一处使，才能形成强大的奋斗力量。中央公益类地勘队伍要以更高的站位、更宽广的视野和更博大的胸怀，在全行业中进一步发挥示范引领作用，积极为其他地勘队伍的发展争取政策、提供指导、给予帮助、创造条件；其他地勘队伍要加强与中央公益类地勘队伍的沟通交流，主动对接、广泛协作。各省（区、市）地矿、煤田、冶金、建材等系统的地勘队伍之间既要有竞争更要有合作，在改革涉及的共同重大问题上，要本着实事求是的原则，相互理解、相互支持，努力争取最优的解决方案。各省（区、市）一类与二类地勘单位之间、同一类型地勘单

位之间，要减少同质竞争，应分工协作，相互配合，共同发展。各地勘单位要把地质事业的旗帜高高地举起来，坚定广大干部职工对改革转型的信心；要坚持公平公正原则，严格内部管理，让干事创业有平台、得实惠、有奔头，让庸懒无为者没市场、没利益、没前途；要弘扬正气，增强正能量，发挥榜样作用，进一步激发广大干部职工的奋斗热情。

3.5 夯实道德根基

良好的道德是广大地质人和地勘单位发展的最坚固基石，也是让广大地质人和地勘单位走得更正、走得更远的最有效保障。习近平总书记说：“面对外部诱惑，要保持定力、严守规矩，用勤劳的双手和诚实的劳动创造美好生活，拒绝投机取巧、远离自作聪明。面对美好岁月，要有饮水思源、懂得回报的感恩之心，感恩党和国家，感恩社会和人民。”地勘单位要把信誉当作最重要的无形资产，提升职业道德水平，增强契约精神，进一步树立诚信勘查的良好形象。要自觉抵制歪风邪气，有原则有底线，做廉洁项目，建亲清关系，以过硬的技术和优良的作风去赢取信赖。要大力弘扬劳模精神，进一步营造劳动光荣的氛围，坚决遏制和纠正以体制为

借口，贪图安逸、不劳而获的错误思想和行为。要以真挚的人民情怀滋养初心，切实把党和国家赋予的职责、权力用来为人民谋幸福。

继续赢得未来，创造无愧于历史、无愧于人民的业绩，客观环境和条件固然重要，但起决定性作用的还是广大地质人和他们从心底升腾起的奋斗精神。我们坚信，广大地质人一定不会辜负伟大时代，继续以奋斗精神书写出地勘单位改革发展的美好新篇章。（中国国土资源经济）

每年进口全球65%的铁矿石 中国为何没有定价话语权？

铁矿石价格依然居高不下。

过去两个多月时间，铁矿石价格走出“疯狂的石头”行情。国内铁矿石期货主力合约从4月初的每吨542元人民币开始一路走高，6月8日价格一度逼近每吨800元。随后铁矿石价格维持高位震荡，截至7日收盘，铁矿石期货主力合约为每吨767元，2个多月涨逾40%。

市场分析显示，铁矿石近期出现的价格异动主要受到供求两方面因素影响：一方面，铁矿石主要出口国巴西因疫情

影响，一度关停部分矿山，导致铁矿石出口下滑、供应收缩；另一方面，铁矿石第一消费大国中国率先走出疫情影响，稳步推动复工复产，铁矿石需求强劲。

作为钢铁生产的重要原材料，铁矿石价格上涨会侵蚀下游钢铁行业大部分利润。中国国家统计局数据显示，2020年1-5月，中国黑色金属冶炼和压延加工业实现营业收入25469.5亿元，同比下降6.0%；实现利润总额493.3亿元，同比下降57.2%；行业利润率不到2%。

钢铁行业利润受挤压的背后，是长期以来中国铁矿石高度依赖进口。李新创在接受记者采访时指出，2019年中国铁矿石进口量为10.69亿吨，连续四年保持在十亿吨以上的高位水平，而中国海外投产权益矿年产量仅约6500万吨，不足全年进口量的10%。铁矿石对外依存度达到80.4%。

国内资源不足是铁矿石高度依赖进口的主因。中国铁矿资源储量大，但富矿资源少。李新创说，按铁矿资源储量，中国居世界第四位，但矿石含铁品位平均只有34.3%，贫矿石占全部矿石资源储量98.8%，须经过选矿富集后才能使用。但这一过程成本很高，再加上环境、安全、土地等多重约束，

中国只能将目光转向进口。

目前，中国是全球最大的铁矿石消费国和进口国。李新创指出，中国铁矿石进口占据全球主要铁矿石贸易量的比重在65%以上。而且，进口的供应来源集中，超八成来自于澳大利亚、巴西两国和四大矿业公司。它们也是全球主要的铁矿石供应商，比如：澳大利亚、巴西铁矿石出口量占全球贸易量的70%以上。

