

中华人民共和国应急管理部令

第 8 号

《应急管理部关于修改〈煤矿安全规程〉的决定》已经 2021 年 8 月 17 日应急管理部第 27 次部务会议审议通过，现予公布，自 2022 年 4 月 1 日起施行。

部长 黄明

2022 年 1 月 6 日

应急管理部关于修改《煤矿安全规程》的决定

为进一步预防和遏制煤矿生产安全事故，提升煤矿本质安全水平，应急管理部决定对《煤矿安全规程》（国家安全生产监督管理总局令第 87 号）部分条款予以修改：

一、将第四条修改为：“从事煤炭生产与煤矿建设的企业（以下统称煤矿企业）必须遵守国家有关安全生产的法律、法规、规章、规程、标准和技术规范。

“煤矿企业必须加强安全生产管理，建立健全各级负责人、各部门、各岗位安全生产与职业病危害防治责任制。

“煤矿企业必须建立健全安全生产与职业病危害防治目标管理、投入、奖惩、技术措施审批、培训、办公会议制度，安全检查制度，安全风险分级管控工作制度，事故隐患排查、治理、报告制度，事故报告与责任追究制度等。

“煤矿企业必须制定重要设备材料的查验制度，做好检查验收和记录，防爆、阻燃抗静电、保护等安全性能不合格的不得入井使用。

“煤矿企业必须建立各种设备、设施检查维修制度，定期进行检查维修，并做好记录。

“煤矿必须制定本单位的作业规程和操作规程。”

二、将第十条修改为：“煤矿使用的纳入安全标志管理的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志。未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。

“试验涉及安全生产的新技术、新工艺必须经过论证并制定安全措施；新设备、新材料必须经过安全性能检验，取得产品工业性试验安全标志。

“积极推广自动化、智能化开采，减少井下作业人数。

“严禁使用国家明令禁止使用或者淘汰的危及生产安全和可能产生职业病危害的技术、工艺、材料和设备。”

三、将第九十五条修改为：“一个矿井同时回采的采煤工作面个数不得超过3个，煤（半煤岩）巷掘进工作面个数不得超过9个。严禁以掘代采。

“采（盘）区开采前必须按照生产布局和资源回收合理的要求编制采（盘）区设计，并严格按照采（盘）区设计组织施工，情况发生变化时及时修改设计。

“一个采（盘）区内同一煤层的一翼最多只能布置 1 个采煤工作面和 2 个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。一个采（盘）区内同一煤层双翼开采或者多煤层开采的，该采（盘）区最多只能布置 2 个采煤工作面和 4 个煤（半煤岩）巷掘进工作面同时作业。

“在采动影响范围内不得布置 2 个采煤工作面同时回采。

“下山采区未形成完整的通风、排水等生产系统前，严禁掘进回采巷道。

“严禁任意开采非垮落法管理顶板留设的支承采空区顶板和上覆岩层的煤柱，以及采空区安全隔离煤柱。

“采掘过程中严禁任意扩大和缩小设计确定的煤柱。采空区内不得遗留未经设计确定的煤柱。

“严禁任意变更设计确定的工业场地、矿界、防水和井巷等的安全煤柱。

“严禁开采和毁坏高速铁路的安全煤柱。”

四、将第一百一十五条修改为：“采用放顶煤开采时，必须遵守下列规定：

“（一）矿井第一次采用放顶煤开采，或者在煤层（瓦斯）赋存条件变化较大的区域采用放顶煤开采时，必须根据顶板、煤层、瓦斯、自然发火、水文地质、煤尘爆炸性、冲

击地压等地质特征和灾害危险性进行可行性论证和设计，并由煤矿企业组织行业专家论证。

“（二）针对煤层开采技术条件和放顶煤开采工艺特点，必须制定防瓦斯、防火、防尘、防水、采放煤工艺、顶板支护、初采和工作面收尾等安全技术措施。

“（三）放顶煤工作面初采期间应当根据需要进行强制放顶措施，使顶煤和直接顶充分垮落。

“（四）采用预裂爆破处理坚硬顶板或者坚硬顶煤时，应当在工作面未采动区进行，并制定专门的安全技术措施。严禁在工作面内采用炸药爆破方法处理未冒落顶煤、顶板及大块煤(矸)。

“（五）高瓦斯、突出矿井的容易自燃煤层，应当采取以预抽方式为主的综合抽采瓦斯措施，保证本煤层瓦斯含量不大于 $6\text{m}^3 / \text{t}$ ，并采取综合防灭火措施。

