

ICS 03

A 00

# 团 体 标 准

T/CNCA \*\*\*\*—2020

## 煤矿安全双重预防管理体系规范

Regulation of the management system of coal mine double prevention

(征求意见稿)

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

中国煤炭工业协会 发布

# 目 录

前 言.....	1
引 言.....	2
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 基本要求.....	5
4.1 安全生产理念.....	5
4.2 建设与运行目标.....	6
4.3 领导作用及职责.....	6
4.4 相关机构与职责.....	6
4.5 从业人员协商和参与.....	7
4.6 管理制度.....	7
5 安全风险分级管控.....	7
5.1 人员组织.....	7
5.2 风险点划分与辨识对象识别.....	7
5.3 安全风险辨识.....	8
5.4 安全风险评估.....	10
5.5 风险管控措施制定.....	10
5.6 管控责任与管控清单.....	11
5.7 安全风险管控.....	12
5.8 风险预警.....	12
6 隐患排查治理.....	13
6.1 隐患分级.....	13
6.2 隐患专业.....	13
6.3 排查方式.....	13
6.4 隐患治理.....	14
6.5 隐患治理验收.....	14
6.6 隐患治理督办.....	15
6.7 隐患台账.....	15
6.8 不安全行为管理.....	15
7 公告公示.....	16
7.1 重大安全风险公告.....	16
7.2 隐患公示.....	16
8.绩效评价.....	16
9 信息平台建设与应用.....	16
9.1 基本要求.....	16
9.2 系统运维.....	17
9.3 安全风险分析与预警.....	17
9.4 信息上报.....	17
9.5 使用考核.....	17
10 教育培训.....	17
11 持续改进.....	18

11.1	每日分析改进.....	18
11.2	月度分析总结.....	18
11.3	季度分析总结.....	18
11.4	体系持续改进.....	19
11.5	动态变化更新.....	19
12	文件管理.....	19
12.1	资料建档.....	19
12.2	保存期限.....	19
	参考文献.....	20

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由中国煤炭工业协会科技发展部归口。

本文件起草单位：中国矿业大学、山东煤矿安全监察局、山西煤矿安全监察局、江苏中矿安华科技发展有限公司、兖矿集团有限公司、陕西煤业股份有限公司、陕西陕煤陕北矿业有限公司、陕西陕煤韩城矿业有限公司、阳泉煤业（集团）有限责任公司、淮南矿业（集团）有限责任公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、中煤新集能源股份有限公司、华晋焦煤有限责任公司和大同煤矿集团有限责任公司

本文件主要起草人：李爽、王端武、田学起、贺超、吴群英、孟祥军、胡能应、王富奇、王西才、董思强、张怀珠、陈昌一、虎东成、卓超群、赵世铎、刘结高、庞军林、周应江、苏士龙、韩世锋、方新秋、黄晨晨、贾有根、丁录仕

## 引 言

本文件依据国家安全生产法律法规及标准规范，借鉴和吸收国际、国内安全风险分级管控和隐患排查治理建设相关标准、煤矿安全生产标准化管理体系中对“安全风险分级管控”和“事故隐患排查治理”两个要素的要求，以及现代安全管理理念和近年来煤矿双重预防机制建设、运行的成功经验，结合煤炭行业安全生产和管理的实际编制，明确了煤矿安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防（以下简称双重预防）机制建设和运行的完整思路、方法。

双重预防机制是新时代安全管理思想和方法的创新，是安全生产管理的重要手段，有助于推动煤矿安全生产的“四个转变”，即：从治标为主向标本兼治、重在治本转变，从事后处理向事前预防、源头治理转变，从单纯的隐患排查治理向双重预防转变，从传统安全管理方式向信息化管理方式转变，全面提高煤矿安全生产管理水平。

本文件的特点体现在以下七个方面：

1、提出全员风险辨识与管控。提出风险辨识应全员参与开展全方位、全流程的辨识，并通过编制分级、分专业的风险管控清单夯实全员的风险管控责任。

2、落实多样化风险管控方法与闭环。风险管控的核心是执行管控方案、落实各项管控措施。本标准提出煤矿对风险的风险管控方法有多种形式，每一种管控方法都应实现闭环管理。

3、开展剩余风险评估。风险时刻处于动态变化之中，本标准在关注固有风险外，还增加了对剩余风险评估的要求。

4、完善督办制度与流程。督办是确保隐患得到及时、科学治理的重要机制，本标准提出煤矿应对治理时间较长、难度较大的隐患进行治理督办；对超期和验收不通过的隐患采取提级督办；对重大隐患实行挂牌督办。

5、明确不安全行为管理的重要性。将不安全行为作为不满足机制要求的重要体现，明确不安全行为管理是管控风险的重要组成部分，提出了具体的管理要求。

6、突出信息化管理及风险预警。将双重预防信息化作为提升现代企业安全治理能力的重要途径，突出利用大数据分析等方法进行风险预测预警的要求。

7、强调持续改进工作。将持续改进作为管理体系长期有效运行的一个重要要素，明确提出了多层次、多类型的考核和总结提升要求。

本文件旨在为煤矿规定满足双重预防机制内涵要求、覆盖不同条件、符合煤矿安全生产实际的管理要素。这些要素共同构成一个完整PDCA循环，能够支撑双重预防机制在煤矿有效落地和持续改进，不断提升企业安全治理能力。

本文件提供了煤矿双重预防机制建设和运行的基本框架，可与其他管理要素要求相结合，帮助煤矿更好落实安全生产管理工作流程，实现安全生产目标。

# 煤矿安全双重预防管理体系 规范

## 1 范围

本文件规定了煤矿双重预防机制管理体系的术语和定义、管理要素及具体要求，对安全风险辨识、风险管控、隐患排查、隐患治理督办、不安全行为管理、持续改进和信息化建设等进行了重点明确。

本文件适用于煤矿双重预防机制建设和运行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6441-86 企业职工伤亡事故分类

GB/T 13861-2009 生产过程危险和有害因素分类与代码

GB/T 23694-2013 风险管理 术语

GB/T 24353-2009 风险管理 原则与实施指南

GB/T 27921-2011 风险管理 风险评估技术

GB/T 45001-2020 职业健康安全管理体系要求及使用指南

ISO/IEC Guide 51: 1999 标准中考虑安全方面的编写指南（Safety aspects—Guidelines for their inclusion in standards）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 风险 risk

