



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—20XX

矿山隐蔽致灾因素普查规范 第1部分：总则

Specification for general survey of hidden disaster-causing factors in mines
Part 1: General provisions

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(完成时间：2025 年 11 月 1 日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

20XX – XX – XX 发布

20XX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 普查基本要求	2
5 普查准备	3
6 普查实施	3
7 普查成果编制及上报	4
附录 A（资料性） 矿山隐蔽致灾因素普查工作方案编制提纲	6
附录 B（资料性） 矿山隐蔽致灾因素普查报告编制提纲	7
附录 C（规范性） 矿山隐蔽致灾因素普查成果文件编码	11

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。

GB ××.1-2025《矿山隐蔽致灾因素普查规范》包括如下部分：

- 矿山隐蔽致灾因素普查规范 第1部分：总则；
- 矿山隐蔽致灾因素普查规范 第2部分：煤矿；
- 矿山隐蔽致灾因素普查规范 第3部分：金属非金属矿山及尾矿库。

本文件是GB ××.1-2025《矿山隐蔽致灾因素普查规范》的第1部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家矿山安全监察局提出并归口。

矿山隐蔽致灾因素普查规范 第1部分：总则

1 范围

本文件规定了矿山隐蔽致灾因素普查（简称普查）的基本要求、普查准备、普查实施、普查成果编制及上报等内容。

本文件适用于矿山企业对所属矿山（含尾矿库，下同）开展的矿山隐蔽致灾因素普查工作以及地方政府组织的区域性矿山隐蔽致灾因素普查工作。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

矿山隐蔽致灾因素 **hidden disaster-causing factors in mines**

隐伏在矿体、围岩、坝（堆）体及其地基内，在矿山建设、生产过程中可能诱发水、火、瓦斯、冲击地压、滑坡及溃坝等重大灾害的致灾因素。

注1：煤矿隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井筒、火区，封闭不良钻孔（含水源井、油气井、煤层气井等），断层、褶曲，地表水体、水利工程、松散含水层、基岩含水层、陷落柱、烧变岩、离层水、风氧化带、古河床冲刷带、剥离回填体、隔水层缺失区、垮落带、导水裂缝带、底板采动导水破坏带，突出煤层、突出危险区、高瓦斯含量区（或高瓦斯压力区）、邻近煤（岩）层含瓦斯、应力集中区、煤层厚度异常变化区，厚硬顶板、煤（岩）体冲击倾向性、上覆（下伏）遗留煤柱、孤岛煤柱、地应力、矿山压力，边坡软弱夹层、古隆起、古滑坡等。

注2：金属非金属矿山隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井巷，褶皱、断层、节理、层理，地表水体、含水层、导水构造带、强岩溶带、垮落带、封闭不良钻孔，原岩应力、岩爆倾向性，矿岩含硫量、含硫矿岩的自然倾向性、有毒有害气体，边坡岩体、排土场地基、排弃物料等。

注3：尾矿库隐蔽致灾因素包括断层破碎带、地表水体、潜在不稳定岸坡、泥石流、溶洞、土洞、采空区、特殊性岩土、尾矿堆积坝软弱层、排洪构筑物缺陷等。

3.2

生产区 **production area**

已完成井巷工程的回采和备采区域，以及正在进行掘进或采剥作业的区域。

正在进行尾矿库堆存（或利用）、排土作业的区域。

3.3

规划区 **planning area**

矿山未来3~5年规划采掘/采剥作业的区域。

尾矿库、排土场未来3~5年规划堆存（或利用）、排土作业的区域。

3.4

矿山隐蔽致灾因素普查工作 **general survey of Hidden disaster-causing factors in mines**

通过开展资料收集、现场调查、探查、测试与试验等，查明矿山隐蔽致灾因素，确定影响矿山安全生产的主要灾害风险，形成普查报告，以及普查结果数字化存储和信息化管理的全过程。

3.5

地球物理勘探 **geophysical exploration**

以岩石或地层与其围岩的物理性质（如密度、波速、电阻率、极化率、磁性、放射性等）差异为基础，用专用的仪器观测和研究地球物理场的变化规律，进而查明地下一定空间内的介质结构、物质组成的间接性勘探方法，简称物探。在地面开展的地球物理勘探，简称地面物探；在井下开展的地球物理勘探，简称矿井物探；在钻孔内或钻孔间开展的地球物理勘探，简称钻孔物探。

4 普查基本要求

4.1 普查工作应坚持全面普查、周期实施、分区施策、常态补充的原则，具体要求如下：

- 全面普查：应普查矿山范围内所有隐蔽致灾因素；
- 周期实施：矿山应每3年开展一次隐蔽致灾因素普查工作；
- 分区施策：根据生产区、规划区和其他区域的条件及不同要求，开展普查工作；
- 常态补充：根据矿山采掘（剥）工程的进展，相关区域性质发生的变化，矿山应按相关要求，开展常态化探查及观测工作，补充和修正原有普查成果。

4.2 矿山是隐蔽致灾因素普查的最小单元。矿山及其上级企业具体责任分工如下：

- 矿山及矿山企业是矿山隐蔽致灾因素普查的责任主体；矿山企业负责普查报告的审查及上交，负管理责任；矿山是普查工作的实施主体，负责普查工作具体内容的落实和过程管控；
- 矿山及矿山企业主要负责人（含法定代表人、实际控制人、实际负责人）是普查工作的第一责任人，负责保障普查工作所需资金、物资和人员，明确相关部门和人员的责任；
- 矿山企业技术负责人以及矿山总工程师（技术负责人）是普查工作的技术责任人，矿山企业技术负责人负责技术指导与审核，矿山总工程师（技术负责人）负责具体组织实施和技术管理；
- 矿山的分管负责人、各相关职能部门负责人在其职责范围内对普查工作负责。

