**“十四五”矿山安全生产规划**

**（征求意见稿）**

**2021年2月**

**目 录**

[一、现状与形势 1](#_Toc63451753)

[（一）取得的成效 1](#_Toc63451754)

[（二）面临的挑战 3](#_Toc63451755)

[（三）发展的机遇 4](#_Toc63451756)

[二、指导思想和规划目标 6](#_Toc63451757)

[（一）指导思想 6](#_Toc63451758)

[（二）基本原则 6](#_Toc63451759)

[（三）规划目标 7](#_Toc63451760)

[三、主要任务 8](#_Toc63451761)

[（一）健全安全法治体系 8](#_Toc63451762)

[（二）织密安全责任体系 10](#_Toc63451763)

[（三）完善治灾救灾体系 12](#_Toc63451764)

[（四）强化科技支撑体系 14](#_Toc63451765)

[（五）筑牢基础保障体系 15](#_Toc63451766)

[（六）深化安全治本攻坚 16](#_Toc63451767)

[（七）提高监管监察效能 19](#_Toc63451768)

[（八）健全社会共治体系 20](#_Toc63451769)

[四、重大工程 21](#_Toc63451770)

[（一）矿山智能化建设工程 21](#_Toc63451771)

[（二）矿山安全信息化建设工程 22](#_Toc63451772)

[（三）安全科技装备提升工程 23](#_Toc63451773)

[（四）尾矿库安全风险综合治理工程 23](#_Toc63451774)

[（五）监管监察能力提升工程 23](#_Toc63451775)

[五、保障措施 27](#_Toc63451776)

[（一）明确任务分工 27](#_Toc63451777)

[（二）加大政策支持 27](#_Toc63451778)

[（三）强化绩效考评 28](#_Toc63451779)

[（四）强化实施评估 28](#_Toc63451780)

**“十四五”矿山安全生产规划**

为贯彻落实党中央、国务院关于安全生产工作的决策部署，防范化解重大安全风险，有效遏制矿山重特大事故，推进矿山安全生产治理体系和治理能力现代化，根据《中华人民共和国安全生产法》《矿山安全法》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》《“十四五”国家应急体系规划》等法律法规和文件，制定本规划。

**一、现状与形势**

**（一）取得的成效**

“十三五”以来，各地区、各有关部门和单位认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产工作的重要指示批示，坚持“以人民为中心”的发展思想，深入落实党中央、国务院决策部署，推进安全生产领域改革，采取一系列举措加强矿山安全生产工作，取得了积极进展和明显成效，实现了“十三五”规划提出的预期目标。

**安全生产形势持续稳定向好。**煤矿事故总量、较大以上事故和百万吨死亡率实现“三个下降”，与2015年相比，2020年煤矿死亡人数、百万吨死亡率分别下降61.87%和63.58%，重特大事故得到有效遏制，非煤矿山死亡人数下降39.27%，实现了“十三五”规划目标，矿山安全生产形势持续稳定好转。

**法规标准体系逐步完善。**形成了由《安全生产法》《矿山安全法》等18部法律、《安全生产许可证条例》《煤矿安全监察条例》等19部行政法规组成的矿山安全法规体系，形成了由《煤矿安全规程》《煤矿安全培训规定》等33部部门规章、1500多项国家和行业标准组成的煤矿安全规章标准体系，形成了由《非煤矿矿山企业安全生产许可证实施办法》等7部部门规章和《金属非金属矿山安全规程》《尾矿库安全规程》2个强制性国家标准为统领、60项国家和行业标准组成的非煤矿山安全规章标准体系，矿山安全生产法制体系不断完善。

**安全生产责任体系逐步健全。**先后出台了《关于推进安全生产领域改革发展的意见》《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，安全生产责任体系基本建立，企业主体责任进一步落实，地方党委和政府领导责任进一步明确，监管监察责任进一步加强，全面实施地方人民政府领导尾矿库安全生产包保责任制。

**安全生产基础进一步夯实。**发布实施了煤矿安全生产标准化管理体系，煤矿培训管理新机制初步形成。非煤矿山企业安全生产标准化建设稳步推进。矿山双重预防机制构建全面开展，企业重大风险管控意识不断增强，隐患排查治理能力持续提高，重大灾害治理能力不断增强，安全宣传培训进一步强化。

**安全保障能力大幅提高。**深化供给侧结构性改革，进一步化解过剩产能和淘汰退出落后产能，产业结构不断优化，安全保障能力高的大型煤炭企业原煤产量占全国的80%以上，煤矿平均产能达到100万吨/年以上。累计整顿关闭非煤矿山1.7万余座，尾矿库综合治理和采空区治理持续推进，“头顶库”综合治理取得明显成效。

**安全科技装备支撑水平不断提升。**持续淘汰落后和推广先进技术工艺设备，煤矿发布六批淘汰、四批煤矿先进适用目录，非煤矿山发布两批金属非金属矿山禁止和一批新型适用安全技术及装备推广目录。智能开采、煤矿机器人等新技术新装备广泛应用，煤矿“四化”建设取得积极进展，建成494个智能化采掘工作面，逐步形成“有人巡视、无人操作”的工作面智能开采新模式；推进大断面快速掘锚系统、岩巷全断面掘进装备、大倾角矿用盾构机等先进工艺设备在井下试验应用。