生产安全事故或健康损害事件发生的可能性和后果严重性的组合。

### 3.2

#### 风险点 risk site

风险伴随的部位、场所和区域。

### 3.3

#### 辨识对象 identification object

风险点中存在风险的主体。

### 3.4

### **风险辨识与描述 risk identification and description**

排查风险点内的辨识对象，明确其存在的风险，并作结构化的表达。

### **3.5**

### **风险评估 risk assessment**

对辨识出的风险评价其导致事故发生的可能性及危害程度，确定其风险等级的过程。

### **3.6**

### **风险管控措施 risk control measures**

为将风险降低至可接受程度，采取的相应消除、隔离、控制的方法和手段。

### **3.7**

### **相关方 interested party**

在井（坑）下提供产品、服务的外部组织或个人。

### **3.8**

### **固有风险 inherent risk**

不考虑现有管控措施的情况下，辨识对象存在的风险。

### **3.9**

### **剩余风险 residual risk**

采取风险管控措施后的风险。

### **3.10**

### **风险分级管控 risk grading control**

按照风险等级、所需管控资源、管控能力、管控措施复杂及难易程度等因素，确定不同管控层级的管控方式。

### **3.11**

### **作业场所风险管控 workplace risk control**

管理和技术人员依据风险管控清单，对设备设施（系统）类和作业环境类辨识对象的风险管控情况进行检查和落实的管控活动。

### **3.12**

### **作业活动风险管控 operation risk control**

现场管理人员在涉危作业前、作业过程中确认风险管控措施落实情况，评估剩余风险的管控活动。

### 3.13

#### 岗位风险管控 post risk control

岗位作业人员在生产过程中根据岗位安全风险清单开展的风险管控活动。

### 3.14

#### 风险预警 risk warning

监控、预测风险的变化情况，当其超过预设规则时发出信息警示。

### 3.15

#### 隐患 hidden danger

风险管控不到位导致可能发生职业健康损害或事故的人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全因素和管理上的缺陷。

### 3.16

#### 隐患排查 hidden danger investigation

对安全风险管控措施落实情况、管控效果及生产过程中产生的隐患进行检查、监测、分析的过程。

### 3.17

#### 隐患督办 supervision of hidden dangers

技术或管理人员为防止隐患治理措施或方案落实不到位，对隐患治理工作进行的督导。

### 3.18

#### 不安全行为 unsafe behavior

可能造成职业健康损害或生产安全事故的人的活动。

### 3.19

#### 持续改进 continual improvement

为了实现和不断提升双重预防机制建设与运行目标，根据体系运行的各项考核结果和总结分析信息，对双重预防机制的各要素进行调整的过程。

## 4 基本要求

### 4.1 安全生产理念

煤矿应建立、贯彻并保持安全生产理念，用于引领和指导煤矿安全生产工作。安全生产理念应：

- (1) 体现牢固树立安全生产红线意识；
- (2) 贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针；



- (3) 体现以人为本、生命至上的思想；
- (4) 体现煤矿工人主人翁地位；
- (5) 体现机械化、自动化、信息化、智能化发展趋势；
- (6) 体现煤矿职工获得感、幸福感、安全感的需求和体面劳动、尊严生活的要求。

煤矿安全生产理念应：

- 有建立、公示、宣贯和修订的具体规定；
- 使管理人员和职工理解、认同并践行；
- 融会贯穿于安全生产实际工作。

#### 4.2 建设与运行目标

煤矿应制定双重预防管理体系建设和运行目标，以保持和持续改进双重预防管理体系和安全管理绩效。

建设和运行目标包括但不限于风险管控、重大事故隐患、一般事故隐患、不安全行为、生产安全事故、体系改进等方面的衡量指标，目标应符合以下要求：

- (1) 与安全生产理念一致；
- (2) 可量化，或能够进行绩效考核；
- (3) 符合本单位安全生产实际；
- (4) 与员工进行沟通与协商。

#### 4.3 领导作用及职责

矿长为本单位双重预防机制工作的第一责任人，应将双重预防机制管理体系要求的职责和权限分解到煤矿内各层级、部室、区队，并为体系运行提供各项资源。

矿长应：

- (1) 全面负责煤矿双重预防机制建设和运行工作；
- (2) 组织开展年度安全风险辨识与评估工作，并本矿报送年度重大安全风险清单及其管控措施；
- (3) 组织开展复工复产前、事故后专项风险辨识与评估工作；
- (4) 组织实施《煤矿重大安全风险管控方案》，确保人、财、物保障；
- (5) 掌握本矿重大安全风险，并落实主要管控措施；
- (6) 组织制定重大事故隐患专项治理方案，并组织实施；
- (7) 每月组织 1 次由分管负责人及安全、生产、技术等业务科室（部门）、生产组织单位（区队）参加的覆盖生产各系统和各岗位的事故隐患排查活动；
- (8) 每月应至少组织 1 次月度分析总结会议；
- (9) 每季度至少开展 1 次风险分析总结会议；
- (10) 每年组织相关业务科室（部门）至少进行 1 次双重预防机制的运行分析。

#### 4.4 相关机构与职责

煤矿是双重预防机制工作的责任主体，应当成立负责双重预防机制工作的领导小组，有负责双重预防机制的管理部门，配备专职管理人员，并明确：

- 分管负责人负责分管范围内的双重预防工作；
- 分管安全负责人组织日常监督检查，负责双重预防工作的跟踪考核；
- 科室（部门）、区队（车间）、班组的双重预防工作职责；
- 地面关键岗位人员和所有井下（坑下）人员的双重预防工作职责。

#### 4.5 从业人员协商和参与

煤矿应在双重预防机制建设、运行和持续改进的过程中，体现风险辨识、风险管控、隐患排查、培训教育和持续改进等过程中与所有适用层级和岗位的人员的协商和参与。

体现从业人员协商和参与的工作至少应包括：

- （1）开展全员风险辨识评估；
- （2）确认不同层级、岗位员工的管控责任，开展全员风险管控；
- （3）落实全员隐患排查责任，开展多种类型的隐患排查活动；
- （4）开展各类培训活动，使不同层级、岗位的员工得到相关教育；
- （5）总结双重预防机制建设和运行的问题，听取从业人员的建议、意见，持续改进运行绩效。