供给集中的同时，由于国内铁矿石需求较为分散，铁矿石下游用户钢铁企业产业集中度较低，中国一直缺乏铁矿石定价话语权。

数据显示，2019年，中国前4家钢铁集团集中度22.12%，前10家钢铁企业集团产业集中度36.82%，22家千万吨级以上钢铁集团集中度仅52.38%。

如何破解这一难题？从中短期来看，李新创建议，可以局部优化为主，包括加快推进钢铁行业兼并重组，提高集中度，增强铁矿石市场采购中的话语权；提高废钢利用比例；组建采购联盟，力争以量换价；盘活和优化部分具有竞争力和潜力的已有权益矿项目等。

从长期来看，李新创表示，要从根本上解决铁矿保障问题，必须改变铁矿石供应格局。他建议，一方面，加大引导和支持企业在海外建立长期高效、稳定的铁矿石基地，将海外权益矿占进口矿比例提高至30%以上。同时，考虑以资源开发、钢铁产能布局、基础设施建设一条龙的产业链捆绑模式“走出去”，促进矿业国内外及上下游合作共赢。另一方面，选取具有代表性的权益矿项目，加快开发进度，努力实现新增铁矿石供应每年2亿吨以上，从而根本上改变铁矿石供应格局。（中国新闻网）

截至目前青海省煤矿连续9年未发生灾害事故

7月3日召开的青海省煤矿安全生产工作会议透露，截至目前，青海全省煤矿连续9年未发生灾害事故。

上半年，青海煤矿安监局、省应急管理厅在规范开展安全监察执法、推动工作创新的同时，帮助企业解决安全发展难题。制定印发了《关于健全煤矿企业主要负责人和技术负责人安全生产责任制的意见》，着力从制度上构建煤矿安全生产责任体系，推动煤矿企业健全落实安全生产责任制，受

到了国家煤矿安监局的高度肯定。

同时，紧盯薄弱环节坚持问题导向，从省外邀请露天煤矿资深专家，组织各露天煤矿技术负责人召开研讨会，“面对面”指导各露天煤矿改进技术管理，解决存在的管理短板和技术难题。

同时，青海省将深入开展煤矿安全专项整治三年行动，这是今后三年安全生产工作的主线，是集中解决当前煤矿安全生产突出问题和薄弱环节的重要抓手，更是一项重大的政治任务。各部门、各煤矿企业将统一思想、提高认识，深入组织开展煤矿安全专项整治三年行动。

据气象预测，今年青海省汛期气候状况整体偏差，防汛形势不容乐观，各企业将严格落实水害防治责任，深入开展水害隐患排查治理，加强矿井采空区、塌陷区、积水区等安全巡查监测。（青海日报）

四川省最大的煤炭企业川煤集团启动破产重整

四川省最大的煤炭企业川煤集团启动破产重整。7月2日，四川省煤炭产业集团有限责任公司（下称川煤集团）在上海

清算所发布公告，要求川煤集团债权人在8月14日之前向公司管理人申报债权，并宣布首次债权人会议于8月召开。

公告表示，2020年6月11日，四川省成都市中级人民法院裁定受理债权人提出的对四川省煤炭产业集团有限责任公司下属子公司四川川煤华荣能源股份有限公司进行重组的申请。

未在期间内申报债券的，可以在重整计划草案提交债权人会议讨论前补充申报，但要承担为审查和确认补充申报债权所产生的费用。

而未依法申报债权的，在重整计划执行期间不得行使权力，在重整计划执行完毕后可以按照重整计划规定的同类债权的清偿条件行使权力。

川煤集团是四川省委、省政府为加快全省大中型煤矿建设，优化调整煤炭工业结构，以省内国有重点煤矿为基础，于2005年8月28日组建的大型企业。该公司注册资本为30亿元，现由四川省人民政府国有资产监督管理委员会直接监管。

旗下有攀枝花煤业（集团）有限责任公司、四川芙蓉集团实业有限责任公司、四川达竹煤电（集团）有限责任公司

等20余家子公司。2019年川煤集团生产原煤2274吨，占四川同年原煤总产量的69%。在中国煤炭工业协会发布的“2019年中国煤炭企业50强”名单中，川煤集团的营业收入和产量分列33名和35名。

作为四川省最大的国有煤矿企业，川煤集团为市场所知却是因为近年来的数起债券违约事件。澎湃新闻称，公开资料显示，川煤集团2016年至2018年间累计债券违约9次，涉及金额近60亿元。对于多笔债券未能按期兑付，川煤集团在此前公告中曾表示，多方面因素致公司资金链紧张，包括煤炭行业产能过剩、煤价下跌、新发行债券困难等。

其在2019年年报中提到，2016年底公司出现首支私募债券到期无法兑付，后引起连锁反应，债券、金融机构等借款相继违约。截至2019年底，公司逾期债务余额81.56亿元，导致公司流动性不足，对公司经营活动带来较大影响。为保证持续经营，公司将积极化解债务危机、编制债务重整方案，推动债务重组，并一揽子考虑因国家去产能政策引起的相关资产清理问题。