4.3 存在以下情况之一的，应重新开展普查工作：

- 矿山生产规划发生重大改变或隐蔽致灾因素发生重大变化时，原有普查成果难以满足生产需要的；
- 矿山隐蔽致灾因素普查不清导致矿山一般及以上事故发生的。

4.4 矿山可自行开展普查工作，也可整体或部分委托技术服务机构开展：

- 自行开展普查的矿山应配备所普查隐蔽致灾因素类型的技术人员，且各隐蔽致灾因素的普查负责人应具备相关专业的中级及以上职称；

——接受委托开展普查工作的技术服务机构，应具备开展普查工作的能力，拥有涵盖所普查隐蔽致灾因素类型的技术人员，且各隐蔽致灾因素的普查负责人应具备相关专业的高级职称；

——矿山委托开展普查的技术服务机构不应超过 3 家，各服务机构承担委托范围内的技术责任。

4.5 矿山隐蔽致灾因素普查应按照普查准备、普查实施、普查成果编制及上报的程序实施。

5 普查准备

5.1 收集矿山以往勘查、开采历史、生产现状，以及生产区、规划区的相关报告、图纸、台账等资料，掌握矿山的基本情况、生产建设现状、以往灾害（事故）情况、地质概况等。

5.2 应按照以下要求开展现场调查：

——地面调查应选用踏勘、观测等手段，调查矿山及其井（境）界外一定范围内的隐蔽致灾因素相关内容；

——井下调查应选用观测、素描等手段，调查井下隐蔽致灾因素相关内容。

5.3 根据现场调查成果，分析以往地质勘查、隐蔽致灾因素普查资料的完整性及可靠性，确定本次普查目标、普查内容和普查方法，编制普查工作方案。

5.4 普查工作方案应包括以下内容（参见附录 A）：

- a) 矿山概况；
- b) 普查机构设置；
- c) 现有隐蔽致灾因素资料分析；
- d) 普查工作目标及实施方案等。

5.5 普查工作方案审查应满足以下要求：

——矿山隐蔽致灾因素普查工作方案应由矿山总工程师（技术负责人）组织审查；

——地方政府组织的区域性矿山隐蔽致灾因素普查工作方案，应由地方政府分管负责人组织审查。

5.6 矿山隐蔽致灾因素普查应在资料分析和现场调查成果的基础上，对具有实际工程量支撑的实测资料以及收集到的隐蔽致灾因素其他资料，评估其完整性和可靠性。相关资料完整可靠的，可编制相应部分的隐蔽致灾因素普查报告内容；否则应采用现场探查、测试与试验等方法开展隐蔽致灾因素普查工作。

6 普查实施

6.1 物探探测

6.1.1 设计

根据各类隐蔽致灾因素的特征以及地质条件、人文条件，依据不同区域（生产区、规划区、其他区域等）的探测程度要求，选择适宜的物探方法；确定物探范围、测网（测线、测点）布置以及施工参数；制定实施计划及安全保障措施。

6.1.2 施工

按照普查工作方案开展现场探测工作。

6.1.3 成果

评价物探采集数据质量，开展物探数据处理分析，初步掌握隐蔽致灾因素的几何特征和属性特征，划定隐蔽致灾因素异常区，汇总物探工作量及成果，提出验证钻孔建议。

6.2 钻探探查

6.2.1 设计

根据探查目的，结合各类隐蔽致灾因素特征，确定适宜的钻探施工方式和钻孔数量；在地面施工技术可行、经济合理的情况下，优先选用地面钻孔；井下具备施工条件时，可设计井下钻孔，优先选用定向钻孔；制定实施计划及安全保障措施。

6.2.2 施工

按照普查工作方案，并结合阶段普查成果，开展现场钻探探查工作。

6.2.3 成果

评价钻探探查质量，开展钻探数据处理分析，综合确定隐蔽致灾因素的几何特征和属性特征，汇总钻探工作量及成果。

6.3 测试与试验

6.3.1 设计

根据普查目的，选择测试与试验方法，制定实施计划及安全保障措施。

6.3.2 施工

按照普查工作方案，开展测试与试验工作。

6.3.3 成果

根据测试与试验工作的成果，形成测试与试验报告。

7 普查成果编制及上报

7.1 综合各类隐蔽致灾因素普查成果，描述矿山存在的隐蔽致灾因素，分析由此可能引发的灾害风险，并提出风险管控建议，编制矿山隐蔽致灾因素普查报告。

7.2 矿山隐蔽致灾因素普查报告应包括以下内容（参见附录 B）：

- a) 矿山概况；
- b) 以往与隐蔽致灾因素相关的地质勘查工作及质量评述；
- c) 隐蔽致灾因素普查工作概述；
- d) 分因素描述矿山隐蔽致灾因素普查工作及成果；
- e) 矿山灾害风险分析及风险管控措施建议；

f) 结论与建议。

7.3 普查报告审查应满足以下要求：

- 矿山组织编制的隐蔽致灾因素普查报告，应由矿山企业技术负责人组织专家审查；
- 地方政府组织的区域性普查，应由地方政府分管负责人组织专家审查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查报告审查的外聘专家专业应涵盖普查灾害类型，且外聘专家数量不少于专家总人数的一半。

7.4 矿山应建档留存以下普查资料：

- 现场调查、测绘资料；
- 报告中利用的原始资料及移交记录；
- 分项普查工作的设计方案、原始数据、分项结果报告等过程资料；
- 普查报告及其评审意见。

7.5 普查成果的信息化管理应符合以下要求：

- 矿山应建立矿山隐蔽致灾因素普查数据库或电子档案，根据矿山隐蔽致灾因素普查成果文件编码（参见附录 C），数字化管理矿山隐蔽致灾因素普查全过程涉及的报告、图纸、报表和台账等图档数据；
- 相关图纸档案数据应留存 10 年以上。

7.6 矿山企业应将隐蔽致灾因素普查报告（含附图、附表）及评审意见等资料上报至属地矿山安全监管监察部门。

附 录 A

(资料性)

矿山隐蔽致灾因素普查工作方案编制提纲

A.1 矿山概况

A.2 普查机构设置

A.3 现有隐蔽致灾因素资料分析

A.3.1 采空区

A.3.2 封闭不良钻孔

.....