“（六）严禁单体支柱放顶煤开采。

“有下列情形之一的，严禁采用放顶煤开采：

“（一）缓倾斜、倾斜厚煤层的采放比大于 $1:3$ ，且未经行业专家论证的；急倾斜水平分段放顶煤采放比大于 $1:8$ 的。

“（二）采区或者工作面采出率达不到矿井设计规范规定的。

“（三）坚硬顶板、坚硬顶煤不易冒落，且采取措施后冒放性仍然较差，顶板垮落充填采空区的高度不大于采放煤高度的。

“（四）放顶煤开采后有可能与地表水、老窑积水和强含水层导通的。

“（五）放顶煤开采后有可能沟通火区的。”

五、将第一百一十九条修改为：“使用掘进机、掘锚一体机、连续采煤机掘进时，必须遵守下列规定：

“（一）开机前，在确认铲板前方和截割臂附近无人时，方可启动。采用遥控操作时，司机必须位于安全位置。开机、退机、调机前，必须发出报警信号。

“（二）作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于 2MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于 4MPa。在内、外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机、掘锚一体机或者连续采煤机联动联控的除降尘装置。

“（三）截割部运行时，严禁人员在截割臂下停留和穿越，机身与煤（岩）壁之间严禁站人。

“（四）在设备非操作侧，必须装有紧急停转按钮（连续采煤机除外）。

“（五）必须装有前照明灯和尾灯。

“（六）司机离开操作台时，必须切断电源。

“（七）停止工作和交班时，必须将切割头落地，并切断电源。”

六、将第一百九十条修改为：“新建突出矿井设计生产能力不得低于 0.9Mt/a，第一生产水平开采深度不得超过 800m。中型及以上的突出生产矿井延深水平开采深度不得超

过 1200m，小型的突出生产矿井开采深度不得超过 600 m。”

七、将第一百九十四条修改为：“突出矿井的防突工作应当遵守下列规定：

“（一）配置满足防突工作需要的防突机构、专业防突队伍、检测分析仪器仪表和设备。

“（二）建立防突管理制度和各级岗位责任制，健全防突技术管理和培训制度。突出矿井的管理人员和井下作业人员必须接受防突知识培训，经培训合格后方可上岗作业。

“（三）加强两个‘四位一体’综合防突措施实施过程的安全管理和质量管控，实现质量可靠、过程可溯、数据可查。区域预测、区域预抽、区域效果检验等的钻孔施工应当采用视频监视等可追溯的措施，并建立核查分析制度。

“（四）不具备按照要求实施区域防突措施条件，或者实施区域防突措施时不能满足安全生产要求的突出煤层、突出危险区，不得进行采掘活动，并划定禁采区。

“（五）煤层瓦斯压力达到或者超过 3MPa 的区域，必须采用地面钻井预抽煤层瓦斯，或者开采保护层的区域防突措施，或者采用井下顶（底）板巷道远程操控方式施工区域防突措施钻孔，并编制专项设计。

“（六）井巷揭穿突出煤层必须编制防突专项设计，并报企业技术负责人审批。

“（七）突出煤层采掘工作面必须编制防突专项设计。

“（八）矿井必须对防突措施的技术参数和效果进行实际考察确定。”

八、将第二百零九条修改为：“采取预抽煤层瓦斯区域防突措施时，应当遵守下列规定：

“（一）预抽区段煤层瓦斯区域防突措施的钻孔应当控制区段内整个回采区域、两侧回采巷道及其外侧如下范围内的煤层：倾斜、急倾斜煤层巷道上帮轮廓线外至少 20m，下帮至少 10m；其他煤层为巷道两侧轮廓线外至少各 15m。以上所述的钻孔控制范围均为沿煤层层面方向（以下同）。

“（二）顺层钻孔或者穿层钻孔预抽回采区域煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当控制整个回采区域的煤层。

“（三）穿层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当控制整条煤层巷道及其两侧一定范围内的煤层，该范围要求与本条（一）的规定相同。

“（四）穿层钻孔预抽井巷（含石门、立井、斜井、平硐）揭煤区域煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当在揭煤工作面距煤层最小法向距离 7m 以前实施，并控制井巷及其外侧至少以下范围的煤层：揭煤处巷道轮廓线外 12m（急倾斜煤层底部或者下帮 6m），且应当保证控制范围的外边缘到巷道轮廓线（包括预计前方揭煤段巷道的轮廓线）的最小距离不小于 5m。当区域防突措施难以一次施工完成时可分段实施，但每一段都应当能够保证揭煤工作面到巷道前方至少 20m 之间的煤层内，区域防突措施控制范围符合上述要求。