川煤集团合并财务报表显示，该公司2012年起业绩开始

下滑，当年亏损0.24亿元，2013年至2016年间亏损额逐步扩大，分别为2.70亿元、7.16亿元、14.14亿元、16.17亿元。而后因煤炭价格回升，川煤集团在2017年和2018年一季度扭亏为盈，净利润分别为1.28亿元和2038.9万元。不过好景不长，该公司在2019年仍旧亏损5.52亿元，资产总计417亿元，负债合计389.74亿元，资产负债率达93.44%。

截至今年一季度，川煤集团母公司账面资产总额约194.7亿元，负债总额约162.87亿元。此外，该公司因对下属四川芙蓉集团实业有限责任公司、四川达竹煤电（集团）有限责任公司以及四川华蓥山广能（集团）有限责任公司等子公司债务提供担保而形成担保债务共计86.4亿元。

值得关注的是，川煤集团近期面临的不只是债务危机。去年12月，川煤集团芙蓉公司杉木树煤矿发生透水事故，经过88个小时全力救援，13人脱险、5人遇难。而后国家煤矿安监局约谈川煤集团，指出其近5年来发生22起煤矿死亡事故、造成33名矿工遇难，教训惨痛、性质恶劣，并要求该公司严格落实企业安全生产主体责任，加强技术管理和现场管理，强化瓦斯等重大灾害治理，深入排查治理风险隐患，坚决防

范遏制重特大事故。

此外，中央纪委国家监委网站今年4月通报称，川煤集团原党委副书记、董事阿多被开除党籍和公职。他被指接受私营企业主旅游安排，长期借用管理和服务对象车辆；隐瞒不报个人有关事项；生活作风腐化堕落，追求低级趣味；亦官亦商，“亲”“清”不分，与私营企业主勾肩搭背，大搞权钱交易。中国最高人民检察院6月11日发布消息称，四川检察机关依法对阿多涉嫌受贿案提起公诉。（川煤集团）

山西省突破低渗煤层煤层气增产技术瓶颈

山西蓝焰煤层气集团有限责任公司牵头承担的省科技重大专项“低渗煤层煤层气分段压裂水平井增产技术研究”项目，近日完成研究计划任务，正式通过专家组结题评审。

据报道，该突破有助于形成适合于山西省松软低渗煤层的水平井分段压裂增产技术，为该省煤层气高效利用及“气化山西”的目标提供有力的技术支撑。

煤层气是指赋存于煤层、致密砂岩、页岩等地层中的天然气资源，推进煤层气开发利用，有助于完善中国能源结构。

但据悉，中国煤矿区松软低渗煤层比例高达82%，该类煤层具有煤体破碎、渗透性低、含气量大等特点，煤炭生产过程中抽掘采在时间和空间上的匹配问题非常突出。

此次技术瓶颈的突破，可实现松软低渗煤层煤矿区煤层气资源高效抽采、缓解煤矿煤炭生产与煤层气抽采矛盾、减少煤矿煤层气排放量，具有资源、安全、环保等综合效益。

山西是煤层气主要富集区，资源条件最好，主要分布在沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘，累计探明地质储量4875亿方，累计产量153亿方，探明储量和产量分别占全国75%和74%。

根据山西省政府规划，2020年，山西力争煤层气产量增加约25亿立方米、达到90亿立方米，并经过连续3年的投资建设，到2022年实现产量200亿立方米的目标，建设国家非常规天然气基地。（山西日报）

湖南省地质院正式挂牌！开启地勘新时代

省人民政府副省长陈文浩、省人民政府副秘书长黎咸兴、省自然资源厅党组书记、厅长周海兵、省地质院党委书记叶爱斌，院长何寄华共同揭牌。7月3日在省地质院组建一周年

之时，中共湖南省地质院委员会、湖南省地质院正式挂牌。



陈文浩讲话

他对省地质院正式挂牌表示热烈祝贺，对原四家地勘局为湖南省乃至共和国的地质找矿工作作出的巨大贡献，及省地质院成立一年来呈现出的班子团结、队伍稳定、事业发展的良好局面表示充分肯定。

就地质院今后的工作，他要求：

一是深入推动全省地勘单位改革。要按照中央关于事业单位改革试点工作的指导意见和省委、省政府提出的目标任务，认真贯彻落实“系统集成、协同高效”“功能再造、整体重塑”的要求，完善地勘单位改革实施方案，科学制定院

机关和院属单位的“三定”方案；要统筹解决遗留问题，完善机制、转型升级，努力寻找一条适合湖南地质事业发展的改革路子，推进事业更高质量发展，改革稳妥有序进行。

二是切实维护地勘队伍的繁荣稳定。要形成良好的政治生态，提高政治站位，坚持正确的用人导向，增强执行力，改进作风，以廉洁为底线，坚持底线思维，坚持风险思维；要加强地勘行业文化建设和文明创建工作，进一步弘扬地质“三光荣”传统和李四光精神，丰富干部职工的精神文化生活，形成“风清气正、团结干事、和谐稳定”的良好局面；要着力解决干部职工最关心、最直接、最现实的利益问题，进一步增强干部职工的获得感、幸福感和安全感。