#### 4.6 管理制度

煤矿应至少针对以下工作建立管理制度：

- 双重预防机制建设和运行工作；
- 双重预防机制教育培训工作；
- 双重预防机制考核管理工作；
- 双重预防机制信息化管理工作；
- 双重预防机制持续改进工作。

### 5 安全风险分级管控

#### 5.1 人员组织

煤矿矿长组织各分管负责人和相关业务科室、区队进行全面、系统的年度安全风险辨识评估；组织区队、班组和岗位人员进行岗位安全风险评估。年度辨识的过程和结果应在煤矿内部进行充分的沟通、参与和反馈协商。

矿长和各分管负责人按要求组织人员开展专项风险辨识评估。

#### 5.2 风险点划分与辨识对象识别

##### 5.2.1 风险点划分

年度辨识人员依据大小适中、功能独立、责任明确的原则，对所有生产区域划分风险点，建立风险点台账，并应根据现场实际及时更新。

风险点台账内容应包含：风险点名称、风险类型、责任单位、辨识日期、解除日期信息。

### 5.2.2 辨识对象

煤矿应根据风险点台账，识别各风险点中的辨识对象，辨识对象可分为四种类型：设备设施（系统）类、作业活动类、作业环境类及其他。

——设备设施（系统）类指风险点内有毒有害物质或能量的载体，如采煤机、综掘机、瓦斯抽放系统等；

——作业活动类指作业过程中存在安全风险的和非常规作业活动，常规作业活动如：割煤作业、移架作业、探放水作业等，非常规作业活动如：启封密闭、排放瓦斯等；

——作业环境类指风险点中可能包含的水、火、瓦斯、顶板、煤尘、冲击地压、热害等环境类因素；

——其他是依据实际情况，不能归于上述三种类型的辨识对象。

## 5.3 安全风险辨识

### 5.3.1 风险辨识类型

#### （1）年度辨识

煤矿每年应在矿长的组织下，开展年度辨识工作，对所有生产区域划分风险点、识别辨识对象，重点对井工煤矿瓦斯、水、火、煤尘、顶板、冲击地压、提升运输系统，露天煤矿边坡、爆破、机电运输等容易导致群死群伤事故的辨识对象开展安全风险辨识。

煤矿应组织相关人员对作业活动类辨识对象伴随的风险进行全面辨识，并制作岗位风险告知卡。

年度辨识应编制年度风险辨识报告和安全风险台账，制定《煤矿重大安全风险管控方案》。辨识结果应用于确定下一年度安全生产工作重点，《煤矿重大安全风险管控方案》对下一年度生产计划、灾害预防和处理计划、应急救援预案、安全培训计划、安全费用提取和使用计划等提出意见。

非首次年度辨识时，各部门和人员可在年度持续改进工作基础上，按年度辨识评估职责分工对现有风险进行剩余风险评估，重点对上一年度重大安全风险进行评估，根据评估结果调整风险等级、管控措施、管控责任，并补充、更新安全风险台账、《煤矿重大安全风险管控方案》内容，编写年度风险辨识报告。

#### （2）专项辨识

当出现下列情况时，应组织开展专项风险辨识：

——新水平、新采（盘）区、新工作面设计前，由总工程师组织有关科室（部门），重点辨识评估地质条件和重大灾害因素等方面存在的安全风险。有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》，辨识评估结果应用于完善设计方案，指导生产工艺选择、生产系统布置、设备选型、劳动组织确定等。

——生产系统、生产工艺、主要设施设备、重大灾害因素（露天煤矿爆破参数、边坡参数）等发生重大变化，由分管负责人组织有关科室（部门），重点辨识评估作业环境、生产过程、重大灾害因素和设施设备运行等方面存在的安全风险。有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》，辨识评估结果应用于指导编制或修订完善作业规程、操作规程等。

——启封密闭、排放瓦斯、反风演习、工作面通过空巷（采空区）、更换大型设备、采煤工作面初采和收尾、综采（放）工作面安装回撤、掘进工作面贯通前；老空区探放水、煤仓疏通作业、突出矿井过构造带及石门揭煤等高危作业实施前；露天煤矿抛掷爆破前；新技术、新工艺、新设备、新材料试验或推广应用前；连续停工停产1个月以上的煤矿复工复产前，由分管负责人（复产复工前专项辨识评估由矿长）组织有关科室（部门）、生产组织单位，重点辨识评估作业环境、工程技术、设备设施、现场操作等方面存在的安全风险。有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》，辨识评估结果作为编制安全技术措施依据。

——本矿发生死亡事故或涉险事故、出现重大事故隐患，全国煤矿发生重特大事故，本省或所属集团其他煤矿发生较大事故后，由矿长组织分管负责人和科室（部门），对本矿存在的类似安全风险进行专项风险辨识，识别安全风险辨识评估结果及管控措施是否存在漏洞、盲区。有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》，辨识评估结果应用于指导修订完善设计方案、作业规程、操作规程、安全技术措施等技术文件。

——相关方开展井（坑）下作业前，由分管负责人组织有关科室（部门）和相关方，重点辨识评估相关方的作业在作业环境、工程技术、设备设施、现场操作等方面存在的安全风险，辨识评估结果应用于指导编制安全技术措施等技术文件。有新增重大风险或需调整措施的补充完善《煤矿重大安全风险管控方案》。

专项辨识完成后并应编制专项辨识评估报告并补充安全风险台账。

### 5.3.2 风险类型

煤矿针对辨识出的风险划分不同的风险类型，一般按照可能导致的事故及伤害类型进行

划分，包括：

- 瓦斯：指瓦斯爆炸、燃烧或窒息（中毒）、煤（岩）与瓦斯突出等事故发生的风险；
- 煤尘：指煤尘爆炸、燃烧等事故，或对职业健康产生影响的风险；
- 顶板（边坡）：指冒顶、片帮、顶板掉矸、顶板支护垮倒、底板事故、露天煤矿边坡滑移垮塌等事故发生的风险；
- 机电：指机电设备（设施）导致事故发生的风险；
- 爆破：指爆破崩人、触响瞎炮造成事故发生的风险；
- 水害：指地表水、老空水、地质构造水、工业用水造成的事故及溃水、溃沙导致事故发生的风险；
- 火灾：指煤与矸石自然发火和外因火灾事故发生的风险；
- 提升运输（运输）：指提升和运输设备（设施）在运行过程导致事故发生的风险；
- 冲击地压：指冲击地压事故发生的风险；
- 其它：以上各类以外的风险。