A.4 矿山隐蔽致灾因素普查工作目标及实施方案

A.5 附件

附 录 B
(资料性)
矿山隐蔽致灾因素普查报告编制提纲

封 1

矿山企业名称

矿山名称

隐蔽致灾因素普查报告

编码: *****A03BG100

矿山主要负责人: 姓名(签字)

矿山总工程师: 姓名(签字)

报告编制负责人: 姓名(签字)

提交单位: 矿山名称

编制单位: 编制单位名称

××年××月

矿山企业名称

矿山名称

隐蔽致灾因素普查报告

单位名称	姓名	职称	从事专业	职责分工	签字
提交单位				采空区	
				地质构造	
	...			...	
编制单位				采空区	
				地质构造	
	...			...	

注：职责分工是指所负责的采空区、地质构造、水源与通道等普查类别。

提交单位：矿山名称

编制单位：编制单位名称

××年××月

0 前言

B.1 矿山概况

B.1.1 目的任务及编写依据

B.1.2 矿山基本情况

B.1.2.1 位置交通及自然地理

B.1.2.2 矿权范围及周边关系

B.1.2.3 矿山以往地质灾害（事故）情况

B.1.3 矿山地质概况

B.1.4 矿山建设生产情况

B.1.5 未来 3~5 年生产规划

B.2 以往与隐蔽致灾因素相关的地质勘查工作及质量评述

B.2.1 以往地质勘查工作及质量评述

B.2.2 以往灾害评价、鉴定（评估）等工作

B.2.3 以往矿山隐蔽致灾因素普查工作及质量评述

B.3 隐蔽致灾因素普查工作概述

B.3.1 隐蔽致灾因素普查领导机构

B.3.2 各项工作完成单位及组织结构

B.3.3 普查工作方案

B.3.4 普查工作开展情况

B.4 矿山隐蔽致灾因素普查工作及成果

B.4.1 采空区

B.4.1.1 资料分析

B.4.1.2 施工方案

B.4.1.3 现场工作

B.4.1.4 普查成果

B.5 矿山灾害风险分析及风险管控措施建议

B.5.1 水害

B.5.2 瓦斯灾害

B.6 结论与建议

B.7 附件

B.7.1 普查单位营业执照、资质、委托书

GB XXXXX—20XX

B.7.2 资料真实性承诺书

附图

附表

附 录 C
(规范性)
矿山隐蔽致灾因素普查成果文件编码

矿山隐蔽致灾因素普查成果文件编码共 20 位，由矿山或尾矿库编码（12 位）+矿山类别编码（1 位）+普查阶段编码（2 位）+文件类别编码（2 位）+成果文件编号（3 位）组成：

a) 矿山或尾矿库编码：代码用 12 位阿拉伯数字表示煤矿、金属非金属矿山或尾矿库统一编码（见表 C.1）。

b) 矿山类别编码：代码用 1 位大写汉语拼音字母表示（见表 C.2）。

c) 普查阶段编码：代码用 2 位阿拉伯数字表示（见表 C.3）。

d) 文件类别编码：代码用 2 位大写汉语拼音字母表示（见表 C.4）。

e) 成果文件编号：代码用 3 位阿拉伯数字（见表 C.5 或 C.6），第 1 位数字代表成果文件类别，第 2、3 位中 00 代表汇总成果，01 至 99 代表分项成果。如：封闭不良钻孔类别编码为 3，封闭不良钻孔汇总表资料编码为 300，油气井普查成果统计表资料编号为 302。

以某一井工煤矿普查成果报告为例，矿山编码为 110109002759，井工煤矿的矿山类别编码为 A，成果的普查阶段编码为 03，报告的文件类别编码为 BG，煤矿普查成果总结报告的普查成果文件编码为 101，因此，某一井工煤矿普查成果总结报告的编码为：110109002759A03BG101。

表 C.1 矿山及尾矿库编码

矿山及尾矿库编码			
省（2 位）	市（2 位）	县（2 位）	矿山及尾矿库（6 位）

表 C.2 矿山类别编码

编码	矿山类别
A	井工煤矿
B	露天煤矿
C	金属非金属地下矿山
D	金属非金属露天矿山
E	尾矿库

编码	普查阶段
01	资料收集
02	过程实施
03	成果总结

表 C.3 普查阶段编码

表 C.4 文件类别编码

编码	资料类别
BG	报告
TZ	图纸
BB	报表
QT	其他

表 C.5 煤矿普查成果文件编码

文件类别	文件编号	成果文件资料
报告（BG）	100	普查成果报告
	200	普查成果报告评审意见
	300	普查工作方案
图纸（TZ）	100	隐蔽致灾因素普查综合成果图
	200	采空区普查成果图
	300	封闭不良钻孔普查成果图
	400	地质构造普查成果图
	500	水源与通道普查成果图
	600	瓦斯普查成果图
	700	冲击地压普查成果图
	800	露天煤矿边坡普查成果图
报表（BB）	100	煤矿隐蔽致灾因素普查成果汇总表
	110	煤矿隐蔽致灾因素普查实际工程量汇总表
	200	采空区综合普查成果汇总表
	300	封闭不良钻孔汇总表
	400	地质构造普查成果汇总表
	500	水源与通道普查成果汇总表
	600	瓦斯普查成果汇总表
	700	冲击地压普查成果汇总表
	800	露天煤矿边坡普查成果汇总表
其他（QT）	100	营业执照
	200	安全生产许可证
	300	采矿许可证