三是不断开创地质事业的新局面。要围绕解决湖南重大基础地质问题、提高资源能源保障水平、做好地质灾害防治、保护和改善生态环境、支撑自然资源中心工作等主要任务，着力推动转型升级，着力创新地质科技，着力深化战略合作，着力完善激励机制，着力提升队伍能力；要充分发挥行业优势，理顺自然资源行政主管部门与地质系统的关系，并充分发挥地质系统的科技支撑作用，为建设富饶美丽幸福新湖南

作出新的更大贡献。

叶爱斌讲话

他表示，地质院将站在新起点，勇于新担当，锤炼新作风，展现新作为，开创新局面，不负省委、省政府重托，不负广大干部职工期望。

一要旗帜鲜明讲政治。以政治型机关建设为抓手，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”；从政治的高度，认识问题，谋划发展，推进工作；以政治建设为统领，全面从严治党，营造山清水秀的政治生态。

二要毫不放松强武装。深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，用党的创新理论武装头脑，指导实践，推动工作；深入学习地球系统科学理论，践行“大地质、大资源、大生态、新空间、大数据”工作观，推动地质工作、地质事业转型升级。

三要勇于担当推改革。切实肩负起推进地勘单位改革的主体责任，认真落实省委省政府关于改革的决策部署，优化布局结构，理顺体制机制，完善制度体系，化解矛盾风险，功能再造，整体重塑，形成系统集成、结构合理、协同高效、

保障有力的地勘事业单位体系。

四要牢记使命创事业。不忘地质报国，牢记发挥地质工作先行性、基础性、保障性作用的使命，奋战地质找矿和生态文明建设主战场，精准服务国家和我省重大战略实施，技术支撑自然资源事业发展，在富饶美丽幸福新湖南建设中干事创业、建功立业。

五要紧跟时代提能力。围绕全面精准高效便捷履职服务，围绕推动地质事业高质量发展，加强能力建设，不断提升干部领导能力、职工专业能力、科技创新能力、防治风险能力、现代治理能力，加快打造现代新型一流和谐地质强院。

六要坚守底线促和谐。坚持底线思维，坚持职工至上，坚守法纪底线、廉政底线、安全底线、稳定底线、民生底线，认真做好防范和化解风险各项工作，不断丰富职工的物质文化生活，营造“风清气正、团结干事、和谐稳定”的良好局面。

何寄华主持揭牌仪式

他在主持中指出，陈文浩副省长的讲话为地质院下一步工作明确了方向、提供了遵循、提出了要求，我们要倍加珍

惜这份信任，加倍加快提升能力以适应新的要求，奋发有为，担当作为，为富饶美丽幸福新湖南建设，展现新形象、贡献新力量。（湖南地质）

我国新增2处世界地质公园 总数居世界第一

国家林草局（8日）发布，7月7日在法国巴黎召开的联合国教科文组织执行局第209次会议上，中国推荐申报的湖南湘西、甘肃张掖两处地质公园正式获批联合国教科文组织世界地质公园称号。至此，我国世界地质公园数量升至41处，占全球161处的四分之一，稳居世界首位。

湘西世界地质公园位于湖南省湘西土家族苗族自治州的武陵山脉腹地，拥有160处旧石器和新石器时代的文化遗址，见证了人类文明历史。这里是土家族和苗族主要聚居地，这些民族是湘西自治州最早的原著民，其悠久的历史和文化造就了独特的民俗。该地区的地质记录了扬子地台的形成以及这一前陆盆地所经历的多期次的构造演化。在地质公园中，寒武纪地层尤为突出，有两个具有国际意义的“金钉子”（国际地层对比界线层型剖面）。该地区还以红石林、德夯大峡谷

谷、坐龙峡和众多壮观的瀑布而闻名。

张掖世界地质公园位于丝路重镇甘肃省张掖市，拥有包括裕固族在内的众多少数民族和577处文化景点。该地质公园最显著的特征是由色彩斑斓的褶皱泥岩和砂岩组成的彩色丘陵，同时还拥有自然侵蚀在山体上形成的“窗棂状”“宫殿式”丹霞地貌和古代洋壳残余“九个泉”蛇绿岩套，其国际地质意义被众多地质学家所研究。（央视新闻）

自然资源部发布《地面沉降测量规范》等5项行业标准的公告

《地面沉降测量规范》等5项推荐性行业标准已通过全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会审查，现予批准、发布，自2020年10月1日起实施。编号及名称如下：

DZ/T 0154-2020 地面沉降测量规范

(代替DZ/T 0154-1995)

DZ/T 0351-2020 野外地质工作后勤保障要求

DZ/T 0352-2020 城市地质调查数据内容与数据库结构

TD/T 1057-2020 国土调查数据库标准

TD/T 1058-2020 第三次全国国土调查县级数据库建设

技术规范

自然资源部

2020年6月16日

资源税法施行后继续执行的资源税优惠政策包括这些

财政部、国家税务总局近日发布公告称，《中华人民共和国资源税法》已由第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议于2019年8月26日通过，自2020年9月1日起施行。根据公告，资源税法施行后继续执行的资源税优惠政策包括：