**监管监察效能稳步提高。**煤矿安全形成了一套清单、手册、汇编、基准、标准、文书、办法、系统为一体的执法工作制度，执法更加规范，执法信息系统全面运行。全面推行非煤矿山“三项监管”，促进了基层监管执法质量的提升，强化非煤矿山“五项执法”，执法能力得到较大程度提升，全国三等及以上尾矿库均设置了在线监测系统。

**（二）面临的挑战**

**随开采深度增加，灾害风险愈加严重。**部分煤矿由低瓦斯向高瓦斯、突出矿井演变，深部开采出现煤与瓦斯突出和冲击地压相互耦合的新煤岩动力灾害，底板承压水威胁日趋严重，西部地区煤矿出现煤层上部洛河组含水层突水事故和冲击地压灾害。单班入井30人以上地下非煤矿山550余座，井深超过800米的地下非煤矿山50多座，地热、岩爆等现象增加，提升和通风管理难度加大。

**煤矿安全仍存在长期性、复杂性和反复性。**煤矿企业主体责任尚未真正落实。专业技术人才流失，招工难、老龄化严重，从业人员素质和全员安全意识待提升。煤矿瓦斯突出、冲击地压等灾害机理尚未取得突破，关键技术装备自主创新能力有待提升。

**非煤矿山呈现“三多三低”特点。**矿山总量多，机械化水平低，全国共有金属非金属矿山3.2万座，尾矿库7278座，受非煤矿山工艺和规模影响，矿山机械化程度偏低。小矿山数量多，本质安全水平低，小型矿山占矿山总量的86.4%。四五等小型尾矿库占尾矿库总量的87.4%。高风险矿山数量多，安全保障水平低，安全生产风险逐渐加剧。

**安全监管监察力量亟待进一步强化。**煤矿监察力量与煤矿生产开发布局不匹配，分布不平衡。非煤矿山安全监管人员大幅更迭，监管人员和专业技术人员摊薄弱化，业务能力明显下降。矿山救护队指战员流失严重，经费投入和设施装备配备不足。新材料新技术新工艺新装备大量使用，对监管监察队伍专业技术能力提出更高要求。

**（三）发展的机遇**

**中国特色社会主义新发展理念带来新机遇。**党的十八大以来，习近平总书记对安全生产做出了一系列重要指示批示，形成了包括以人为本、生命至上，牢固树立安全发展理念；完善形成党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，统筹“三个必须”的责任体系；坚持依法治安，实施安全生产综合治理等重大科学论断，为做好矿山安全生产工作提供了重要思想保障。

**矿山安全体制改革带来新机遇。**国家依托煤矿安全监察体制，加强非煤矿山安全生产监管监察，成立了国家矿山安全监察局，将有力加强矿山安全监管监察的专业人员和监管监察力量，推动地方政府落实属地安全监管责任，严密层级治理和行业治理、政府治理、社会治理相结合的安全生产治理体系，着力防范化解区域性、系统性矿山安全风险。推动地方矿山安全监督管理部门强化监管执法，依法严厉查处违法违规行为，督促企业落实安全生产主体责任，推动企业建立健全自我约束、持续改进的内生机制。

**新趋势带来新机遇。**随着新时代社会经济绿色发展理念的深化，能源消费去煤化趋势越发显著，我国整体社会发展要实现2030年碳达峰、2060年碳中和，煤炭消费将呈长期下降趋势，淘汰落后产能，持续优化产业结构，以安全水平高的大型现代化矿井为主体成为煤炭行业发展方向，为煤炭行业安全发展带来新机遇。

**技术革新带来新机遇。**新一轮科技革命和产业变革正在加速拓展，煤炭产业与信息技术深度融合，煤矿机器人逐步应用，智能化煤矿建设步伐加快，少人无人开采将成为现实，安全风险管控技术和措施不断完善，为矿山安全发展带来新机遇。

**二、指导思想和规划目标**

**（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，统筹发展和安全，牢固树立以人民为中心的发展思想，强化安全红线意识，以遏制重特大事故为目标，以防范化解重大安全风险为主线，以改革创新为根本动力，完善矿山安全监管监察体制，处理好煤矿与非煤矿山、监察与监管、督政与督企、严格执法与指导服务四个关系，坚持系统治理、依法治理、源头治理，完善矿山安全生产治理体系，推动矿山安全治理体系和治理能力现代化，不断满足从业人员对美好生活的向往，切实提升矿工幸福感、获得感和安全感。

**（二）基本原则**

**——坚持党的领导。**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党对矿山安全工作的绝对领导，发挥党的政治优势、组织优势和制度优势，为实现矿山安全治理体系和能力现代化提供根本保证。