### 5.3.3 辨识方法

辨识设备设施（系统）类和作业环境类辨识对象所伴随的安全风险时，可采用安全检查表法（SCL）；辨识作业活动类辨识对象中的伴随的安全风险时，可采用作业危害分析法（JHA）；辨识可能导致群死群伤事故的辨识对象所伴随的风险时，可采用事故树分析法（FTA）。辨识工作可结合经验采用多种方法开展辨识。

## 5.4 安全风险评估

### 5.4.1 评估方法

年度风险辨识评估应先对辨识对象的固有风险进行评估，评估方法可采用但不限于：

- 风险矩阵分析法（LS）；
- 作业条件危险性评价法（LEC）；
- 风险评价法（MES）。

### 5.4.2 安全风险等级划分

风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。煤矿应绘制包含所有风险点的风险管控四色图，风险点等级可由风险点内固有风险的最高级别确定。

## 5.5 风险管控措施制定

煤矿应根据安全生产法律、法规、标准及规程并结合实际，对安全风险进行管控，制定并落实安全风险管控措施，措施制定需满足安全、可行、可靠的原则，内容可包含但不限于以下方面：

- 工程技术；
- 安全管理；
- 人员培训；
- 个体防护；
- 应急处置。

风险管控措施制定后，应组织分管负责人、科室和区队负责人对重大风险进行剩余风险评估，如超出风险可接受范围，应进一步补充、完善管控措施。分管负责人、科室和区队负责人可召集相应风险管控责任人，对较大风险、一般风险进行剩余风险评估。

《煤矿重大风险管控方案》内容应当包含但不限于：风险点、风险描述、管控措施、资源投入、责任单位和责任人、措施到位时限、管控时限、应急处置等内容。

## 5.6 管控责任与管控清单

### 5.6.1 分级管控

对辨识出的风险进行分级管控，逐一分解落实管控责任。上一级负责管控的风险，下一级应同时负责管控：

- 重大风险由煤矿矿长管控；
- 较大风险由分管负责人和科室（部门）管控；
- 一般风险由区队（车间）负责人管控；
- 低风险由班组长和岗位人员管控。

### 5.6.2 分区域、系统、专业管控

在分级管控基础上，还应对安全风险进行分区域、分系统、分专业管控：

——分区域管控：矿井各生产（服务）区域（场所）的风险由该区域风险点的责任单位管控；

——分系统管控：矿井各系统的风险由该系统分管负责人和分管科室（部门）管控；

——分专业管控：矿井各专业的风险由该专业分管负责人和专业科室（部门）管控。

### 5.6.3 管控清单

煤矿应根据年度风险辨识结果编制煤矿年度安全风险台账作为年度风险辨识报告的组

成部分，从中提取重大安全风险清单。风险台账内容主要包括：风险点、辨识对象、风险类型、风险描述、风险等级、管控措施、管控单位和责任人、管控时限、辨识名称、辨识时间。

煤矿应根据风险管控要求和责任，制作部门风险管控清单、管理和技术人员个人安全风险管控清单，配发岗位作业人员的岗位风险告知卡。

专项辨识评估后应更新完善煤矿年度安全风险台账、部门风险管控清单、管理和技术人员个人安全风险管控清单，按本矿制度更新岗位作业人员岗位风险告知卡。

## 5.7 安全风险管控

### 5.7.1 《煤矿重大风险管控方案》落实

煤矿应严格落实《煤矿重大风险管控方案》，重大风险管控工作的形式包括但不限于：工艺改进、系统优化、专项检查、体检会诊、会议汇报、现场风险管控等。每项管控工作应有明确计划，包括但不限于：各项工作的时间节点、主要工作、完成标准、责任单位、督办单位。煤矿应制定年度风险管控计划落实考核制度，并严格执行。

煤矿宜依据年度风险辨识报告和安全风险台账，编制覆盖所有风险的全员年度风险管控计划，并纳入安全生产责任制和岗位责任制。

### 5.7.2 现场风险管控类型

#### （1）作业场所风险管控

管理、技术和安全人员依照各自岗位责任制要求，根据个人风险清单对各风险点开展安全风险管控。

煤矿领导按照《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》，执行煤矿领导带班制度，跟踪重大安全风险管控措施落实情况和管控效果，同步进行事故隐患排查。

#### （2）作业活动风险管控

具有较大风险的作业活动在作业前，应由跟班管理人员与现场安全员依据该作业活动风险管控清单进行作业前风险管控评估，评估剩余风险是否处于可接受范围。如剩余风险超出可接受范围，应先治理后作业。

#### （3）岗位风险管控

在作业过程中，各岗位作业人员根据个人的岗位风险告知卡，进行安全风险管控。

## 5.8 风险预警

煤矿应制定、落实重大风险动态评估制度，一旦剩余风险超出可接受范围，立刻向相关责任人员和管理人员进行告警。

## 6 隐患排查治理

### 6.1 隐患分级

煤矿隐患分为重大事故隐患和一般事故隐患。

#### 6.1.1 重大事故隐患

重大事故隐患依据国家煤矿安全监察局对煤矿重大事故隐患的相关标准判定。

#### 6.1.2 一般事故隐患

为便于隐患整改，煤矿宜根据集团或本矿（企业）实际情况将一般事故隐患等级进行细分，对于等级较高的一般事故隐患应加强治理力度。

### 6.2 隐患专业

隐患专业宜按以下类型划分：井工煤矿按照采煤、掘进、机电、运输、通防、地测防治水、冲击地压防治、煤与瓦斯突出、安全管理和其他等专业划分；露天煤矿按照钻孔爆破、采装、运输、排土、机电、边坡、疏干排水、安全管理和其他等专业划分。

### 6.3 排查方式

煤矿应根据组织机构确定不同的排查组织方式，不同的排查方式由不同的组织机构和人员完成。排查方式一般包括日常检查、矿领导带班检查、月度综合检查、专业检查、专项检查、上级部门检查等。

煤矿应组织人员定期对安全风险管控措施落实情况、管控效果进行跟踪，对事故隐患进行排查。排查方式、周期及范围如下：

——月度综合检查，矿长每月至少组织分管负责人及安全、生产、技术等业务科室（部门）、生产组织单位（区队）开展1次覆盖生产各系统和各岗位的安全风险管控措施落实情况、管控效果和事故隐患排查，排查前制定工作方案，明确排查时间、方式、范围、内容和参加人员；