表 C.6 金属非金属矿山及尾矿库普查成果文件编码

类别编码	文件编码	成果文件资料
报告（BG）	100	普查成果报告
	200	普查成果报告评审意见
	300	普查工作方案
图纸（TZ）	100	隐蔽致灾因素普查综合成果图
	200	采空区普查成果图
	300	地下矿山地质构造普查成果图
	400	地下矿山水源与通道普查成果图
	500	地下矿山地压活动区域普查成果图
	600	地下矿山火区普查成果图
	700	露天边坡普查成果图
	800	排土场普查成果图
	900	尾矿库普查成果图
报表（BB）	100	金属非金属矿山及尾矿库隐蔽致灾因素普查成果汇总表
	110	金属非金属矿山及尾矿库隐蔽致灾因素普查实际工程量汇总表
	200	采空区普查成果统计表
	210	废弃井巷普查成果统计表
	300	地下矿山地质构造普查成果统计表
	400	地下矿山充水水源普查成果统计表
	410	地下矿山充水通道普查成果统计表
	500	地下矿山地压活动区域普查成果统计表
	600	地下矿山火区普查成果统计表
	700	露天边坡普查成果统计表
	800	排土场普查成果统计表
	900	尾矿库普查成果汇总表
其他（QT）	100	矿山营业执照
	200	矿山安全生产许可证

类别编码	文件编码	成果文件资料
	300	矿山采矿许可证

《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第 1 部分： 总则》

（征求意见稿）

编制说明

标准编制组

二〇二五年十一月

一、工作简况

（一）任务来源

国家标准化管理委员会于 2025 年 5 月 30 日向国家矿山安全监察局综合司下达了《国家标准委关于下达矿山安全领域强制性国家标准制修订专项计划的通知》（国标委发[2025]26 号），要求编制《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第 1 部分：总则》（国家标准计划号：20251561-Q-627）。该标准计划由国家矿山安全监察局归口。

（二）主要参加单位和工作组成员

主要起草单位有：煤炭科学技术研究院有限公司、矿冶科技集团有限公司、中煤科工西安研究院（集团）有限公司、中煤科工集团重庆研究院有限公司、中煤科工集团沈阳研究院有限公司、中煤科工集团沈阳研究院有限公司、中煤科工开采研究院有限公司、国家能源集团煤炭运输部、中国中煤能源集团有限公司、华电煤业集团有限公司、华能煤炭技术研究有限公司、应急管理部研究中心、中国矿山安全学会、江西钨业控股集团有限公司。

（三）起草人员及其所在单位

表 1 主要起草人员及分工表

序号	起草人姓名	所在单位	工作分工
1	霍中刚	煤炭科学技术研究院有限公司	标准制定项目负责人、协调人
2	李宏杰	煤炭科学技术研究院有限公司	技术负责人，负责框架编制
3	申宝宏	煤炭科学技术研究院有限公司	负责总体技术内容审查
4	李宏艳	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，负责总体编制和研讨
5	邓志刚	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，负责范围编制和研讨
6	张俊英	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研负责术语和定义内容编制和研讨
7	李 健	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，负责普查基本要求内容编制和研讨
8	李彬刚	中煤科工西安研究院（集团）有限公司	标准调研，负责普查准备内容编制和研讨
9	杨小聪	矿冶科技集团有限公司	标准调研，负责普查实施内容编制和研讨
10	赵旭生	中煤科工集团重庆研究院有限公司	标准调研，负责普查成果编制及上报内容编制和研讨标
11	管新邦	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，负责矿山隐蔽致灾因素普查工作方案编制提纲编制和研讨
12	于世波	矿冶科技集团有限公司	标准调研，负责矿山隐蔽致灾因素普

序号	起草人姓名	所在单位	工作分工
			查报告编制提纲编制和研讨
13	徐华龙	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，负责矿山隐蔽致灾因素普查成果文件编码编制和研讨
14	舒龙勇	煤炭科学技术研究院有限公司	现场调研、意见处理和研讨等
15	牟 义	煤炭科学技术研究院有限公司	现场调研、意见处理和研讨等
16	王 勇	煤炭科学技术研究院有限公司	现场调研、意见处理和研讨等
17	王 刚	中煤科工集团沈阳研究院有限公司	现场调研、意见处理和研讨等
18	陈 何	矿冶科技集团有限公司	标准调研，参与分级章节编制和研讨
19	缪海宾	中煤科工集团沈阳研究院有限公司	标准调研，参与分级章节编制和研讨
20	吴拥政	中煤科工开采研究院有限公司	标准调研，参与分级章节编制和研讨
21	赵善坤	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研，参与分级章节编制和研讨
22	李新华	国家能源集团煤炭运输部	标准意见处理，标准配套文件校对
23	丛 利	中国中煤能源集团有限公司	标准意见处理，标准配套文件校对
24	孙庆国	应急管理部研究中心	标准调研，参与分级章节编制和研讨
25	郑行周	中国矿山安全学会	标准调研，参与分级章节编制和研讨
26	范文亮	华电煤业集团有限公司	现场调研、意见处理和研讨等
27	马西员	江西钨业控股集团有限公司	标准调研与研讨
28	胡 兵	华能煤炭技术研究有限公司	标准调研与研讨
29	吴海军	煤炭科学技术研究院有限公司	标准调研与研讨

（四）起草过程

《矿山隐蔽致灾因素普查规范第 1 部分 总则》等 3 项强制性国家标准于 2025 年 5 月 30 日正式立项，由于《矿山隐蔽致灾因素普查规范第 1 部分 总则》（KA/T 22.1-2024）等矿山安全行业标准已于 2024 年 10 月 12 日正式发布，并于 2024 年 11 月 1 日正式实施，相关工作已有一定基础。在接到立项通知后，牵头编制单位立即召集相关人员，启动强制性国家标准的编制程序，开展了以下工作：

（1）《规范》编写启动阶段

本标准于 2025 年 6 月 27 日召开编制启动会，启动会上制定了编制分工计划，明确标准草案、征求意见稿及送审稿时间节点。会议确定标准牵头执笔人按照强制性国家标准格式撰写标准征求意见稿及编制说明。

（2）《规范》编写阶段

2025 年 6 月 27 日~2025 年 10 月 30 日，历时 126 天，由牵头编制单位带领各参编单位，开始《规范》编写工作，共召开推进会、研讨会等会议 6 次，组织