**——坚持安全发展。**坚持用习近平总书记关于安全生产重要论述指导矿山安全生产工作，坚持人民至上、生命至上，强化红线意识，坚持发展决不能以牺牲安全为代价，正确处理好安全与发展、安全与生产、安全与效益的关系，坚守安全底线。

**——坚持系统治理。**坚持系统思维方法，健全矿山安全生产责任体系，强化矿山企业主体责任落实、部门监管监察责任和地方党委政府领导责任，筑牢矿山安全生产责任网。

**——坚持依法治理。**健全矿山安全法规标准体系，完善矿山安全生产相关法律、法规、部门规章和标准规范，推进矿山安全法制化建设。

**——坚持源头治理。**坚持“管理、装备、素质、系统”并重，强化科技保安，夯实矿山安全生产基础，推进重大灾害超前治理，严格安全准入，推动落后产能淘汰退出，构建风险隐患双重预防机制，将问题解决在萌芽之时、成灾之前。

**（三）规划目标**

到2025年，矿山安全法治体系和责任体系更加完善，科技装备支撑更加有力，基础保障能力明显增强，监管监察执法效能显著提升，安全治理体系和治理能力现代化取得重大进展，事故总量持续下降，重特大事故得到有效遏制。

| **专栏1 “十四五”矿山安全生产主要指标** |
| --- |
| 序号 | 指标名称 | 预期值 |
| 1 | 煤矿事故死亡人数 | 下降10% |
| 2 | 煤矿百万吨死亡率 | 下降10% |
| 3 | 非煤矿山事故起数 | 下降10% |
| 4 | 非煤矿山事故死亡人数 | 下降10% |
| 5 | 矿山重特大事故 | 有效遏制 |
| 6 | 煤矿二级以上安全生产标准化达标率 | 80% |

**三、主要任务**

**（一）健全安全法治体系**

**1.完善矿山安全法律法规**

构建以《矿山安全法》为核心的矿山安全法律法规体系，统筹煤矿和非煤矿山安全立法，实现矿山安全领域法律法规系统整体和协同配套。推动矿山集中的省份及设区的市出台地方性法规规章。完善矿山安全生产法律法规规章“立改废释”工作协调机制，建立立法执法信息反馈、立法后评估与立法清理相结合的长效机制。进一步健全程序完备、权责一致、相互衔接、运行高效的合法性审核机制，确保行政规范性文件合法有效。建立健全行政复议及应诉工作机制，推进矿山安全监察系统行政复议规范化建设，提升依法行政水平和公信力。

**2.加强矿山安全标准建设**

坚持和巩固政府引导、社会参与、市场驱动、协同推进的标准化工作格局。组建全国矿山安全标准化技术委员会，申请新增矿山安全行业标准代号，将煤矿和非煤矿山安全生产行业标准科学分类优化整合为矿山安全行业标准。完善矿山安全标准制修订工作机制，强化急需短缺标准制修订，增加标准有效供给。及时公开国家、行业和地方标准，强化标准宣贯培训和实施评估，充分发挥标准对矿山企业现场安全管理和安全监管监察执法的支撑作用。

| **专栏2 矿山安全法规标准建设重点** |
| --- |
| **1.**推动《矿山安全法》《煤矿安全条例》制修订工作，健全完善《煤矿安全规程》等矿山安全规章体系。**2.**逐步将矿山安全生产标准化管理体系、防治煤与瓦斯突出、瓦斯抽采达标、煤矿防灭火、煤矿顶板管理、井下单班作业人数限员等规范性文件上升为强制性安全标准。**3.**推动出台煤系矿山、型材矿山开采等矿山安全地方标准，鼓励矿山安全团体标准发展和规范化管理。 |

3.健全普法工作长效机制

严格落实“谁执法、谁普法”普法责任制，各级矿山安全监管监察部门和矿山生产经营单位党政主要负责人要认真履行法治建设第一责任人职责，健全完善普法工作机制和组织机构，明确普法任务和工作要求，强化法治人才培养、队伍建设和经费保障。借力“互联网+”打造随时随地、线上线下相结合的矿山安全法治服务平台。创新普法工作方式方法，持续采取网络培训、在线课堂、视频讲座、“集体学习＋自学”等多种形式，常态化组织分级、分类、分专业开展法规标准宣贯，开展矿山安全普法知识竞赛、矿山安全法治建设示范企业创建等丰富多样的普法活动。营造尊法学法守法用法的良好氛围，实现依法办矿、依法管矿。

**4.严格规范精准执法**

牢固树立执法意识，认真履行法定职责，严格依法行政、依法执法。认真落实矿山分类精准监管监察工作要求，突出工作重点，有针对性地开展检查。适时调配执法力量组织开展跨区域“靶向”精准异地执法和集中执法。落实计划检查工作机制，统一规范监管执法文书制作，持续推动执法规范化建设。推进安全信用分类监管监察，依据企业信用情况，采取差异化监管监察措施。聚焦主要负责人、主要技术负责人和安全管理人员的法定职责，将其安全生产责任落实情况作为检查的重点内容。综合运用处理处罚、通报、约谈、问责、失信惩戒、行刑衔接等措施，依法进行惩处。