一是对青藏铁路公司及其所属单位运营期间自采自用的砂、石等材料免征资源税。具体操作按《财政部 国家税务总局关于青藏铁路公司运营期间有关税收等政策问题的通知》（财税〔2007〕11号）第三条规定执行。

二是自2018年4月1日至2021年3月31日，对页岩气资源税减征30%。具体操作按《财政部 国家税务总局关于对页岩气减征资源税的通知》（财税〔2018〕26号）规定执行。

三是自2019年1月1日至2021年12月31日，对增值税小规

模纳税人可以在50%的税额幅度内减征资源税。具体操作按《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）有关规定执行。

四是从2014年12月1日至2023年8月31日，对充填开采置换出来的煤炭，资源税减征50%。

另外，为贯彻落实《中华人民共和国资源税法》，财政部、国家税务总局还就资源税有关问题执行口径发布公告，涉及资源税应税产品的销售额和销售数量确定、减免政策执行等问题。

公告明确，资源税应税产品的销售额，按照纳税人销售应税产品向购买方收取的全部价款确定，不包括增值税税款。计入销售额中的相关运杂费用，凡取得增值税发票或者其他合法有效凭据的，准予从销售额中扣除。相关运杂费用是指应税产品从坑口或者洗选（加工）地到车站、码头或者购买方指定地点的运输费用、建设基金以及随运销产生的装卸、仓储、港杂费用。

应税产品的销售数量，包括纳税人开采或者生产应税产品的实际销售数量和自用于应当缴纳资源税情形的应税产品

数量。

公告称，纳税人开采或者生产同一税目下适用不同税率应税产品的，应当分别核算不同税率应税产品的销售额或者销售数量；未分别核算或者不能准确提供不同税率应税产品的销售额或者销售数量的，从高适用税率。

公告明确，纳税人以自采原矿（经过采矿过程采出后未进行选矿或者加工的矿石）直接销售，或者自用于应当缴纳资源税情形的，按照原矿计征资源税。以自采原矿洗选加工为选矿产品销售，或者将选矿产品自用于应当缴纳资源税情形的，按照选矿产品计征资源税，在原矿移送环节不缴纳资源税。对于无法区分原生岩石矿种的粒级成型砂石颗粒，按照砂石税目征收资源税。

公告称，纳税人开采或者生产同一应税产品，其中既有享受减免税政策的，又有不享受减免税政策的，按照免税、减税项目的产量占比等方法分别核算确定免税、减税项目的销售额或者销售数量。纳税人开采或者生产同一应税产品同时符合两项或者两项以上减征资源税优惠政策的，除另有规定外，只能选择其中一项执行。

关于资源税有关问题执行口径的公告自2020年9月1日起施行。《财政部 国家税务总局关于实施煤炭资源税改革的通知》（财税〔2014〕72号）、《财政部 国家税务总局关于调整原油 天然气资源税有关政策的通知》（财税〔2014〕73号）、《财政部 国家税务总局关于实施稀土 钨 钼资源税从价计征改革的通知》（财税〔2015〕52号）、《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53号）、《财政部 国家税务总局关于资源税改革具体政策问题的通知》（财税〔2016〕54号）同时废止。（中国矿业报）

矿山生态修复工程管理现状、问题与对策建议

党的十八大以来，生态文明理念深入人心。在践行“绿水青山就是金山银山”理念的道路上，将满目疮痍的开采矿山修复成绿水青山变得尤为关键和重要。自改革开放后，我国组织开展了一系列矿山生态修复工程，取得了显著成效。随着社会发展和进步，生态修复理念不断变化，对矿山生态修复工程的管理也需要与时俱进、不断完善。本文基于自然资源管理视角，对我国广义层面的矿山生态修复工程管理予

以阐述，梳理总结矿山生态修复工程发展阶段，界定分析矿山生态修复工程概念与内涵，分析当前矿山生态修复工程的管理方式，以及围绕工程实施开展的关键环节存在和面临的问题，并提出对策建议，以期更好地推动矿山生态修复工作的高质量开展。

1 矿山生态修复工程发展阶段与内涵界定

1.1 工程实施发展阶段

从矿山生态修复侧重内容而言，我国矿山生态修复工程具有阶段特性，并不断趋于统筹开展。1980年以前，矿山开采后多为自发造田造林。1980年至2000年，矿区侧重土地复垦，这一时期开始有组织地开展实施土地复垦工程。此期间，《土地复垦规定》（国务院令第19号）于1989年开始施行，明确土地复垦是对挖损、塌陷、压占等损毁土地采取整治措施使其恢复到可供利用状态的活动，并提出了“谁破坏，谁复垦”的原则。

2000年至2015年，矿区土地复垦与矿山地质环境治理恢复工程并行推进。自2000年开始，国家加大了对历史遗留和责任主体灭失矿山（以下统称为“废弃矿山”）的矿山地质