“（五）顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当控制的煤巷条带前方长度不小于 60m，煤巷两侧控制范围要求与本条（一）的规定相同。钻孔预抽煤层瓦

斯的有效抽采时间不得少于 20 天，如果在钻孔施工过程中发现有喷孔、顶钻或者卡钻等动力现象的，有效抽采时间不得少于 60 天。

“（六）定向长钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的钻孔，应当采用定向钻进工艺施工，控制煤巷条带煤层前方长度不小于 300m 和煤巷两侧轮廓线外一定范围，该范围要求与本条（一）的规定相同。

“（七）厚煤层分层开采时，预抽钻孔应当控制开采分层及其上部法向距离至少 20m、下部 10m 范围内的煤层。

“（八）应当采取保证预抽瓦斯钻孔能够按设计参数控制整个预抽区域的措施。

“（九）当煤巷掘进和采煤工作面在预抽防突效果有效的区域内作业时，工作面距前方未预抽或者预抽防突效果无效范围的边界不得小于 20m。”

九、将第二百二十八条修改为：“矿井防治冲击地压（以下简称防冲）工作应当遵守下列规定：

“（一）设专门的机构与人员。

“（二）坚持‘区域先行、局部跟进、分区管理、分类防治’的防冲原则。

“（三）必须编制中长期防冲规划与年度防冲计划，采掘工作面作业规程中必须包括防冲专项措施。

“（四）开采冲击地压煤层时，必须采取冲击危险性预测、监测预警、防范治理、效果检验、安全防护等综合性防治措施。

“（五）必须建立防冲培训制度。

“（六）必须建立冲击危险区人员准入制度，实行限员管理。

“（七）必须建立生产矿长（总工程师）日分析制度和日生产进度通知单制度。

“（八）必须建立防冲工程措施实施与验收记录台账，保证防冲过程可追溯。”

十、将第二百三十条修改为：“新建矿井在可行性研究阶段应当进行冲击地压评估工作，并在建设期间完成煤（岩）层冲击倾向性鉴定及冲击危险性评价工作。

“经评估、鉴定或者评价煤层具有冲击危险性的新建矿井，应当严格按照相关规定进行设计，建成后生产能力不得超过 8Mt/a，不得核增产能。

“冲击地压生产矿井应当按照采掘工作面的防冲要求进行矿井生产能力核定。矿井改建和水平延深时，必须进行防冲安全性论证。

“非冲击地压矿井升级为冲击地压矿井时，应当编制矿井防冲设计，并按照防冲要求进行矿井生产能力核定。

“采取综合防冲措施后不能将冲击危险性指标降低至临界值以下的，不得进行采掘作业。”

十一、将第二百三十一条修改为：“冲击地压矿井巷道布置与采掘作业应当遵守下列规定：

“（一）开采冲击地压煤层时，在应力集中区内不得布置 2 个工作面同时进行采掘作业。2 个掘进工作面之间的距

离小于 150m 时，采煤工作面与掘进工作面之间的距离小于 350m 时，2 个采煤工作面之间的距离小于 500m 时，必须停止其中一个工作面。相邻矿井、相邻采区之间应当避免开采相互影响。

“（二）开拓巷道不得布置在严重冲击地压煤层中，永久硐室不得布置在冲击地压煤层中。煤层巷道与硐室布置不应留底煤，如果留有底煤必须采取底板预卸压措施。

“（三）严重冲击地压厚煤层中的巷道应当布置在应力集中区外。双巷掘进时 2 条平行巷道在时间、空间上应当避免相互影响。

“（四）冲击地压煤层应当严格按顺序开采，不得留孤岛煤柱。在采空区内不得留有煤柱，如果必须在采空区内留煤柱时，应当进行论证，报企业技术负责人审批，并将煤柱的位置、尺寸以及影响范围标在采掘工程平面图上。开采孤岛煤柱的，应当进行防冲安全开采论证；严重冲击地压矿井不得开采孤岛煤柱。

“（五）对冲击地压煤层，应当根据顶底板岩性适当加大掘进巷道宽度。应当优先选择无煤柱护巷工艺，采用大煤柱护巷时应当避开应力集中区，严禁留大煤柱影响邻近层开采。巷道严禁采用刚性支护。