**（二）织密安全责任体系**

**5.严密矿山安全层级治理**

坚持“国家监察、地方监管、企业负责”工作格局，强化层级治理，矿山安全监察机构依法履行国家监察职责，加强对地方政府落实矿山安全属地监管责任的监督检查，着力防范化解区域性、系统性矿山安全风险。地方各级矿山安全监管部门落实属地监管责任，明确矿山日常安全监管主体，消除监管盲区，强化监管措施。

| **专栏3 完善矿山安全监管监察体制机制改革** |
| --- |
| **1.健全完善国家监察基础性制度。**履行国家监察核心职责，推动工作理念由“督企”为主向“督企”与“督政”并重转变，健全完善矿山安全监察督办指令等基础性监察制度。**2.加强矿山安全监察顶层设计。**优化监察机构布局，探索设立跨省区、跨区域监察机构。深化矿山安全生产综合行政执法改革。健全完善执法监督机制，推动建立执法效果闭环反馈措施。**3.改革矿山事故调查处理机制。**健全完善矿山事故调查处理机制，研究制定事故“提级调查”“指定调查”制度，制定矿山事故调查处理工作手册，依法开展事故处理效果评估，推进事故处理程序化、科学化。 |

**6.强化地方党政领导责任**

严格执行《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，承担“促一方发展、保一方平安”的政治责任，落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”安全生产责任制，管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全，加强对矿山安全生产工作的组织领导。强化落实地方人民政府领导尾矿库安全生产包保责任制，探索推行地方人民政府领导金属非金属地下矿山安全生产包保责任制。将矿山安全生产同经济社会发展同步规划、同步实施。加强矿山安全监管部门机构建设、领导班子建设和干部队伍建设，配齐配强专业监管力量。健全完善矿山安全执法联动响应和协作机制，健全完善矿山安全生产约谈制度，严格落实重大隐患挂牌督办制度，推动安全责任落实。

**7.落实企业安全主体责任**

督促矿山企业建立健全从主要负责人到一线岗位员工的安全生产责任制，明确所有人员承担的安全生产责任。强化落实法人代表、实际控制人等第一责任人法定责任，树牢安全发展理念。界定多层级管理企业安全生产责任。落实全员安全生产责任，建立“人人有责、层层负责、各负其责”的安全生产工作体系。建立健全安全生产管理机构，配齐配强安全生产技术和管理人员。建立与企业日常管理相适应、以安全生产标准化为重点的企业自主安全管理体系。实施企业主要负责人安全承诺制度。强化安全投入，保障安全生产条件所必需的资金投入。强化安全教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识。加强企业安全人才培养。健全完善企业安全风险防控机制和隐患排查治理机制，进一步强化企业安全风险管控自主开展、隐患排查治理日常自查自纠。

**（三）完善治灾救灾体系**

**8.完善灾害治理工作机制**

推动查明煤与瓦斯突出、冲击地压、透水、中毒窒息、火灾、冒顶坍塌、边坡垮塌、尾矿库溃坝等重大灾害空间分布，逐步形成矿山重大灾害防治基础数据库。牢固树立区域治理、综合治理、超前治理的治灾理念，构建辨识评估、监测预警、治理评价重大灾害防治机制，实施灾害治理责任、技术、工程、资金、时限“五到位”闭环管理。落实矿山企业重大灾害治理主体责任，建立健全灾害治理管理制度、机构、队伍，保障资金投入，强化重大灾害治理基础能力建设。

9**.推广灾害治理技术**

煤与瓦斯突出矿井要坚持区域综合防突措施先行，做到抽掘采平衡和抽采达标。冲击地压矿井要坚持区域先行、局部跟进、分区管理、分类防治的原则，推行落实“三限三强”等防冲措施。推行老空水防治“四步工作法”，承压水害防治推广应用微震监测系统。开展采空区隐患治理工程，采用崩落、充填、隔离等方法进行治理。研究突破智能通风技术，鼓励建设示范项目；研究应用智能精准预警系统，推广火灾透地定位、光纤探测、激光检测技术。推广应用尾矿库安全、地下矿山地压灾害、露天矿山高陡边坡监测预警和治理技术。

**10.提升应急救援处置能力**

建立监管、监察、气象等多部门应急联动机制和矿山安全应急响应机制，提升预警信息发布的时效性和精准性。完善矿山应急预案管理机制和应急预案定期评估修订机制，建立矿山应急预案数字化管理平台，强化上下级预案、政府与企业等相关预案之间的有效衔接。强化煤矿调度中心建设，发挥调度中心参谋部、指挥部、作战部的枢纽作用，赋予井下班组长、调度员等紧急情况撤人权。

**（四）强化科技支撑体系**

**11.搭建安全科技研发平台**

依托重点矿山企业、科研院所和高等学校开展协同创新，发挥各自优势，联合组建一批“产学研用”一体化的研发创新平台，加速科技成果转化应用，推动建立一批矿山安全国家重点实验室。