封闭式集中编写、审核 3 次，收集参考多项国家标准、行业标准和地方标准，有针对性的提出矿山隐蔽致灾因素普查的基本原则、流程、成果编制及上报意见，并邀请行业专家对《规范》条款进行审核。于 2025 年 10 月 30 日形成了《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第 1 部分：总则》（征求意见稿）。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

（一）标准编制原则

《规范》在编制过程中主要依据了以下 6 项原则：

（1）有法可依：《规范》中部分条款是依据相关规范、细则而进行制定。

（2）可实施性：《规范》在编制过程中坚持了技术可行、经济合理，物探先行、钻探验证，地面优先、井下补充，物探方法可选择、钻探要有基本量的可实施性原则。

（3）查遗补漏：《规范》在编制过程中坚持重在资料整理，补充必要工程；既不能不投入工作量，也不要过度、重复普查的原则。

（4）有所侧重：《规范》在编制过程中明确了普查内容要全面，普查重点因矿而异的原则。

（5）尊重现实：《规范》在编制过程中针对短时间内不具备查明条件，但暂不影响当前生产安全的隐蔽致灾因素，提出了应明确阶段性普查成果的要求。

（6）区别对待：《规范》中明确矿山隐蔽致灾因素普查不能代替日常安全隐患排查。

（二）主要技术要求的依据

本《规范》是在《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第 1 部分：总则》（KA/T 22.1-2024）的矿山安全行业推荐性标准上修订而成，主要结构沿用了已发布的规范体系，并无修改。待《规范》（强制性国标）发布后，矿山安全行业推荐性标准即时废止。

无主要重新设定或修改的技术要求。

（三）新旧标准技术内容变化的依据和理由

本《规范》是在《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第 1 部分：总则》（KA/T 22.1-2024）的矿山安全行业推荐性标准上升级而成，主要结构沿用了已发布的规范体系，并在安全行业基础上根据近一年的实际执行情况进行了修改。待《规范》

（强制性国标）发布后，矿山安全行业推荐性标准即时废止。无重新设定或修改的技术要求。

表 3 新旧标注技术内容对比表

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
1	前言 本文件由国家矿山安全监察局安全基础司提出。本文件由矿山安全行业标准化技术委员会地质勘探分技术委员会归口	前言 本文件由国家矿山安全监察局提出并归口。	明确文件提出以及归口单位	提出及归口单位应当为法人单位
2	前言 本文件起草单位：……； 本文件主要起草人：……。	前言 无起草单位以及起草人相关信息	删除了起草单位以及起草人相关信息	《强制性国家标准管理办法》第十九条：“强制性国家标准的技术要求应当全部强制，并且可验证、可操作。强制性国家标准编写应当遵守国家有关规定，并在前言中载明组织起草部门信息，但不得涉及具体的起草单位和起草人信息。”
3	1 范围 本文件规定了矿山隐蔽致灾因素普查(简称普查)的 术语和定义 、普查原则及基本要求、普查准备普查实施、普查成果编制及上报等内容。	1 范围 本文件规定了矿山隐蔽致灾因素普查（简称普查）的基本要求、普查准备、普查实施、普查成果编制及上报等内容。	删除了术语和定义	术语、定义为基本格式要求，并非《规范》的主要内容。
4	2 规范性引用文件 下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于	2 规范性引用文件 本文件没有规范性引用文件。	删除了引导语	根据《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）8.6.2 条：如果不存在规范性引用文件,应在章标题下给出以下说明“本文件没有规范

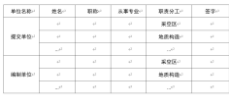
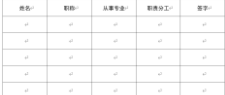
序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
	本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。 本文件没有规范性引用文件。			性引用文件。”
5	3 术语和定义 3.1 矿山企业 mining enterprises 从事矿山生产与建设且具有法人资格的企业,是矿山的上级公司。 3.2 矿山 mine 直接从事矿产资源生产或矿山建设的业务单元。	3 术语和定义 删除了矿山企业和矿山的定义	删除了矿山企业和矿山的定义	在非煤矿山、尾矿库以及煤矿之间,矿山企业和矿山之间存在差异,定义无法涵盖目前现有情况,故删除由矿山监管监察部门在实际工作中确定。
6	3.3 矿山隐蔽致灾因素 注 1:煤矿隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井筒、火区,封闭不良钻孔、水源井、油气井、煤层气井,断层、褶曲,地表水体、水利工程、松散含水层、基岩含水层、陷落柱、烧变岩、离层水、风氧化带、古河床冲刷带、剥离回填体、隔水层缺失区、垮落带、导水裂缝带、底板采动导水破坏带,突出煤层、突出危险区、高瓦斯含量区(或高瓦斯压力区)、邻近煤(岩)层含瓦斯情况、应	3.1 矿山隐蔽致灾因素 注 1:煤矿隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井筒、火区,封闭不良钻孔(含水源井、油气井、煤层气井等),断层、褶曲,地表水体、水利工程、松散含水层、基岩含水层、陷落柱、烧变岩、离层水、风氧化带、古河床冲刷带、剥离回填体、隔水层缺失区、垮落带、导水裂缝带、底板采动导水破坏带,突出煤层、突出危险区、高瓦斯含量区(或高瓦斯压力区)、邻近煤(岩)层含瓦斯、	1) 将水源井、油气井、煤层气井合并到封闭不良钻孔内; 2) 将邻近煤岩层含瓦斯情况,改为邻近煤岩层瓦斯; 3) 删除隐蔽火区、排弃物基底	1) 水源井、油气井、煤层气本身为封闭不良钻孔内的普查对象,合并后更易理解; 2) 邻近煤岩层含瓦斯情况并非标准用语; 3) 隐蔽火区已包含在采空区部分火区内,无需重复出现; 4) 排弃物基底为普查目标体,主要排查的为排弃物基底内的软弱夹层、地质构造等,前面已经提及,无需重复出现。

