

特 急

# 国家矿山安全监察局文件

矿安〔2021〕51号

---

## 国家矿山安全监察局关于进一步 加强煤与瓦斯突出防治工作的紧急通知

各产煤省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团煤矿安全监管部门、煤炭行业管理部门，各省级煤矿安全监察局，司法部监狱管理局，有关中央企业：

今年以来，相继发生山西省晋中市华阳新材料石港煤业“3·25”、贵州省毕节市黎明能源公司东风煤矿“4·9”、河南能源化工集团鹤壁煤电六矿“6·4”、黑龙江龙煤集团鸡西公司滴道盛和煤矿“6·5”等4起较大煤与瓦斯突出事故。其中，6月4日、6月5日接连发生煤与瓦斯突出事故，造成3人死亡、13人被困（目前2起事故正在紧急救援中），影响恶劣、教训惨痛。为进一步加

强煤与瓦斯突出防治工作,坚决防范和遏制煤与瓦斯突出事故,现就有关要求通知如下。

### **一、强化责任落实**

煤矿企业主要负责人、矿长必须落实本单位防突工作第一责任人责任,总工程师必须落实技术负责人责任,各副矿长、职能部门必须落实防突岗位责任制、强化业务保安,确保防突措施落实到位。

### **二、全面排查防突体制机制**

有煤与瓦斯突出矿井的煤矿企业必须配备防突(通风)副总工程师,突出矿井必须配备防突(通风)副总工程师、设置防突机构,建立健全防突管理制度和各级岗位责任制。

煤矿企业机构不健全,人员配备不到位,制度不完善不落实的,依法责令停产整顿。

### **三、全面排查瓦斯参数**

全面排查正在采掘区域的煤与瓦斯突出矿井瓦斯压力、瓦斯含量、透气性系数、瓦斯放散初速度、坚固性系数、有效抽采半径及工作面防突预测(效果检验)的突出敏感指标等参数。

煤矿企业参数不齐全,依法责令限期补测;参数造假的,依法责令停产整顿。

### **四、强化钻孔设计及施工管理**

预抽煤层瓦斯钻孔设计必须符合要求,钻孔长度、方位角、钻孔间距应当根据实际考察的煤层有效抽采半径确定。

现场施工管理和质量验收应当采用视频监控等手段检查确认钻孔深度,并建立核查分析制度;必须按规定进行钻孔轨迹测定,当钻孔控制范围不足或者存在空白区域时,必须补充区域防突措施。

## **五、确保抽采达标**

预抽瓦斯钻孔封堵必须严密,推广使用“两堵一注”等先进工艺。在应力集中、松软煤层中必须利用设置筛管防止塌孔,并保证抽采时间、浓度和负压。

抽采达标评判报告应当由矿长审签,并对其结果负责。煤矿企业抽采不达标的,依法责令停止作业。

## **六、严格效果检验**

采掘工作面防突措施的效果和参数等应当经实际考察确定。

采用区域预抽煤层瓦斯防突措施的,应当首先根据检验单元内瓦斯抽采及排放量等计算煤层的残余瓦斯含量,达到符合要求的指标后方可现场直接测定可解吸瓦斯含量指标,判断防突效果。

采用钻孔消突的掘进工作面,必须采用《防治煤与瓦斯突出细则》第八十九条的方法进行验证。

## **七、严厉打击造假行为**

对存在钻孔造假、抽采量造假、瓦斯传感器浓度造假等严重违法违规行为的,一经发现,依法依规移交司法机关处理。

## **八、建立通风瓦斯日分析制度**

矿井必须建立总工程师通风瓦斯日分析制度(可参考有关煤

矿企业制定的《通风瓦斯日分析管理规定》(见附件1))。

### 九、建立月度防突预测图制度

突出矿井必须建立月度防突预测图制度(可参考有关煤矿企业制定的《防突预测图编制管理规定》(见附件2))。

各级煤矿安全监管监察部门和煤炭行业管理部门要进一步加强煤与瓦斯突出矿井及上级企业的监管监察,对防突措施不落实、不具备防突能力的矿井必须严格执法,立即依法责令停产整顿直至依法关闭。