**12.加强科技攻关和先进技术推广**

深化开展重大灾害防治基础理论研究，加强煤与瓦斯突出、冲击地压、尾矿库溃坝、边坡坍塌等重大灾害发生机理及预测预报科研攻关，协同推进矿山企业和科研院所开展重大灾害治理技术交流合作。深化开展矿山安全生产先进适用技术装备遴选，推广应用瓦斯防治、水害防治、冲击地压治理、采空区探测、防灭火等先进适用技术装备。

**13.提升安全装备科技水平**

着力破解重大安全风险的超前预测、动态监测、主动预警等关键技术瓶颈，优先发展信息化、智能化、无人化的安全生产风险监测预警装备，重点提升矿山安全生产危险工艺设备的机械化自动化水平。全面完成安全监控系统升级改造，提高系统准确性、灵敏性、可靠性、稳定性和易维护性。培育矿山安全产业。推进矿山安全重要设备全生命周期管理。

**14.推进矿山自动化智能化建设**

构建煤矿智能化建设技术规范与标准体系。加强矿山智能化基础理论研究，支持建设煤矿智能化技术创新研发平台，加强对精准地质探测、智能快速掘进和复杂条件智能综采和快速掘进等关键技术装备的研发攻关。推广应用智能化成熟技术装备，推进矿用装备智能化，推进大型煤机装备、煤矿机器人研发及产业化应用。发挥智能化示范矿井引领作用，提升新建煤矿智能化水平，基本实现大型煤矿和灾害严重煤矿智能化。推进重点岗位、危险作业等机器人替代。推进非煤矿山机械化、自动化建设，研究出台加强中小型非煤矿山机械化建设的指导意见，逐步推进非煤矿山智能化建设。

**（五）筑牢基础保障体系**

**15.提高矿山安全管理水平**

将矿山双重预防性机制建设、安全生产标准化管理体系和企业安全生产实践深度融合，切实提升矿山安全生产管理水平。以风险隐患双重预防性机制建设为重点，健全完善矿山安全生产标准化管理体系。研究出台矿山双重预防机制建设运行规范，建立全国双重预防机制实施信息系统。推进安全生产标准化达标和享受更多优惠政策挂钩机制。建立完善标准化建设效果评估体系，构建动态考核、能上能下工作机制，强化安全生产标准化动态监管。

16.提升矿山装备保障能力

不断提高矿山装备水平，实现机械化、自动化、信息化、智能化迭代升级。推进生产煤矿采掘机械化、系统自动化、管理信息化。推进非煤矿山凿、铲、运等工艺装备高端化、控制智能化。强化矿山装备生产、使用、维护、检测、报废等全生命周期管理，提高设备可靠安全程度。

17**.提升矿山从业人员素质**

创新矿山从业人员培养方式，推进校企联合培养人员机制建设。推进逢查必考常态化规范化，建设一批高水平的矿山安全技能培训基地和考核点。实施矿山安全技能提升行动计划，定向培养一批高素质、技能型矿工。实施一批班组长、特种作业人员安全技能提升专项培训。完善主要负责人等关键岗位人员安全培训考核管理办法，实施任职能力素质考评。从责任、素质、业务、操作、管理等方面开展分层次、分专业、分岗位的精准培训，确保矿山负责人、班组长、特种岗位等关键人员培训到位、能力提升。

**18.精准推进“一优三减”**

新建矿山按照规范标准设计建设，生产矿山加大优化简化生产系统力度，提高装备水平，优化作业组织，科学合理确定开采布局，推动煤矿逐步实现“一井一面”或“一井两面”生产模式。实行采区和采掘工作面限员管理，研究制定交接班期间等限员规定，升级改造人员位置监测系统，实现人员精准定位和超员监测预警。

**（六）深化安全治本攻坚**

**19.严格矿山安全准入**

适时修订产能核定和安全生产许可证实施办法，严格矿山建设项目安全设施设计审批和安全生产许可证审核，加大对安全设施竣工验收和验收结果的监督核查。进一步提高深部开采、煤与瓦斯突出、高瓦斯、冲击地压等灾害严重煤矿安全准入门槛。进一步提高铁、铜、金、石灰石等重点矿种最小开采规模和最低服务年限标准，提升非煤矿山规模。严格执行等量或减量置换政策控制尾矿库总量，严禁新建“头顶库”。

| **专栏4 严格矿山安全准入门槛** |
| --- |
| **1.煤矿。**停止审批山西、内蒙古、陕西新建和改扩建后产能低于120万吨/年的煤矿，宁夏新建和改扩建后产能低于 60万吨/年的煤矿，其他地区新建和改扩建后产能低于30万吨/ 年的煤矿；停止审批新建和改扩建后产能低于90万吨/年的煤与瓦斯突出煤矿；停止审批新建开采深度超1000米和改扩建开采深度超1200米的大中型及以上煤矿，新建和改扩建开采深度超600米的其他煤矿；停止审批新建和改扩建产能高于500万吨/年的煤与瓦斯突出煤矿，新建和改扩建产能高于800万吨/年的高瓦斯煤矿和冲击地压煤矿。 |
| **2.非煤矿山。**严格开采深度超800米、与煤共（伴）生金属非金属矿山、边坡高度超200米、生产规模超1000万吨的金属非金属露天矿山以及坝高超200米、库容超1亿立方米的尾矿库建设项目安全准入门槛。新建四等、五等尾矿库必须采用一次建坝方式。严格控制新建独立选矿厂尾矿库，严禁新建总坝高超过200米的尾矿库，严禁在距离长江和黄河干流岸线3公里、重要支流岸线1公里范围内新（改、扩）建尾矿库。新建金属非金属地下矿山必须对采用充填采矿法进行论证并优先采用尾矿充填采矿法。新（改、扩）建金属非金属地下矿山必须实现凿岩、铲装、运输机械化。 |