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
	力集中区、煤层厚度异常变化区，厚硬顶板、冲击倾向性、上覆（下伏）遗留煤柱、孤岛煤柱、地应力、矿山压力，边坡软弱夹层、古隆起、古滑坡、 隐蔽火区、排弃物基底等。	应力集中区、煤层厚度异常变化区，厚硬顶板、煤（岩）体冲击倾向性、上覆（下伏）遗留煤柱、孤岛煤柱、地应力、矿山压力，边坡软弱夹层、古隆起、古滑坡等。		
7	3.3 矿山隐蔽致灾因素 注 2: 金属非金属矿山隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井巷，褶皱、断层、节理、层理，地表水体、含水层、导水构造带、强岩溶带、垮落带、封闭不良钻孔，原岩应力、岩爆倾向性， 高含硫矿岩、自燃倾向性 、有毒有害气体，边坡岩体，排土场地基、排弃物料、 地下水 等。	3.1 矿山隐蔽致灾因素 注 2: 金属非金属矿山隐蔽致灾因素包括采空区、废弃井巷，褶皱、断层、节理、层理，地表水体、含水层、导水构造带、强岩溶带、垮落带、封闭不良钻孔，原岩应力、岩爆倾向性，矿岩含硫量、含硫矿岩的自燃倾向性、有毒有害气体，边坡岩体、排土场地基、排弃物料等。	1) 将高含硫矿岩改为矿岩含硫量； 2) 将自燃倾向性改为含硫矿岩的自燃倾向性； 3) 删除了地下水。	1) 高含硫矿岩存在未普查先定义的歧义，故改为矿岩含硫量； 2) 普查自燃倾向性对于金属非金属矿山而言，范围过大，改为含硫矿岩的自燃倾向性更具有针对性； 3) 边坡普查要素的地下水在前述内容中已经提及，无需重复出现。
8	3.6 其他区域 除生产区和规划区之外的矿山所属区域。	删除了其他区域的定义	删除了其他区域的定义	根据《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）8.7.3.2 条：术语和定义中宜尽可能界定表示一般概念的术语，而不界定表示具体概念的组合术语。由于生产区、规划区已经定义，其他区域无需再次定义。
9	4 普查 原则 及基本要求	4 普查基本要求	删除原则	原则与基本要求内涵一致，在强制性

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
				国标中仅保留 1 个基本要求即可。
10	4.1 普查工作应坚持全面普查、周期实施、分区施策、常态补充的原则。	4.1 普查工作应坚持全面普查、周期实施、分区施策、常态补充的原则， 具体要求如下：	增加了具体要求如下：	引出下列具体普查原则，语句更为衔接。
11	4.1 普查工作…… a) b) 4.2 矿山是隐蔽致灾因素普查的最小单元。 a) b)	4.1 普查工作…… —— —— 4.2 矿山是隐蔽致灾因素普查的最小单元。 —— ——	将《总则》文本中并列关系的款项，由 a、b、c 等转换为“——”	根据《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）7.5.3 条：“通常在第一层次列项的各项之前使用破折号，第二层次列项的各项之前使用间隔号。”
12	4.2 矿山是隐蔽致灾因素普查的最小单元。矿山及其上级企业具体责任分工如下： a) 矿山及矿山企业是矿山隐蔽致灾因素普查的责任主体， 应建立健全普查制度 ，负责普查报告的审查； b) 矿山是普查工作的实施主体，负责普查工作具体内容的落实和过程管控； c) 矿山及矿山企业主要负责人（含法定代表人、实际控制人、实际负责人）是普查工作的第一责任人，负责保障普查工作所需资金、物资和人员，明确相关部门和人员的责任；	4.2 矿山是隐蔽致灾因素普查的最小单元。矿山及其上级企业具体责任分工如下： ——矿山及矿山企业是矿山隐蔽致灾因素普查的责任主体； 矿山企业负责普查报告的审查及上交，负管理责任；矿山是普查工作的实施主体，负责普查工作具体内容的落实和过程管控； ——矿山及矿山企业主要负责人（含法定代表人、实际控制人、实际负责人）是普查工作的第一责任人，负责保障普查工作所需资金、物资和人员，明确相关部门和人员的责任； —— 矿山企业技术	1) 删除了“应建立健全普查制度”； 2) 将 b) 款内容合并到第 1 款中； 3) 将 e) 款总工程师（技术负责人）内容合并到第 3 款中。	1) 建立健全普查制度，需要明确有哪些制度，目前无相关文件确定需要何种制度； 2) b) 款内容也是团体责任分工，放置在第 1 款中，便于对比理解； 3) 企业技术负责人和矿山总工程师都是技术责任人，放置在第 3 款中，便于对比理解。

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
	d) 矿山企业技术负责人是普查工作的技术责任人，负责技术指导与审核； e) 矿山总工程师（技术负责人）是普查工作的技术责任人，负责具体组织实施和技术管理；矿山的分管负责人、各相关职能部门负责人在其职责范围内对普查工作负责。	负责人以及矿山总工程师（技术负责人）是普查工作的技术责任人，矿山企业技术负责人负责技术指导与审核，矿山总工程师（技术负责人）负责具体组织实施和技术管理； ——矿山的分管负责人、各相关职能部门负责人在其职责范围内对普查工作负责。		
13	4.5 宜应用新技术、新装备、新工艺开展矿山隐蔽致灾因素普查工作，提升矿山隐蔽致灾因素普查工作的科技水平。	4.5 宜应用新技术、新装备、新工艺开展矿山隐蔽致灾因素普查工作，提升矿山隐蔽致灾因素普查工作的科技水平。	删除 4.5 条	作为强制性国标，推荐性条款不应出现。
14	5.2 应按照以下要求开展现场调查： a) 地面调查应选用观测、测绘、填图、采样等手段，调查矿山及其井（境）界外一定范围内的隐蔽致灾因素相关内容； b) 井下调查应选用观测、素描、采样等手段，调查井下隐蔽致灾因素相关内容。	5.2 应按照以下要求开展现场调查： ——地面调查应选用踏勘、观测等手段，调查矿山及其井（境）界外一定范围内的隐蔽致灾因素相关内容； ——井下调查应选用观测、素描等手段，调查井下隐蔽致灾因素相关内容。	删除“采样”	采样属于测试与试验内容，为实物工程量，不属于现场调查的范畴。
15	6.1.2 施工： 按照相关规范 ，开展现场探测工作。	6.1.2 施工 按照普查工作方案开展现场探测工作。	将“按照相关规范”改为“按照普查工作方案”	强制性标准不应出现相关规范的语句；此外，普查工作方案在制定过程中也必须按照规范制定相应的安全措施以及施工流程，