请各省级煤矿安全监管部门立即将本通知转发至辖区内所有煤矿企业。请各驻地煤矿安全监察机构牵头,组织辖区内煤矿企业、煤矿对本通知进行集中宣贯。

附件:1. 通风瓦斯日分析管理规定

2. 防突预测图编制管理规定



## 通风瓦斯日分析管理规定

为进一步加强通风瓦斯日常管理工作,及时排查、消除事故隐患,杜绝通风瓦斯事故,保证安全生产,特制定本规定。

**第一条** 各煤矿必须结合本规定和矿井实际建立健全通风瓦斯日分析制度。成立通风瓦斯日分析领导小组,由总工程师任组长。

**第二条** 每月初由煤矿总工程师召集相关单位(部门),根据采掘生产地区接续变化情况,确定当月通风瓦斯管理的重点地区和重点内容。低瓦斯矿井应当对重点区域,高瓦斯、突出矿井必须对所有采掘工作面进行通风瓦斯日分析。

**第三条** 通风瓦斯日分析必须包括以下内容:

(一)通风系统分析。重点分析通风系统是否独立、稳定、可靠;是否存在不符合规定、不合理的通风方式;采掘工作面等用风地点风量、风速、风向是否稳定,且符合规定;巷道贯通是否按措施执行、贯通后通风系统是否合理;各生产地区通风设施完好情况,是否有损坏通风设施情况;重点失修巷道整修进度等。

(二)瓦斯涌出量分析。重点分析采掘工作面瓦斯浓度是否符合要求,涌出量是否出现异常;是否存在局部瓦斯积聚情况;是否存在瓦斯超限风险和隐患。

(三)采掘工作面地质分析。高瓦斯、突出矿井采掘工作面是否临近地质构造及应力集中区;是否制定过地质构造的专项措施并落实到位;钻孔施工过程中是否发现地质构造,与设计比对是否发生较大变化,是否出现喷孔等动力现象。

(四)防突指标及措施落实情况分析。突出煤层采掘工作面及石门揭煤工作面防突指标是否正常;是否按规定采取相应的区域综合措施或者局部综合防突措施。

(五)瓦斯抽采系统分析。重点分析抽采系统运行是否正常;抽采管路、设施检查维护是否到位;抽采负压、流量等数据是否准确、正常;重点抽采地区抽采量是否出现异常。

(六)防灭火系统分析。重点分析采掘工作面是否存在自然发火隐患及征兆;采空区气体是否取样化验,数据是否异常;工作面上隅角、工作面、回风和抽采系统一氧化碳浓度及变化是否异常,工作面结束回撤及密闭是否符合规定;防灭火注浆、注氮系统是否能够正常运行;是否按规定落实防灭火措施;放顶煤工作面推进度是否符合规定;采空区密闭墙是否按规定检查,是否存在漏风及其它异常现象;根据当日各地区采集的一氧化碳数据,结合采空区温度等情况,综合评判是否出现自然发火征兆。

(七)安全监控系统分析。重点分析安全监控系统是否运行正常,数据传输是否连续、准确;是否发生瓦斯超限报警断电;是否出现故障报警,是否有损坏监控设备情况;是否有造假现象;是否对传感器进行定期调校;是否对瓦斯超限、故障闭锁、风电闭锁功能