环境治理工程的组织实施力度。此期间，《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）于2009年发布实施，从地质灾害、地形地貌景观、地下含水层等方面对矿区生态修复内容进行了重要补充。同时，土地复垦专项整治工作不断推进，《土地复垦规定》（国务院令第19号）于2011年上升为《土地复垦条例》（国务院令第592号），次年开始推行实施工矿废弃地复垦利用试点项目。生产建设矿山开始实行土地复垦方案和矿山地质环境保护与恢复治理方案分别编报制度，并分别缴纳土地复垦费和矿山地质环境治理恢复保证金。

2016年至今，矿山生态修复工程统筹部署开展。首先，在山水林田湖草综合治理的理念下，分三批组织实施了山水林田湖草生态保护修复工程试点，矿山环境治理恢复是其中一项重要内容，通过资金和政策整合，历史遗留矿山造成的地质环境破坏、土地资源损毁及对大气、水体和土壤的污染等问题开始得到综合治理。其次，2018年在长江经济带等重点区域部署了露天矿山生态修复工程，矿山生态修复工程的概念开始广泛使用，系统、综合的修复治理理念进一步加强。《关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》（国

土资发〔2016〕63号）于2016年发布；《土地复垦条例实施办法》（国土资源部令第56号）、《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）于2019年进行修改，矿区土地复垦和矿山地质环境治理两项内容开始统筹管理；《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》（自然资规〔2019〕6号）于2019年发布。矿山生态修复工程实施的责任约束和激励机制不断完善。

1.2 矿山生态修复工程内涵

通过上述工程实施发展阶段可知，随着社会发展，矿区修复目标不同，工程措施各有侧重，相关法律法规、制度建设内容及表述也不尽相同。可以说“矿区土地复垦”“矿山地质环境治理恢复”“矿山环境治理恢复”等表述均是矿山生态修复阶段性涵盖的内容，而“矿山生态修复”在此基础上随着时代发展要求，内涵不断拓展丰富。当前矿山生态修复包括了“土地复垦”“矿山地质环境治理恢复”“矿区水土污染治理”等内容，是在山水林田湖草生命共同体理念下对各项内容的统一。鉴于以上理解，将矿山生态修复工程界定为：针对矿山开采造成的地质灾害、地形地貌景观破坏、

地下含水层破坏、土地资源损毁、水土污染等生态环境问题，依据矿山生态学、土地经济学、环境科学、土壤学及国土空间规划等理论，结合采矿工程特点，遵循山水林田湖草是生命共同体的理念，对矿区受损的自然资源及生态系统进行恢复或重建所采取的一系列工程技术和生物技术等措施。矿山生态修复工程实施后，矿区地质灾害隐患消除、生态系统服务功能恢复，土地资源在适宜条件下得以恢复利用。

2 矿山生态修复工程管理方式

我国矿山生态修复工程的实施，逐步形成了“加快解决历史旧账、不再欠新账”的局面。生产建设矿山和废弃矿山两类矿山生态修复工程，组织开展的责任主体和介入时点不同，管理内容也不尽相同。

2.1 生产建设矿山：责任约束下的全过程管理

对于生产建设矿山，矿山企业是矿山生态修复的责任主体。生产建设矿山生态修复贯穿于矿山开采全过程，围绕工程实施，监管内容主要为：源头管控，以方案编报审查为控制关键；过程监管，以基金计提和使用为监管重点；事末约束，以工程竣工验收为责任约束和追究依据。

一是方案合并编报，统筹工程实施，切实减轻矿山企业负担。对于生产建设矿山，方案编报审查是矿山企业申请采矿许可证的前置条件，也是保证方案质量的重要监管手段。目前，自然资源管理部门规定将土地复垦方案和矿山地质环境保护与恢复治理方案（以下简称“方案”）进行合并编报审查，同时不再对生产建设矿山方案编制单位的资质条件进行要求。

二是保证金转为基金，强化矿山企业责任落实。在矿山地质环境治理恢复基金（简称“基金”）制度下，矿山企业的资金负担相比于缴纳矿山地质环境治理恢复保证金（简称“保证金”）时有所降低，但矿山生态修复责任进一步加强。首先，保证金转为基金，之前一缴了之的情况不复存在，矿山企业将不能再以保证金为载体转嫁修复责任。其次，矿山企业根据标准按期计提基金，自主用于矿山生态修复，基金使用和矿山生态修复进展情况通过定期报送方式，接受事中事后动态监管，基金不足以完成矿山生态修复任务时需要按需补足，矿山企业边开采、边修复的责任落实的可控性更强。

三是矿山生态修复验收与基金核算挂钩，责任追究力度

加大。工程验收不合格的矿山企业需要自筹资金进行修复整改，逾期不整改或整改不到位将不能申请新的采矿权或建设用地，无法进行采矿权延续、变更和转让。拒不履行者，将受到信用约束惩戒等相关惩处。

2.2 废弃矿山：政策激励下的严格化管理

对于废弃矿山，政府是矿山生态修复的责任主体。围绕矿山生态修复工程的开展，监管内容主要为项目申报、工程实施、资金使用和工程验收。在此基础上，相关政策不断推行激励社会资本投入修复治理。