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
				因此具体参考普查工作方案即可。
16	6.2.2 施工：按照相关规范要求，开展现场 钻探、测井、测斜、取样 等工作。	6.2.2 施工 按照普查工作方案，并结合阶段普查成果，开展现场钻探探查工作。	1) 将“按照相关规范”改为“按照普查工作方案” 2) 将“钻探、测井、测斜、取样等”改为“钻探探查”	1) 强制性标准不应出现相关规范的语句；此外，普查工作方案在制定过程中也必须按照规范制定相应的安全措施以及施工流程，因此具体参考普查工作方案即可。 2) 测井、取样等分别属于物探、测试与试验工作范畴。
17	6.3.1 设计： 根据探测、探查目的 ，选择 合适的 测试与试验方法；制定实施计划及安全保障措施。	6.3.1 设计 根据普查目的，选择测试与试验方法，制定实施计划及安全保障措施。	1) 将“根据探测、探查目的”改为“普查目的”； 2) 删除“合适的”	1) 探测、探查目的综合即为普查目的； 2) 不应出现“合适的”类似语句；
18	6.3.2 实施：按照相关规范，在现场开展测试与试验工作，并采集岩样、水样或气样，在实验室进行参数或成分等测定，获取隐蔽致灾因素的属性特征。	6.3.2 施工 按照普查工作方案，开展测试与试验工作。	1) 将“实施”改为“施工”； 2) 将“按照相关规范，在现场开展测试与试验工作，并采集岩样、水样或气样，在实验室进行参数或成分等测定，获取隐蔽致灾因素的属性特征。”改为“按照普查工作方案，开展测试与试验工作。”	1) 与物探、钻探体例保持一致； 2) 强制性标准不应出现相关规范的语句；此外，普查工作方案在制定过程中也必须按照规范制定相应的安全措施以及实施流程，因此具体参考普查工作方案即可。
19	7.1 综合各类隐蔽致灾因素普查成果，描述矿山存在的隐蔽致灾因素，分析矿山存在的灾害风险，编制矿山隐蔽致灾因素普查报告。	7.1 综合各类隐蔽致灾因素普查成果，描述矿山存在的隐蔽致灾因素，分析由此可能引发的灾害风险， 并提出风险管控建议 ，编制矿山隐蔽致灾因素普查报告。	增加了“并提出风险管控建议”	为保持与 7.2 条报告内容一致，增加提出风险管控建议的内容。
20	7.2 矿山隐蔽致灾	7.2 矿山隐蔽致灾	1) 将评价改为分	1) 强制性国标中评

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
	因素普查报告应包括以下内容（见附录 B）： e) 矿山灾害风险评价及风险管控措施；	因素普查报告应包括以下内容（参见附录 B）： e) 矿山灾害风险分析及风险管控措施 建议 ；	析； 2) 将风险管控措施改为风险管控措施 建议 。	价需要有明确的方法，但普查涉及种类较多，评价方法无法统一，故改为分析即可； 2) 风险管控措施提出的过于具体，不利于现场实施，改为建议易给矿山一定的自主权。
21	7.6 矿山 应当按照有关文件要求 ，将隐蔽致灾因素普查报告（含附图、附表）及评审意见等资料上报至属地矿山安全监管监察部门。	7.6 矿山企业应将隐蔽致灾因素普查报告（含附图、附表）及评审意见等资料上报至属地矿山安全监管监察部门。	1) 将矿山改为矿山企业； 2) 将“当按照有关文件要求”。	1) 根据实际情况，普查报告由矿山负责提交，矿山企业负责审核即可； 2) 强制性标准不应出现“有关文件类”的语句。
22	附录 B 封 1 签字栏 项 目 负 责 人： 姓名（签字）	附录 B 封 1 签字栏 报告编制负责人： 姓名（签字）	将项目负责人改为报告编制负责人	现场实施过程中，项目负责人容易引起歧义，矿方委托第三方编制的报告，多数认为项目负责人为矿方人员，为避免出现类似情况，故明确为报告编制负责人
23	附录 B 封 2 签字栏 	附录 B 封 2 签字栏 	1) 姓名栏前增加提交单位与编制单位栏 2) 职责分工中按因素类别增加示意； 3) 将注解中的“职责分工是指所负责的水、瓦斯、冲击地压/岩爆，滑坡、溃坝等灾害普查内容。”改为“职责分工是指所负责的采空区、地质构造、水源与通道等普查类别。”	1) 现场实际中存在提交单位与编制单位共同编写的情况； 2) 增加示意后，便于理解； 3) 按灾害分类后，现场实施容易出现偏差，故改为按因素类别划分，不易出错。
24	附录 B	附录 B	1) 将评价改为分	1) 强制性国标中评

序号	KA/T 22.1-2024	国标	变化	理由
	章节目录 B.5 矿山灾害风险及风险管控措施	章节目录 B.5 矿山灾害风险分析及风险管控措施 建议	析； 2) 将风险管控措施改为风险管控措施建议。	价需要有明确的方法，但普查涉及种类较多，评价方法无法统一，故改为分析即可； 2) 风险管控措施提出的过于具体，不利于现场实施，改为建议易给矿山一定的自主权。
25	参考文献	参考文献	删除参考文献	修改后强制性国标无参考文献

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

（一）与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系

本标准的制定与实施，是对《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《煤矿安全规程》等法律法规的支撑和细化。