**20.推动落后产能淘汰退出**

推动落后产能关闭退出法制化、标准化建设，研究制定矿山落后产能退出政策和技术标准。引导政府主管部门及煤矿企业制定关闭退出中长期规划及关闭退出遗留问题的政策与保障机制。进一步加大落后煤矿淘汰力度，持续推进冲击地压、煤与瓦斯突出、水文地质类型极复杂等灾害严重煤矿淘汰退出，引导长期停产停建、开采深度超过1200米、非机械化开采、无法保证正常安全投入的煤矿等有序退出。争取各级财政资金支持，采取“以奖代补”等形式，引导不具备安全生产条件的非煤矿山淘汰退出，优先关闭达不到煤矿相关标准的与煤伴生矿山，逐步淘汰小型露天采石场，推动无生产经营主体、停用时间超过3年的尾矿库闭库销号。

**21.推动实施整合技改提升**

鼓励技术先进、安全高效的大型矿山企业，推动整合重组开采同一矿体的、多个采矿权人的小型矿山，实现统一设计开采、统一生产经营、统一安全管理。规范小矿山技改扩能，明确项目核准、初步设计和安全设施设计审批、环评等技改扩能建设期限，实现机械化开采，杜绝落后产能低水平重复建设。新增产能实施产能置换，支持优质产能释放，适时修订煤矿产能核定实施办法。

**（七）提高监管监察效能**

**22.加强监管监察人才队伍建设**

突出“高精尖缺”导向，完善监管监察专业人才引进培养机制。推进监察系统事业单位改革，充分发挥技术支撑及智库功能，为人才引进使用搭建平台。创新引才引智方式，通过聘请专家顾问、购买人才服务等途径，吸纳社会人才资源。完善与科研机构和国有企业联合培养、委托培养、联合攻关的培养机制。综合运用集中轮训、视频培训、网络培训和脱产培训等形式，加强专业能力培训。建立监管监察干部到基层锻炼交流机制，加大监管监察人员实操轮训力度。健全人才激励保障措施，建立完善以专业学术、市场应用、社会效应为基础的多元化评价机制，优化事业单位人才薪酬激励机制和收入分配机制。根据全国矿山分布情况，合理优化矿山安全监察力量。

**23.强化监管监察信息化建设**

完善矿山安全监管监察信息化标准规范体系，稳步推进标准规范内容拓展和推广应用。建成覆盖国家矿山安监局、省级矿山安监局、驻地监察分局三级矿山安全监察信息化基础设施环境。构建覆盖全国矿山的感知网络，实时采集矿山安全监控、人员位置监测、视频监控、冲击地压、水文地质、重大设备、露天矿山边坡监测及尾矿库监控等系统数据。深入推进监管监察、监测预警、政务管理、指挥救援、决策支持5大业务域建设。全面形成“一张网、一张图、一张表、一盘棋”矿山安全监管监察信息化体系，建成一个连接各级用户、各类角色的矿山安全生产综合信息系统，为监管监察和应急救援等工作提供数据支撑、技术手段、智能辅助决策，实现全天候、远程监管监察，大幅提升矿山安全监管监察的工作效率和执法效能。

**24.强化执法技术装备支撑保障**

强化安全科技攻关与先进技术装备在矿山安全监管监察和事故防控的支撑保障，形成灾害预警、灾害治理、监察执法、事故救援、事故分析等技术支撑。形成重特大灾害风险防控与智能分析决策智库，实现对安全生产典型风险的趋势分析、研判、预警。提升执法装备保障水平，丰富执法终端设备种类及配备，加大先进适用实用装备配置力度，增强适用于智能化矿山监管监察的装备配备，提升执法装备智能化水平。

**（八）健全社会共治体系**

**25.强制实施安全生产责任保险**

按照政策引导、政府推动、市场运作的方式推行安全生产责任保险，切实发挥保险机构参与风险评估管控和事故预防功能。研究制定矿山安全生产责任保险实施细则，明确实施主体，将安全生产责任保险投保情况作为生产经营单位安全生产标准化、安全生产诚信等级评定的必要条件，作为安全生产风险分类监管，以及取得安全生产许可证的重要参考。

**26.构建矿山安全闭环反馈机制**

建立健全矿山安全生产举报制度，发挥群众监督作用，畅通群众举报渠道，广泛发动群众，特别是企业内部职工及家属举报重大隐患和违法行为，对举报有功人员予以重奖和严格保护。