——专业检查，煤矿分管采掘、机电运输、通风、地测防治水、冲击地压防治等工作的负责人每半月组织相关人员对分管领域的安全风险管控措施落实情况、管控效果和事故隐患至少开展1次全面的排查；

——专项检查，在全国发生安全事故、特定季节、节假日、特殊时期等情况下，由煤矿各分管负责人组织人员对煤矿特定区域、系统、专业进行专门的事故隐患排查；

——日常检查，生产期间，矿领导、科室（部门）、区队、班组每天安排管理、技术和安检人员进行巡查，跟踪各自安全风险管控责任范围内风险管控措施落实情况和管控效果，



对各作业区域开展事故隐患排查；

——矿领导带班检查，煤矿每班带班领导，跟踪带班区域的重大安全风险管控措施落实情况，排查事故隐患；

——上级部门检查，煤矿在上级公司、地方煤矿安全监管监察部门的组织下，对煤矿进行的综合或专项事故隐患排查。

## 6.4 隐患治理

### 6.4.1 治理措施

能够立即治理完成的一般事故隐患，当班采取措施，及时治理消除，并记入班组隐患台账；不能立即治理完成的一般事故隐患，明确治理责任单位（责任人）、治理措施、资金、时限，并组织实施。

排查发现重大事故隐患后，及时向当地煤矿安全监管监察部门通过书面报告或信息化手段报告，并向企业职工代表大会或其常务机构报告，由矿长按照责任、措施、资金、时限、预案“五落实”的原则，组织制定专项治理方案，并组织实施。治理方案应按规定及时上报当地煤矿安全监管监察部门。方案应当包括以下内容：

- 治理的目标和任务；
- 采取的治理方法和措施；
- 经费和物资；
- 机构和人员的责任；
- 治理的时限；
- 治理过程中的风险管控措施（含应急处置）。

煤矿应建立重大事故隐患信息档案。

对治理过程中存在危险的隐患有安全措施，并落实到位。对治理过程危险性较大的隐患（指可能危及治理人员及接近治理区人员安全，如爆炸、人员坠落、坠物、冒顶、电击、机械伤人等），应制定现场处置方案，治理过程中现场有专人指挥，并设置警示标识；安检员现场监督。

### 6.4.2 分级治理

隐患实施分级治理，对排查出的隐患进行分级，并按照隐患等级明确相应层级的单位（部门）、人员负责治理、督办、验收。

## 6.5 隐患治理验收

——煤矿自行排查发现的一般事故隐患完成治理后，由煤矿职能部门的人员负责验收，验收合格后予以销号；

——负有煤矿安全监管职责的部门和煤矿安全监察机构检查发现的一般事故隐患，按照煤矿自身发现隐患治理的流程销号后，还应采用书面或信息化手段报告发现部门或其委托部门（单位）；

——重大事故隐患治理完成后，应将治理结果及时上报地方煤矿安全监管监察部门。

验收合格的隐患应及时予以销号，实现闭环管理。

## **6.6 隐患治理督办**

### **6.6.1 隐患督办**

煤矿对隐患治理宜实施分级督办，按照隐患等级、治理难度明确相应层级的督办单位和人员。

煤矿排查出的重大事故隐患，应自行挂牌督办；煤矿安全监管监察部门检查发现的重大事故隐患由煤矿及属地煤矿安全监管部门予以挂牌督办，指定责任单位、责任人，隐患治理完成、经验收合格后予以销号，解除挂牌督办。

### **6.6.2 隐患提级督办**

煤矿应制定、执行隐患提级督办制度，对未按规定完成治理的隐患，由上一层级单位（部门）和人员实施督办，直至最高级别。

## **6.7 隐患台账**

煤矿应对隐患排查治理的过程进行记录，建立隐患台账。

煤矿隐患台账内容主要包括：排查日期、排查方式、排查人、隐患地点（风险点）、隐患描述、隐患专业、隐患等级、治理措施、责任单位、责任人、治理期限、验收人、销号日期等。

## **6.8 不安全行为管理**

煤矿应建立不安全行为管理制度，明确行为管控主管部门，对不安全行为的具体表现、控制措施、发现、举报、帮教、考核、再上岗、回访、记录等作出规定，并赋予每一名职工现场制止不安全行为（含“三违”行为）的权力。

发现不安全行为后，应按照不安全行为管理制度要求，对有不安全行为的职工进行帮教。不安全行为人员再上岗一周内，所在的科室、区（队）至少对其实施一次行为观察；行为管控主管部门对再上岗人员进行回访，回访应制定回访表格，至少包括不安全行为人领导、同