激励政策扶持下开展的矿山生态修复工程，工程实施不仅仅是责任的落实，更是经济效益的挖掘，但经济效益挖掘的前提是严格落实矿山生态修复责任。从收益来源看，激励性的矿山生态修复工程主要分为两种：一种是以资源再利用（土地使用权）吸引资本投入；另一种是以补充耕地获取建设用地指标吸引资本投入。后者虽然也以资源再利用为最终目的，但吸引资金投入的直接激励为指标流转使用收益。激励性矿山生态修复工程的管理与一般财政投入项目有所不同。一是动态监管以规范项目备案、审查审批为重点，引导

社会投资方自主选择适宜的矿山生态修复模式。在激励政策和市场机制作用下，两类激励性工程的投资主体和受益方式呈现多元化，要求日常监管不断加强。二是动态监管以工程质量验收达标为关键，资源的后续利用要以严格的修复要求为前提，利益吸引下责任落实监管更为重要。如对列入土壤污染风险管控和修复名录的地块，只有在达到风险管控、修复目标之后，才能调整为住宅、公共管理与公共服务用地；对于补充耕地以换取建设用地指标的修复地块，复垦耕地必须达到相应的耕地等级和土壤环境质量要求。

3 存在和面临的问题

总体来看，无论是废弃矿山还是生产建设矿山，矿山生态修复工程管理的关键为：工程实施的依据是方案，工程开展的保障是资金，工程质量的保证是验收。其存在和面临的问题将影响到矿山生态修复工程的实施效果。

3.1 方案编报审查存在不足

对于废弃矿山，首先是一些方案中的修复目标设定不尽合理，绩效指标设置不符合实际，影响工程实施和项目验收。其次是方案设计对生态性认识不高，对当前生态修复理念认

识不足，造成矿山生态修复工程无法真正融入区域整体实施的生态保护修复工程中，无法充分实现生态系统的整体性和平衡性。再次，废弃矿山主要是以工程量作为资金核算的依据来获得中央财政的支持或奖补，其中不乏人为加大工程量的现象，致使工程实施对矿区生态环境造成新的破坏，同时对财政资金造成浪费。

对于生产建设矿山，存在方案编制流于形式、审查存有遗漏的问题。一些矿山企业编制方案的目的是为了获得采矿许可证，依据方案实施的工程不符合矿区实际情况，导致虽然方案通过审查，但却无法竣工验收。或者，方案编报审查通过，但实际开采并未按照开发利用方案进行，导致治理方案失去参考价值。更有甚者，在利益驱动下，存在方案的不科学设计和不合理变更，虽然通过了竣工验收，但由于方案本身存在问题，使得矿山生态修复工程实施效果不好。此外，矿山企业以追求利润最大化为目的，对于矿山生态修复责任的履行多以矿山生态修复最低标准为参考，不会对生态系统的整体性和平衡性等生态特点做过多考虑。

3.2 资金使用监管面临挑战

对于废弃矿山，存在部分矿山生态修复资金使用效果不佳的现象，具体表现在：地方配套资金不到位，导致工期拖延；财政资金投入引导性不足，社会资本投入积极性不高；修复治理后续利用率低，在一些矿区，存在高成本复垦后无人耕种现象，导致资金和资源双重浪费。

对于生产建设矿山，各地基金管理制度逐渐建立，但在资金使用监管上会面临一些问题：

一是基金使用范围不统一。2019年修改的《土地复垦条例实施办法》和《矿山地质环境保护规定》明确两方案合并编报，将矿山土地复垦费纳入基金统筹使用和管理，但当前多个地方出台的基金管理办法中仍规定基金的使用范围不包含土地复垦，即实际管理中，土地复垦费专项用于矿区土地复垦，基金专项用于矿山地质环境保护与治理。

二是基金使用监管面临一定难度。基金使用主要以定期报送、信息公示和信用约束等作为监管的主要途径。在减轻企业缴纳保证金的负担、放活滞压资金的同时，也减掉了自然资源主管部门对矿山企业生态修复进行监管的一项重要抓手。加强基金使用的过程监管面临的难度更大，如：以方案

为依据提取基金，如果方案设计不合理，基金计提也会不合理，虽然规定基金计提不足由矿山企业补齐，但是以信用约束为主的惩处措施能否有效促动矿山企业自觉补足资金完成修复治理，是需要关注的问题。

3.3 工程验收标准有待完善

生产建设矿山生态修复工程验收环节的作用更为关键。工程验收将与矿山环境治理恢复基金核算相挂钩，验收环节成为矿山企业计提和使用基金的最后监管点，其担负的监管作用加大。面临的问题主要有：

一是矿山生态修复内涵拓展丰富，涵盖矿区土地复垦、矿山地质环境治理恢复等方面内容，统筹工程实施后，目前缺少统一的矿山生态修复工程验收规范。

二是验收依据的相关质量标准有待修订完善。矿山生态修复工程实施过程中涉及的质量标准主要为矿区土地复垦、矿山地质环境治理等方面相关的质量标准，目前没有统一的矿山生态修复工程质量控制标准。此外，随着矿山生态修复理念和内涵的不断变化，在现有标准体系中，无法体现矿山生态修复过程中的生态系统整体性和生物自适应性等生态特