**27.加强技术服务机构支撑力量**

推动矿山安全生产服务体系建设，制定出台技术服务机构管理规范和业务标准。加大技术服务机构的扶持力度，发挥科研院所、社会团体、检测检验鉴定机构、安全评价评估单位、行业自律组织等对矿山安全生产工作保障作用，形成矿山安全生产社会共治格局。制定矿山安全技术服务机构监督管理办法，加强对安标发放、检测检验、鉴定评价等行为的检查抽查，探索建立技术服务机构诚信管理负面清单公示制度。

**28.强化矿山安全生产宣传教育**

充分发挥新闻媒体作用，采取多种形式，大力提升矿山安全社会宣传力度，增强全社会对矿山安全的了解、关注和支持。加大先进典型经验交流推广和反面典型案例曝光力度，加强示范引领和警示教育，营造矿山安全生产的浓厚氛围。

**四、重大工程**

**（一）矿山智能化建设工程**

协同有关部门推进矿山智能化建设政策配套。建设矿山安全数字工程技术重点实验室、煤矿智能化技术创新研发平台、矿用机器人综合性能检测基地，构建透明地质模型，开展矿山工程数字化设计，推进透明矿山技术示范矿井建设。推进矿山工业互联网及智能装备的研发与应用，推进矿用装备智能化，实现装备自感知、自决策、自控制功能，研发智能化关键技术与成套装备和矿山高危岗位、事故救援机器人。加快5G、大数据等先进技术与矿山安全生产的深度融合，建设应急通讯系统，实现各系统各环节互联互通、有效联动。建设一批智能化示范矿山，凝练出可复制的智能化开采模式、技术装备、管理经验等，向类似条件矿山进行推广应用。

**（二）矿山安全信息化建设工程**

完善矿山安全生产信息化标准规范体系框架，规范和指导矿山安全生产综合信息系统建设。依托应急指挥信息网或国家电子政务外网，建设各省级节点、省级矿山安全监察机构、所有煤矿企业及地下开采非煤矿山企业数据传输网络。建设国家矿山安全监管监察一体化业务协同系统，实现监管监察执法信息互联互通，执法线索和处置互认共享。执法系统能力提升，配备现场监察、智能取证、电子封条、5G多功能综合执法等智能化专业装备。建设矿山安全生产风险监测预警系统。建设矿山灾害风险防控与智能分析决策系统，为矿山监管监察工作向“监管监察+服务”模式转变提供智力支撑。建设矿山应急救援指挥系统，形成空天地一体化应急通信系统。

**（三）安全科技装备提升工程**

建设煤矿深部开采与冲击地压防治国家工程研究中心，开展灾害机理研究。建成矿山重大事故防控技术支撑基地，研发瓦斯、水害等防控技术装备。实施一批瓦斯综合治理和水害、火灾、冲击地压防治工程。强制淘汰落后工艺设备。推进矿山企业和科研院所积极开展重大灾害治理技术交流合作，推广应用瓦斯防治、水害防治、冲击地压治理、防灭火等先进适用技术装备。

**（四）尾矿库安全风险综合治理工程**

深入贯彻《非煤矿山安全专项整治三年行动实施方案》和应急管理部、发展改革委、财政部等8部委联合印发的《防范化解尾矿库安全风险工作方案》，对前期已采用隐患治理方式进行治理但本质安全水平没有提高的“头顶库”，采取闭库销号或升级改造、尾矿综合利用等方式进行治理；对无生产经营主体的尾矿库和停用时间超过3年的尾矿库进行闭库治理并销号，进一步提高尾矿库本质安全程度。推动陕西、甘肃、四川3省完成嘉陵江上游尾矿库治理。

**（五）监管监察能力提升工程**

实施监管监察人才引进和队伍素质提升工程，加大培训力度，共享监管监察培训资源，全面提高干部履职能力。建立专家和监察干部队伍人才库，及时调研分析队伍结构和人才作用发挥情况，服务人才工作决策。开展执法机构工作条件保障工程，补充更新执法车辆，建设完善业务保障用房，补充更新办公设施。开展技术支撑能力建设，探索建立国家级矿山事故鉴定中心。