事（下属）不少于 3 人签署的再上岗人员的评价意见。

煤矿应建立不安全行为（含“三违”行为）台账，包括不安全行为发生时间、地点、类别、所在单位、主要原因等信息。

煤矿每年结合上年度行为控制情况，整理本矿发生的不安全行为（含“三违”行为），从管理、现场环境、制度等方面进行分析，并完善行为控制措施。

## 7 公告公示

### 7.1 重大安全风险公告

煤矿应在行人井口（露天煤矿交接班室）或存在重大安全风险区域的显著位置，公示存在的重大安全风险、管控责任人和主要管控措施。

每年 1 月 31 日前，矿长组织将本矿年度辨识评估得出的重大安全风险清单及其管控措施报送属地安全监管部门和驻地煤监机构。

### 7.2 隐患公示

煤矿应及时通报事故隐患情况，包括：

——每月向从业人员通报事故隐患分布、治理进展情况；

——及时在行人井口（露天煤矿交接班室）或其它显著位置公示重大事故隐患的地点、主要内容、治理时限、责任人、停产停工范围；

——建立事故隐患举报奖励制度，公布事故隐患举报电话、信箱、电子邮箱等，接受从业人员和社会监督。

## 8. 绩效评价

煤矿应建立双重预防机制管理体系绩效评价考核制度，明确绩效评价考核的内容、形式和标准，并将考核结果纳入安全绩效管理，考核制度应包括：

——考核责任单位；

——被考核单位及人员职责；

——考核周期；

——考核标准。

## 9 信息平台建设与应用

### 9.1 基本要求

煤矿应采用信息化手段，实现双重预防机制日常运行的信息化管理，至少包括：

——实现对安全风险记录、管控、统计、分析改进、上报等全过程的信息化管理；

——实现风险数据库和安全风险管控清单的更新维护；

——实现对事故隐患排查治理记录、过程跟踪、逾期报警、统计、分析改进、信息上报的信息化管理；

——实现风险与隐患数据的集成，通过隐患治理数据分析风险管控情况。

煤矿宜采用移动终端以提高风险管控和隐患排查治理工作的效率，减少现场工作量。

## 9.2 系统运维

煤矿应建立信息系统运维制度，明确信息系统运维部门和人员及其责任，保障信息系统正常运行。

## 9.3 安全风险分析与预警

煤矿应采用信息化手段实现对安全风险管控情况的辅助分析，实现对重大风险的剩余风险水平动态评估与预警，并通过信息系统将预警信息告知责任人员、管理人员和现场受影响人员。

煤矿宜对各风险点的剩余风险进行动态评估与预警，并以动态安全风险四色图展示。煤矿宜将双重预防信息系统与井下人员定位、监测监控等系统的数据进行集成，采用大数据分析等方法提升风险评估与预警的科学性与准确性。

## 9.4 信息上报

煤矿可按地区安全监管监察部门和上一级公司要求，通过信息平台向煤矿安全监管监察部门和上一级公司报告企业的风险分级管控和隐患排查治理情况，内容包括：

——年度和专项辨识的基本信息，包括：辨识名称、组织人、参与部门、参与人员、辨识时间、风险数量、重大风险数量等；

——每年年底前上报本年度的运行分析报告和下一年度的年度风险辨识报告，以及风险点台账、安全风险台账、《煤矿重大风险管控方案》；

——专项辨识完成后，根据需要更新安全风险台账及《煤矿重大风险管控方案》；

——每月上报煤矿月度分析总结报告；

——每季上报煤矿季度分析总结报告；

——排查发现重大隐患后，通过信息系统直接上报。

## 9.5 使用考核

煤矿应将信息平台的使用要求纳入考核。

## 10 教育培训

煤矿应组织企业员工开展相关安全知识的培训，培训至少包括：

——年度风险辨识评估前组织对矿长和分管负责人等参与安全风险辨识评估工作的人员开展1次安全风险辨识评估技术培训，且不少于4学时；

——年度辨识评估完成后1个月内对入井（坑）人员进行安全风险管控培训，内容指示

应包含重大安全风险清单、与本岗位相关的重大安全风险管控措施，且不少于 2 学时；专项辨识评估完成后 1 周内对相关作业人员开展培训，其中相关方应在开展井（坑）下作业前参加培训；

——每年至少组织矿长、分管负责人、副总工程师及生产、技术、安全科室相关人员和区（队）管理人员进行 1 次事故隐患排查治理专项培训，且不少于 4 学时；

——每年至少对入井（坑）岗位人员进行事故隐患排查治理基本技能培训，包括事故隐患排查方法、治理流程和要求、所在区（队）作业区域常见事故隐患的识别，且不少于 2 学时。

## 11 持续改进

### 11.1 每日分析改进

隐患责任部门负责人每日应组织人员分析当天或前一天新发现隐患的产生原因，制定改进措施，并在部门会议中传达、落实。

当出现以下情况时，矿长（分管负责人）应及时组织安全、业务科室（部门）、责任单位和相关负责人，分析原因，制定整改措施，落实责任，并在尽快进行全员宣贯：

- 出现重大事故隐患；
- 出现较大涉险事故；
- 出现轻伤及以上事故。

### 11.2 月度分析总结

矿长每月应至少组织分管负责人及安全、生产、技术等业务科室（部门）责任人和生产组织单位责任人（区队长）召开 1 次月度分析总结会议，对隐患产生的原因进行分析，会议内容包括：

- 通报重大隐患的排查治理情况；
- 通报月度隐患排查治理情况，分析隐患产生的原因，并提出改进措施；
- 通报重大安全风险管控措施落实情况；
- 形成月度分析总结报告。

### 11.3 季度分析总结

矿长每季度至少开展 1 次风险分析总结会议（可与月度会议合并），对风险辨识的全面性、管控的有效性进行总结分析，并结合国家、省、市、县或主体企业出台或修订法律、法规、政策、规定和办法，补充辨识新风险、完善相应的风险管控措施，更新安全风险管控清单，并在该月度分析总结报告中予以体现。对风险的分析总结应包括：

- 有风险管控措施，现场未落实；
- 风险管控措施已落实，但没有达到管控要求；

——风险辨识不全面或未制定管控措施。

#### 11.4 体系持续改进

煤矿矿长每年应组织相关业务科室（部门）至少进行1次双重预防机制的运行分析，对煤矿双重预防机制的各项制度与流程在本矿内部执行的有效性和对法律法规、规程、规范、标准及其他相关规定的适宜性进行评价，评估体系实施运行效果，适时调整相关制度、流程、职责分工等内容，并形成双重预防机制年度运行分析报告，用于指导下一年度机制运行。

#### 11.5 动态变化更新

当以下情况变化对双重预防机制运行产生影响时，应及时更新体系内容：

- 相关法律法规标准出现重大变化时；
- 煤矿组织机构发生重大调整时；
- 其他需要更新的情况。

### 12 文件管理

#### 12.1 资料建档

煤矿应完整保存双重预防机制运行的纸质资料或电子资料的记录，并分类建档管理。至少应包括：

——风险点台账、年度和专项辨识评估报告、安全风险台账、《煤矿重大安全风险管控方案》等文件；

- 《煤矿重大安全风险管控方案》落实情况记录；
- 月度、半月排查记录；
- 隐患排查治理台账；
- 不安全行为台账；
- 重大隐患排查计划、排查记录、治理方案、治理记录等；
- 月度分析总结会议记录和报告；
- 双重预防机制年度运行分析报告。