进行测试；馈电传感器显示是否准确。

(八)煤矿认为需要的其他通风瓦斯重点内容。

(九)前期日分析会议意见落实情况及责任单位整改情况。

#### **第四条 通风瓦斯日分析方式**

(一)每天组织召开日分析会议,各成员部门按照责任分工汇报各自日分析内容,排查矿井可能存在的通风瓦斯隐患,分析原因,制定措施,安排责任单位对排查出的问题进行整改。

(二)参加分析人员

矿级领导:总工程师、通风副总工程师(以上2人必须有1人主持会议)、地质副总工程师。

基层区科:瓦斯治理、技术、地测、安全管理、通风、防突(抽采)、安全监控、井下生产作业及其他需要参加的辅助部门必须有1名技术员以上管理人员参加。

(三)日分析会议应形成会议记录,建立台账。记录内容应当包括:时间、地点、参加人员、汇报内容、原因分析、采取措施及工作安排、前期通风瓦斯日分析意见落实及整改情况。

#### **第五条 有关要求**

(一)任一地点的甲烷浓度当班或上下两个班次浮动达到或超过0.2%时,必须进行分析,查明原因,采取措施,并在通风瓦斯日分析记录中进行说明。

(二)凡采掘工作面瓦斯浓度 $\geq 0.5\%$ 的,上级公司通防、安全管理等部门要现场核查原因,制定防范措施,并督促落实。

(三)量化分析参数:采掘工作面风量、绝对瓦斯涌出量、一氧化碳浓度、防突预测指标、防突允许掘进距离、抽采量等,分析中必须汇报量化参数。

(四)通风瓦斯日分析会议必须明确专人负责记录,对分析中发现的问题及原因、制定的整改措施、追究责任情况等都要以文字记录清楚,并留有资料,资料保存时间不少于3个月。

(五)通风瓦斯日分析记录必须及时报经矿长和总工程师审阅、签字,并送达相关责任单位落实。

(六)各煤矿企业可以结合实际情况制定相应的管理细则,并严格落实。



## 防突预测图编制管理规定

防突预测图是用于指导现场日常防突工作的重要图纸,以突出煤层瓦斯地质图为基图,全面反映采掘工程范围内的煤层赋存、瓦斯地质、巷道布置、综合防突措施等内容。

防突预测图由煤矿总工程师组织编制和管理,指导矿井防突工作。

### 一、下列工作面必须编制防突预测图

(一)突出煤层采掘工作面(煤层瓦斯风化带、中底分层内的采掘工作面和沿空(巷)有效卸压范围掘进工作面除外)。

(二)突出煤层井巷揭煤工作面。

(三)被保护层采掘工作面。

### 二、防突预测图绘制范围

(一)采煤及掘进工作面一般为采、掘工作面设计范围。

(二)井巷揭煤工作面一般为距所揭煤层顶(底)板法距 20m,井巷两侧各 100m。

### 三、图纸尺寸、比例

(一)采掘工作面根据巷道设计长度确定图纸长度及范围,图纸比例:平、剖面图按 1:1000,柱状图 1:500。

(二)井巷揭煤工作面图纸比例、尺寸可与揭煤防突设计图

纸一致。

#### 四、图纸要求

(一) 图纸以突出煤层瓦斯地质图为基图, 巷道压茬关系清楚, 不同煤层巷道采用不同颜色线条, 待掘巷道用虚线标绘。

(二) 防突预测图采用电子版编制, 标签上应有工作面名称、绘图日期及矿总工程师等负责人签字(标签内容见附下图)。

_____ 矿 _____ 工作面防突预测图			
制 图		通风副总	
比例尺		地测副总	
审 核		总工程师	
通风科		绘图日期	
地测科			

#### 五、防突预测图标注的主要内容

##### (一) 井巷揭煤工作面

1. 前探孔、测压孔、措施孔的钻孔平面图和剖面布置图(措施竣工图)及施工参数表;

2. 原始瓦斯压力、原始瓦斯含量、残余瓦斯压力、残余瓦斯含量、预抽率等数据, 瓦斯放散初速度、煤层坚固性系数、防突指标 D、K 值等;

3. 每月最新的层位、煤层赋存及前方(周围)构造平、剖面图。

4. 对本面有动压影响的采掘工作面(邻近层层间距 $\leq 80\text{m}$ 的采煤工作面、邻近层层间距 $\leq 30\text{m}$ 的掘进工作面、本煤层周边 $100\text{m}$ 范围的采掘工作面),必须标注采掘方向、预计月推进度。