| **专栏5 “十四五”矿山安全生产规划重点工程** |
| --- |
| **1.矿山智能化建设工程。****加大政策支持力度。**将矿山智能装备和机器人纳入安全技术改造范围，相关投入列入安全费用使用范围，协调推动矿山安全改造中央预算内资金对井下智能装备和机器人的支持力度。**推进基础平台建设。**推进矿山安全数字工程技术重点实验室，煤矿智能化技术创新研发平台，矿用机器人综合性能检测基地建设。**研发关键技术装备。**构建透明地质模型，推进透明矿山技术示范矿井建设。研发智能化采掘关键技术与成套装备，开展大型高产矿井综合掘进、采矿、复杂地质条件矿山运输、防冲钻孔等机器人科技研发，开展巡检、掘进、钻锚、钻孔、出矿、临时和超前支护、煤矸分选、事故救援等机器人现场探索应用。研发小型金属非金属地下矿山凿岩、铲装、运输设备。**推进矿山智能化建设。**建成100处智能化示范煤矿，建成600个智能化采煤工作面、800个智能化掘进工作面、100处自动化金属非金属地下矿山、100处机械化小型金属非金属地下矿山。**2.矿山安全信息化建设工程。****安全信息化标准规范体系。**制定矿山安全生产信息化标准规范体系框架下感知网络标准、数据资源标准和业务应用标准。**数据传输网络建设。**建设各省级节点到省级煤矿安监局的网络接入，全部省级煤矿安监局完成与辖区内所有煤矿企业的数据传输网络建设。**监管监察协同系统。**重点建设协同系统，开发培训、标准化、法规标准、数据分析等功能模块。优化升级监察执法系统及信息化装备，配套完善智能取证、电子封条、5G多功能综合执法等智能化专业装备。**风险监测预警系统。**建设全国矿山安全风险管控和隐患排查治理双重预防综合支撑子系统，建设矿用设备全周期管理、溯源和智能巡查等子系统，配套研制井上下矿用产品智能巡查专用终端。**灾害风险防控与智能分析决策系统。**开发安全风险预测预报、大数据风险趋势研判、矿山灾害推演模拟等功能模块，配套建设“一张图”展示、计算和存储等设备。**应急救援指挥系统。**建设应急救援指挥平台，配套建设地面通信传输设备、井下信息采集、井下通信传输、现场救援指挥部显示终端设备。**3.安全科技装备提升工程****探索建设一批灾害防治科研机构。**建立区域煤矿重大灾害研究重点实验室，开展瓦斯、水害、火灾、冲击地压及复合灾害的机理量化分析研究。建设非煤矿山重大灾害机理、监测预警和防治等技术装备研究重点实验室，建设非煤矿山自动化、智能化、信息化及系统集成技术和装备研究重点实验室。**研发重大灾害防控技术及装备。**研发煤层瓦斯区域化智能高效防控技术、深地多物理场监测识别及冲击地压防控技术、煤矿火灾防控成套技术装备、智能化瓦斯煤尘爆炸隔抑爆技术及装备、矿井水害精准防控技术及装备。**4.尾矿库安全风险综合治理工程****“头顶库”治理。**对前期已采用隐患治理方式进行治理但本质安全水平没有提高的“头顶库”，采取闭库销号或升级改造、尾矿综合利用等方式进行治理。**尾矿库治理。**对无生产经营主体的尾矿库和停用时间超过3年的尾矿库进行闭库治理并销号**，**推动陕西、甘肃、四川3省完成嘉陵江上游尾矿库治理。**5.监管监察能力提升工程。****人才队伍建设。**吸纳引进法律、人工智能、信息技术和基层经验丰富的专业人才。积极推动高校省部共建，开展监管监察人员常规化的再培训、再教育。依托高校、国有企业的矿山安全教育训练设施，建设一批区域性矿山安全实训教育基地，加大监管监察干部教育培训师资、网络课程、培训教材等资源共享。通过跟班锻炼、拜师学艺、参与科研等方式在基层实践中培养锻炼干部。**专家库建设。**在政策和法律法规研究、安全风险防控和事故调查、应急救援、信息化建设、智能化开采，灾害治理方面建立矿山安全专家库。**执法机构工作条件保障工程。**配备统一煤矿安全监察执法制服，补充更新执法车辆，建设完善业务保障用房，补充更新办公设施。**技术支撑能力建设。**建设矿山安全监管监察前沿技术装备研发中心与智能化执法装备测试验证实验室，建设矿用新装备新材料安全准入实验室。探索建立国家级矿山事故鉴定中心。完善省级煤矿安全监察局所属技术中心煤矿生产安全事故防控技术支撑能力。 |

# 五、保障措施

**（一）明确任务分工**

制定规划实施分工方案，明确规划重大任务、重点工程牵头部门和责任单位，指导地方各有关部门切实履行职责，逐级分解落实规划主要任务，确保规划确定的主要任务和重点工程如期完成。

**（二）加大政策支持**

建立和完善矿山安全投入保障机制，强化政府投资的引导和带动作用，对列入十四五矿山安全生产规划项目和工程，优先安排国家矿山安全监察局管理的中央预算内投资。争取矿山智能化建设配套政策、资金和科技立项支持。积极争取财政部门支持煤矿瓦斯防治和利用、灾害严重矿井税费减免等政策。争取应急专项资金和煤矿安全改造专项资金支持。争取国家自然灾害防治体系建设专项资金实施尾矿库风险隐患治理。

**（三）强化绩效考评**

指导各有关部门将矿山安全生产规划纳入本地“十四五”经济社会发展总体规划之中，同步部署、同步推进、同步考核，建立规划绩效考核机制，将规划实施情况列入省级政府安全生产工作考核内容。

**（四）强化实施评估**

建立完善规划实施情况的监测评估制度，强化对规划实施情况的跟踪分析。各地区、各相关部门在2023年底和2025年底分别对本规划执行情况进行中期评估和终期考核。