#### 12.2 保存期限

年度和专项风险辨识报告、重大事故隐患信息档案至少保存3年，其他风险辨识后和隐患销号后保存1年，其余相关性文件保存1年。

## 参考文献

- [1] 国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定（国务院令446号）
- [2] 国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见（安委办〔2016〕11号）
- [3] 安全生产事故隐患排查治理暂行规定（国家安全生产监督管理总局令16号）
- [4] 煤矿领导带班下井及安全监督检查规定（国家安全生产监督管理总局令33号）
- [5] 煤矿重大生产安全事故隐患判定标准（国家安全生产监督管理总局令85号）
- [6] 关于印发总局机关生产安全较大以上事故和较大涉险事故信息处置办法的通知（安监总厅统计〔2009〕119号）
- [7] 关于印发《煤矿生产安全事故隐患排查治理制度建设指南（试行）》和《煤矿重大事故隐患治理督办制度建设指南（试行）》的通知（安监总厅煤行〔2015〕116号）

# **煤矿安全双重预防机制管理体系规范**

## **编制说明**

标准编制组

2020年7月



## 目 录

1、任务来源，标准编制的意义.....	1
2、工作简况.....	2
3、标准编制的原则和依据.....	4
4、标准的预期效果.....	4
5、标准性质建议.....	6
6、标准起草人与单位.....	6

# 1、任务来源，标准编制的意义

2015 年底，习近平总书记提出建设“双重预防性工作机制”，是我国新时代安全管理的重要创新。2016 年 10 月 9 日，国务院安委办下发《实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11 号），强调“构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制（以下简称双重预防机制），是遏制重特大事故的重要举措”，提出“准确把握安全生产的特点和规律，坚持双重预防、关口前移，全面推行安全风险分级管控，进一步强化隐患排查治理，推进事故预防工作科学化、信息化、标准化。”

从贯彻中央要求和提升煤矿安全管理水平角度出发，各级地方政府和企业都对双重预防机制建设给予了充分的重视，煤矿作为典型的涉危行业，是双重预防机制应用的重要领域。2017 年新发布执行的煤矿安全生产标准化将双防纳入其重要的组成部分，更凸显其对于煤矿安全管理的重要性。然而煤矿安全生产标准化中对于双重预防机制的两个组成部分（安全风险分级管控和事故隐患排查治理）并没有给出详细的说明，对于体系建设更没有予以明确，从而给各个煤矿的双重预防机制落实带来了巨大的影响。因此，制定本标准的目的是规范双重预防机制建设思想和体系，消除当前各方理解不一致的混乱局面，为煤矿的双重预防机制建设提供一个可操作的框架和流程，切实落实国家对双重预防机制建设的要求，满足煤矿安全生产标准化的规范。

在《煤矿安全生产标准化考核定级办法（试行）》和《煤矿安全生产标准化基本要求及评分方法（试行）》执行过程中，各省煤矿普遍都反映对于双重预防机制的内涵、如何建设、如何落地、如何不断提升等都存在不同的理解和极大的模糊性。这种情况对于双重预防机制在煤炭行业推广的负面影响不容忽视，很多煤矿在双重预防机制建设上存在体系和运行两张皮的现象，成为安全管理的一个样子工程。不但起不到双重预防机制应有的提高安全管理水平的作用，反而会给企业原有的安全管理工作造成影响。因此，根据双重预防机制的内涵和其在煤矿应用的实际情况，制定《煤矿双重预防机制管理体系 规范》（以下简称《规范》），为煤矿建设和运行双重预防机制提供了一个规范的要素框架和操作流程，对于贯

彻党中央在安全管理方面的指示，满足煤矿安全生产标准化的要求，切实提高煤矿安全管理水平，都具有重要的意义。

## 2、工作简况

接到工作任务后，中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心联合山东煤监局、兖矿集团和江苏中矿安华科技发展有限公司等单位，成立标准起草工作小组，并组织宁夏煤矿安全监察局、山西阳煤集团、山西焦煤集团、安徽淮南矿业集团、中煤西北能源有限公司、中煤资源有限公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、中煤新集能源股份有限公司、山西同煤集团、陕煤集团、中煤平朔集团有限公司和华晋焦煤有限责任公司等政府和企业专家组成标准起草专家小组。

2019年9月初，标准起草工作小组在江苏省徐州市中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心会议室召开了关于标准编制的第一次会议，明确了《规范》的定位、起草的原则等，初步对《规范》草案进行了讨论，对其框架进行了调整。会议后起草小组成员返回各自单位进行前期资料收集和进一步思考。

2019年10月7日—11日，起草工作小组在中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心封闭一周进行《规范》第一稿的起草工作，初步明确了《规范》的五个主要特点。

会议结束后，起草小组将完成的《规范》第一稿发给起草专家小组征求意见。10月底，各个专家初步意见反馈完毕。

2019年11月初，起草工作小组部分人员根据专家小组的意见，在中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心整理完成《规范》第二稿，发给起草工作小组和起草专家小组。

因起草小组中有成员同时参与国家煤监局《煤矿安全生产标准化基本要求及评分方法（试行）（2017版）》的修订工作，其中涉及安全风险分级管控和事故隐患排查治理两个专业较大的修订，为保证将来《规范》与煤矿安全生产标准化保持兼容，起草工作小组在小范围内继续争取对《规范》编写的意见，进一步明确《规范》与煤矿安全生产标准化之间的关系。

2019年12月初，标准起草工作小组在江苏省徐州市中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心召开了关于标准编制的第三次会议，对一个月左右征询到的新的意见以及煤矿安全生产标准化修订过程中的一些思路纳入《规范》之中，形成《规范》第三稿。

2019年12月23日，国家煤监局发布《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法（征求意见稿）》，基本确定对安全风险分级管控和事故隐患排查治理两个专业的修订方向。

2019年12月26日，标准起草工作小组部分成员在中国矿业大学安全科学与应急管理研究中心召开了第四次集中会议，形成了《规范》第四稿，并下发起草工作小组和起草专家小组全体成员征求意见。

2020年1月上旬，标准起草小组中参与国家煤监局《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法（征求意见稿）》征求意见应答工作的成员，根据最新的修订情况和部分起草工作小组和专家小组成员的反馈意见，集中对《规范》进行了第五稿修改，并下发起草工作小组和起草专家小组全体成员征求意见。

2020年3月8日，标准起草小组召开全体成员远程音频会议，结合6日颁布的《职业健康安全管理体系 要求及使用指南(2020版)》，对《规范》的框架进行了调整，对一些关键问题进行了讨论，并将《规范》的特点扩展到7条。会议后，根据分工，标准起草小组成员形成《规范》第六稿，并再次下发起草工作小组和起草专家小组全体成员征求意见。