点。

4 对策建议

针对关键环节存在和面临的问题，从以下几个方面提出对策建议。

4.1 加强方案的编报审查，增强方案的源头管控作用

一是加强方案编制的科学性和合理性。对于废弃矿山，应加强生态系统恢复力研究在方案编制中的应用，合理界定自然恢复与人工修复区域，避免人为工程的过多设计，加强方案设计中绩效指标设置的合理性。加强规划引导，有效衔接矿山生态修复规划与国土空间规划，结合相关激励政策，将矿区生态修复工作纳入国民经济发展体系，进一步盘活存量土地，释放潜在资源，并加强修复资源再利用论证。对于生产建设矿山，提高方案编制主体对矿区生态系统结构和功能特点的认知，加强对生态系统及其服务功能破坏程度方面的调查，结合矿区生态系统修复特点，合理设计矿山生态修复目标和工程措施。

二是严格方案质量审查。无论是废弃矿山还是生产建设矿山，都应强化方案审查专家组成员的专业性和多学科性。

鉴于矿山生态修复的综合性和涉及领域的多样性，方案审查工作应根据矿山生态修复特点，合理配备各相关领域专家，严把方案质量。此外，对于生产建设矿山，应深入推进三方案同步编制、同步审查、同步实施的三同时制度。当前，矿山地质环境治理恢复方案和土地复垦方案已经合并编报，但多数地区并未实行与矿山开发利用方案的合并编报制度，应进一步建立三方案合并编报审查制度，推进三方案同步实施，杜绝方案编制与实际开采脱节。

4.2 规范工程实施与资金使用，提高生态修复的整体效果

对于废弃矿山，严格执行矿山生态修复资金管理的各项要求。以财政资金投入的工程应充分挖掘废弃矿山的资源再利用潜力，或者通过资金整合统筹使用，综合提升生态功能区、人居活动区等重要区域的生态系统服务功能，在坚持公益方向的基础上，充分体现财政资金在矿山生态修复工程上的支持性和引导性。此外，应在矿区生态修复过程中探索开展适应性管理，进一步提高工程质量和效益。

对于生产建设矿山，首先应根据各地基金管理办法，严

格监管矿山企业基金计提和使用情况，除了“双随机一公开”的监督检查方式，建议建立生产建设矿山生态修复分级管控机制，根据矿山企业基金计提和履行矿山生态修复义务的情况和风险程度，对矿山企业进行分类分级，实行差异化和信息化监管。其次，由于矿山生态修复工程趋向于统筹实施，所以修复资金也应该以统筹管理和使用为宜，建议各地应逐渐完善基金管理制度，将土地复垦费纳入基金统一管理和使用，发挥资金整合的优势，并加强过程监管中的多部门协调合作。

4.3 严格工程竣工验收，加强修复责任的落实和追究

一是制定完善矿山生态修复质量标准和验收规范。根据山水林田湖草生命共同体理念和生态系统修复特点，完善矿山生态修复相关质量标准。制定矿山生态修复验收规范，明确验收组织、对象、要求和程序等，提高验收效率。

二是建立完善验收专家追责机制。一旦工程项目验收完成后在一定时期内出现问题，不仅要追究矿山企业，还要根据问题认定结果，对涉及验收的专家进行追责，进行信用约束和惩戒。

三是建立多部门联合验收机制。矿山企业申请采矿许可证时，除了向自然资源部门编报矿山地质环境保护与土地复垦方案外，还需要向生态环境部门编报环境影响报告书，向水利部门编报水土保持方案，涉及矿山开采三废污染治理和水土防治等内容，均可在矿山生态修复工程中统筹实施。采取多部门联合验收方式，可以减轻企业负担，同时严格管控矿山生态修复质量。

4.4 优化社会监督约束环境，夯实监管运行的保障基础

对于生产建设矿山，从当前各地出台的基金管理办法来看，矿山企业拒不履行矿山生态修复义务，将受到信用约束与惩戒，其违法违规的信用记录会被纳入全国信用信息共享平台，通过“信用中国”等信息公示系统向社会公布，为相关行业、部门实施联合惩戒提供信息。人民法院接受社会组织的公益诉讼，依据相关法律法规对矿山企业进行处罚，并追究法律责任。拒不履行生效法律文书确定义务的被执行人，将被纳入失信被执行人名单，依法进行失信联合惩戒。可见，信用惩戒将成为约束矿山企业履行生态修复责任和义务的重要手段。加强信用监管，应进一步优化社会监督环境。一方

面，要进一步完善社会信用管理体系，提高社会信用对矿山企业的约束力；另一方面，要加强信息公开，建立面对公众的矿山生态修复信息发布平台。此外，应进一步提高公众参与和监督力度，逐步提高矿区周边尤其是农村民众的认知，通过电视、网络媒体等多途径开展矿山生态修复相关法律法规知识的宣传教育，普及信息发布平台的应用，为公众参与创建良好环境氛围。（中国国土资源经济）