“（六）采用垮落法管理顶板时，支架（柱）应当有足够的支护强度，采空区中所有支柱必须回净。

“（七）冲击地压煤层掘进工作面临近大型地质构造、采空区、其他应力集中区时，必须制定专项措施。

“（八）应当在作业规程中明确规定初次来压、周期来压、采空区‘见方’等期间的防冲措施。

“（九）在无冲击地压煤层中的三面或者四面被采空区所包围的区域开采和回收煤柱时，必须制定专项防冲措施。

“（十）采动影响区域内严禁巷道扩修与回采平行作业、严禁同一区域两点及以上同时扩修。”

十二、将第二百三十六条修改为：“冲击地压危险区域必须进行日常监测预警，预警有冲击地压危险时，应当立即停止作业，切断电源，撤出人员，并报告矿调度室。在实施解危措施、确认危险解除后方可恢复正常作业。

“停产3天及以上冲击地压危险采掘工作面恢复生产前，应当评估冲击地压危险程度，并采取相应的安全措施。”

十三、将第二百四十一条修改为：“采掘工作面实施解危措施时，必须撤出与实施解危措施无关的人员。

“冲击地压危险工作面实施解危措施后，必须进行效果检验，确认检验结果小于临界值后，方可进行采掘作业。”

十四、将第二百四十四条修改为：“冲击地压危险区域的巷道必须加强支护。

“采煤工作面必须加大上下出口和巷道的超前支护范围与强度，弱冲击危险区域的工作面超前支护长度不得小于70m；厚煤层放顶煤工作面、中等及以上冲击危险区域的工作面超前支护长度不得小于120m，超前支护应当满足支护强度和支护整体稳定性要求。

“严重（强）冲击地压危险区域，必须采取防底鼓措施。”

十五、将第二百五十条修改为：“进风井口应当装设防火铁门，防火铁门必须严密并易于关闭，打开时不妨碍提升、运输和人员通行，并定期维修；如果不设防火铁门，必须有防止烟火进入矿井的安全措施。

“罐笼提升立井井口还应当采取以下措施：

“（一）井口操车系统基础下部的负层空间应当与井筒隔离，并设置消防设施。

“（二）操车系统液压管路应当采用金属管或者阻燃高压非金属管，传动介质使用难燃液，液压站不得安装在封闭空间内。

“（三）井筒及负层空间的动力电缆、信号电缆和控制电缆应当采用煤矿用阻燃电缆，并与操车系统液压管路分开布置。

“（四）操车系统机坑及井口负层空间内应当及时清理漏油，每天检查清理情况，不得留存杂物和易燃物。”

十六、将第二百七十四条修改为：“矿井必须制定防止采空区自然发火的封闭及管理专项措施。采煤工作面回采结束后，必须在 45 天内进行永久性封闭，每周至少 1 次抽取封闭采空区内气样进行分析，并建立台账。

“开采自燃和容易自燃煤层，应当及时构筑各类密闭并保证质量。

“与封闭采空区连通的各类废弃钻孔必须永久封闭。

“构筑、维修采空区密闭时必须编制设计和制定专项安全措施。

“采空区疏放水前，应当对采空区自然发火的风险进行评估；采空区疏放水时，应当加强对采空区自然发火危险的监测与防控；采空区疏放水后，应当及时关闭疏水闸阀、采用自动放水装置或者永久封堵，防止通过放水管漏风。”

十七、将第三百零三条修改为：“顶、底板存在强富水含水层且有突水危险的采掘工作面，应当提前编制防治水设计，制定并落实水害防治措施。

“在火成岩、砂岩、灰岩等厚层坚硬岩层下开采受离层水威胁的采煤工作面，应当分析探查离层发育的层位和导含水情况，超前采取防治措施。

“开采浅埋深煤层或者急倾斜煤层的矿井，必须编制防止季节性地表积水或者洪水溃入井下的专项措施，并由煤矿企业主要负责人审批。”

十八、将第三百六十七条修改为：“爆破工必须最后离开爆破地点，并在安全地点起爆。撤人、警戒等措施及起爆地点到爆破地点的距离必须在作业规程中具体规定。

“起爆地点到爆破地点的距离应当符合下列要求：

“（一）岩巷直线巷道大于 130m，拐弯巷道大于 100m。

“（二）煤（半煤岩）巷直线巷道大于 100m，拐弯巷道大于 75m。

“（三）采煤工作面大于 75m，且位于工作面进风巷内。”

本决定自 2022 年 4 月 1 日起施行。

《煤矿安全规程》根据本决定作相应修改后重新公布。