2020年4月20日，标准起草小组部分成员召集在徐州的部分专家，集中对《规范》第六稿及收到的反馈意见进行逐字逐句调整，最终形成《规范》第七稿。标准起草小组将《规范》第七稿发兖矿集团、中煤集团、阳煤集团部分从事双重预防机制建设的具体工作人员征求意见。

2020年7月6日，前期根据收集到的意见和国家煤矿安全监察局5月20日印发的《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法(试行)》，对《规范》做最后一次调整，形成第八稿作为公开征求意见稿。

### 3、标准编制的原则和依据

在《规范》起草过程中，工作小组遵循以下四个基本原则：

#### (1) 合规性

《规范》编制遵照国家有关规定、要求，引用部分行业标准、规范，同时借鉴和吸收了国内安全风险预控体系和隐患排查治理工作建设的相关标准、《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法（试行）》、《职业健康安全管理体系 要求及使用指南（2020 版）》前期煤矿双重预防机制建设的成功经验等进行编制。

#### (2) 整体性

《规范》编制符合当前安全管理实际，将安全风险分级管控与隐患排查治理工作进行融合形成一个有机的整体，真正把风险管控挺在隐患之前，把隐患治理挺在事故之前，实现了两者之间的联系。

#### (3) 实用性

《规范》的编制立足简单、易行，好理解、好接受的要求，紧密结合现有工作实际，明确了风险辨识评估方法与结果应用，与实际工作有机结合。

#### (4) 前瞻性

《规范》参考了双重预防机制理论研究的最新成果、国际国内安全管理体系发展方向等，充分考虑了煤矿实际与未来发展的需求构建了灵活的要素框架，为真正落实好双重预防机制的煤矿提供更加细致、全面的指导。

经过多轮的辛苦工作，《规范》主体内容包括：基本要求、安全风险分级管控、隐患排查治理、公告公示、绩效评价、持续改进、信息平台建设与应用、教育培训和文件管理九个主要部分。编制的主要依据包括：《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11 号）、国家煤监局《煤矿生产安全事故隐患排查治理制度建设指南（试行）》、《煤矿重大事故隐患治理督办制度建设指南（试行）》、《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法（试行）》中对煤矿安全风险分级管控、隐患排查治理的相关要求，并参考《职业健康安全管理体系 要求及使用指南（GB/T 45001-2020）》中对安全管理体系的要求编制。

### 4、标准的预期效果

《规范》纠正了煤矿对双重预防机制的错误理解和不合理做法，能够有效提升双重预防机制的运行效果，进而提升煤矿的安全管理水平。同时，《规范》也为监管部门的安全监管提供了有力的抓手，为精准监管提供了重要的数据基础。

### **(1) 解决煤矿企业对双重预防机制理解不清，概念模糊的问题**

《规范》对双重预防机制建设和运行中涉及的术语和概念都做了解释和规范，并要求煤矿定期组织相关的知识培训和理论宣贯，让煤矿企业在建设运行中有“法”可依，让员工工作执行中便于理解和接受。

### **(2) 规范建设和应用，解决建设和实际应用两张皮的问题**

《规范》内容重在操作和执行要求上，对如何将双重预防机制在日常管理中相应的部门、职责、流程等中有效落地，都做了非常具体的说明。双重预防流程与企业安全管理流程的融合，有效避免之前煤矿企业对双重预防机制只建设不运行、只在纸上建设，不在实际现场中应用的问题。

### **(3) 明确风险和隐患相互促进的流程，切实提升煤矿安全管理水平**

《规范》紧密遵循双重预防机制的逻辑，将风险和隐患视为相互联系、相互促进的两个有机组成部分。风险分级管控的措施，为隐患排查治理提供了指引；隐患排查治理台账的数据分析，为风险辨识的完善指明了问题所在。在风险和隐患的互动中，煤矿安全管理水平不断提升。

### **(4) 通过 PDCA 循环，构建持续运行的管理体系**

双重预防机制是一项重要的安全管理创新，《规范》构建了一个完整的 PDCA 循环，将其形成一个完整的、可操作、可持续运行、持续提升的管理体系。除了风险和隐患两部分相互促进外，《规范》引入了“持续改进”要素，一方面与国际国内管理体系接轨，另一方面确保企业建立的双重预防机制能够不断完善，始终与企业实际情况相吻合，取得预期的安全绩效。

### **(5) 夯实责任，为监管部门的安全监管提供了依据**

《规范》明确矿长为双重预防机制建设和运行的第一责任人，指明双重预防机制应该包含哪些要素，以及每一个要素应该如何建设。《规范》在将习近平总书记关于双重预防机制建设的指示有效落实在煤矿企业的同时，也为监管部门的安全监管工作提供了明确的依据。

### **(6) 指明信息化方向，明确接口信息，为煤矿和监管部门都提供了规范**

双重预防机制的建设和运行信息很大程度上反映了煤矿安全管理水平，但由于各个企业的理解各不相同，指标口径不一，长期以来煤矿双重预防信息化建设理解不一，监管部门也无法利用相关信息进行横向比较，无法将采集的信息用于安全监管。《规范》对各类反映企业双重预防机制运行情况等基础指标予以明确，统一了各个指标的内涵，既方便了煤矿的运行管理，也为未来煤矿集团公司的安监部门和各级政府安全监管部门的精准监管，提供了可供参考的基本数据规范。

## 5、标准性质建议

建议作为推荐性标准。

## 6、标准起草人与单位

标准负责起草单位：中国矿业大学

参加起草单位：山东煤矿安全监察局、山西煤矿安全监察局、江苏中矿安华科技发展有限公司、兖矿集团、山西阳煤集团、山西焦煤集团、安徽淮南矿业集团、中煤资源有限公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、中煤新集能源股份有限公司、中煤平朔集团有限公司和华晋焦煤有限责任公司

标准主要起草人：李爽

TEL: 15805215799

地址：江苏省徐州市泉山区大学路一号中国矿业大学管理学院，221116

E-mail:lishuangchina@cumt.edu.cn

标准起草人：王端武、田学起、贺超、吴群英、孟祥军、胡能应、王富奇、王西才、董思强、张怀珠、陈昌一、虎东成、赵世铎、刘结高、庞军林、周应江、苏士龙、韩世锋、方新秋、黄晨晨、贾有根、丁录仕、