## (二)煤巷掘进工作面

1. 迎头前方 $500\text{m}$ 、巷道两侧 $50\text{m}$ 范围内煤层赋存、地质构造及异常区的平、剖面图,注明褶曲轴线,断层名称、产状,圈定异常区范围,月度更新。

2. 本月掘进范围内区域防突措施竣工图,区域防突措施效果检验指标(残余瓦斯压力、残余瓦斯含量、预抽率),临近巷道及本巷道瓦斯异常涌出、钻孔喷孔数据。

3. 本月掘进范围内局部防突措施钻孔设计平、剖面图。

4. 上月施工过程的所见构造,瓦斯涌出异常点(钻孔喷孔、指标超标)、每 $30\text{m}$ 最大突出预报指标测定值。

5. 上月末迎头最新测量点号、标高,本月计划施工长度。

6. 图纸范围内原始瓦斯压力、原始瓦斯含量测定值,防突预测指标超标值,数据标注在测定点。

7. 能反应本煤层上方至少 $50\text{m}$ 、下方至少 $30\text{m}$ 内的煤层综合柱状图。

8. 工作面局部通风、抽采、监控系统,重要的安全防护设施(压风自救硐室、反向风门等)、放炮地点及局部通风机的安设位置。

9. 被保护范围,应力集中区范围。

10. 周围可能造成本掘进工作面面集中应力的采掘工作面(邻

近层层间距 $\leq 80\text{m}$ 的采煤工作面、邻近层层间距 $\leq 30\text{m}$ 的掘进工作面、本煤层周边 $100\text{m}$ 范围的采掘头面),必须标注采掘方向、预计月推进度。

### (三)采煤工作面

1.工作面前方 $500\text{m}$ 范围内煤层赋存、地质构造及异常区的平、剖面图,注明褶曲轴线,断层名称、产状,圈定异常区范围,月度更新,剖面图能反应上下临近层采掘情况。

2.区域防突措施竣工图,区域防突措施效果检验指标(残余瓦斯压力、残余瓦斯含量、预抽率),煤巷掘进期间瓦斯异常涌出、钻孔喷孔数据。

3.本月回采范围内局部防突措施钻孔设计平、剖面图。

4.原始瓦斯压力、原始瓦斯含量测定值,煤巷掘进及回采期间防突预测指标超标值,数据标注在测定点。

5.被保护范围、应力集中区范围。

6.能反映本煤层上方至少 $50\text{m}$ 、下方至少 $30\text{m}$ 内的煤层综合柱状图。

7.工作面通风、抽采、监控系统、重要的安全防护设施(压风自救硐室、反向风门等)、放炮地点等。

8.始采线、停采线及遗留煤柱位置和集中应力影响范围。周围对本采煤工作面有动压影响的采掘工作面(邻近层层间距 $\leq 80\text{m}$ 的采煤工作面、邻近层层间距 $\leq 30\text{m}$ 的掘进工作面、本煤层周边 $100\text{m}$ 范围的采掘工作面),必须标注采掘方向、预计月推进度。

#### (四)其它需标注内容

1. 突出煤层区划线,若区划线不在图纸范围内,采用文字注明。

2. 根据瓦斯地质图及时进行瓦斯压力和瓦斯含量等值线延展。

3. 通风、瓦斯、防突措施基本情况表,包括风量、回风瓦斯浓度、绝对瓦斯涌出量、抽采量等数据。

4. 通风设施、风流路线、局部通风机及瓦斯传感器  $T_1$ 、 $T_2$  位置等,其编制应符合矿井通风系统图编制标准。

### **六、防突预测图管理**

(一)突出煤层采掘工作面、石门揭煤工作面按月更新防突预测图。

(二)必须在突出煤层采掘工作面悬挂防突预测图。

(三)防突预测图于每月 25 日前完成,指导下月防突工作。

(信息公开形式:主动公开)

---

抄送:应急管理部,驻部纪检监察组。

---

国家矿山安全监察局综合司

2021年6月6日印发

---

经办人:牛 军

电话:64463225

共印 80 份