（二）报批标准是否存在配套的推荐性标准

《矿山隐蔽致灾因素普查规范 第1部分：总则》国家标准配套的推荐性标准有13项：

- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第1部分：导则；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第2部分：普查工作方案制定；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第3部分：煤矿采空区探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第4部分：金属非金属矿山采空区探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第5部分：煤矿覆岩破坏探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第6部分：煤矿水源与通道探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第7部分：金属非金属矿山水源与通道探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第8部分：火区探查；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第9部分：地压探查；

- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第 10 部分：露天矿边坡与排土场；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第 11 部分：尾矿库；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第 12 部分：测试与试验；
- 矿山隐蔽致灾因素普查技术要求 第 13 部分：信息化编码。

目前配套标准已经通过地勘分标委的评审，正在修改完善和补充征求意见，拟近期挂网并提交大标委审查。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

（一）采标情况

本《规范》标准制定过程中，未参考有关国际标准化组织相关标准。

（二）有关国际标准化组织的相关标准情况、主要内容

本《规范》标准制定过程中，未检索到有关国际、国外同类标准。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由，包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等

（一）过渡期的建议及理由

（1）过渡期时长建议

建议本标准自正式发布后设置 6 个月的过渡期。过渡期内允许矿山企业开展技术准备、制度完善和初步整改，过渡期结束后全面强制实施。

（2）主要理由：

技术准备与工程实施需要时间：隐蔽致灾因素普查需综合运用物探、钻探、水文地质试验等技术手段。矿山企业需根据规范要求调整探查方案、引进设备或委托专业机构，此类工作周期较长。

制度与人员能力建设需求：新《规程》强制要求企业建立隐蔽致灾因素普查制度并明确责任主体。企业需制定内部规程、培训技术人员（如物探数据解读、风险评估人员），并组织专项学习。

避免对生产造成冲击：对正常生产矿山，需协调普查作业与生产计划，避免仓促实施导致普查不全面。

与现行监管政策衔接：部分地区已开展"隐蔽致灾因素普查治理回头看"工作，过渡期可帮助企业与地方监管要求逐步对接，减少重复投入。

（3）技术改造与成本投入

技术升级重点：包括采空区与岩溶探测精度提升、尾矿库排洪构筑物缺陷检测、地质构造数字化建模等。企业可能需引入无人机测绘、三维地质模型等新技术。

成本构成：主要涉及物探/钻探设备购置或租赁、第三方技术服务、专业人才培养、数字化管理系统建设等。中小型矿山可通过共享技术资源降低成本。

政策性支持建议：鼓励地方财政对技术升级提供补贴，推广区域化联合普查模式，降低单家企业负担。

（4）老旧管理模式的退出

过渡期内需淘汰“纸面普查”、照搬照抄报告等不规范做法，逐步取消仅凭经验判断风险的旧模式。

对拒不整改或普查结果弄虚作假的企业，过渡期后依法责令停产。

（二）实施标准可能产生的社会影响等

《矿山隐蔽致灾因素普查规范》的制定和实施，是中国在矿山安全生产领域迈向源头治理、系统治理和精准治理的关键一步，也是对《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《煤矿安全规程》等法律法规的支撑和细化。

该标准的实施可显著提升矿山安全生产水平，最大限度保护矿工生命（从“被动应对”到“主动预防”、降低重特大事故概率）；可促进社会公平与稳定，保障劳动者权益（维护矿工基本生存权、减少因灾致贫及返贫、缓解社会矛盾）；可推动矿业行业转型升级与可持续发展（淘汰落后产能及优化产业结构、提升行业科技水平、塑造负责任的行业形象）；可强化政府监管效能与公信力（为监管提供

明确依据、实现“精准监管”、提升政府公信力)；可有效保护矿区及周边生态环境(查清采空区、地质构造，可以有效预防因采矿活动引发的地面塌陷、地裂缝等地质灾害，保护地表建筑和农田；对水文地质条件的精确掌握，有助于防止矿井突水对地下含水层的污染和破坏，保护区域水资源安全)。核心价值在于：将安全管理重心从“事后追究”前移到“事前预防”，从“管控可见隐患”深化到“探索隐蔽风险”。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

(一) 实施监督管理部门

本标准的实施监督管理部门为应急管理部门。

(二) 对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

本强制性国家标准的实施与监督，严格依据国家现行有关法律、行政法规和部门规章执行，为惩处违反本标准的行为提供了明确的法律依据。

与实施和处罚违反本标准有关的法律法规及部门规章主要有《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《矿山安全法实施条例》以及《煤矿安全规程》等。

《中华人民共和国安全生产法》

第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

- (1) 发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；
- (2) 发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；
- (3) 发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；
- (4) 发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

第一百零一条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下

的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：

（1）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；

（2）**对重大危险源未登记建档**，未进行定期检测、评估、监控，未制定应急预案，或者未告知应急措施的；

（3）进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，未安排专门人员进行现场安全管理的；

（4）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施的；

（5）**未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按照规定报告的。**

《煤矿安全规程》

第五条 煤矿企业应当建立安全生产责任制管理考核、安全目标管理、安全风险分级管控、事故隐患排查治理与报告、安全投入保障、事故报告与责任追究、主要灾害预防管理、**隐蔽致灾因素普查**、生产安全设备采购查验、矿用设备器材使用管理、领导带班下井（露天矿场）、安全检查、安全生产奖惩、安全教育培训、劳动用工管理、安全办公会议、安全技术措施审批、安全操作规程管理、安全限员、安全监测、复工复产验收、值班、事故应急救援、应急演练等制度。

第二十七条 煤矿地质工作的主要任务是查明煤矿地层、地质构造、煤层、瓦斯、冲击地压、水文地质、工程地质特征及其变化规律，查明影响煤矿安全生产的**隐蔽致灾因素**，开展地质类型划分等工作。

第二十八条 煤矿必须编制地质勘探报告、建井（矿）地质报告、生产地质报告、**隐蔽致灾因素普查报告**等；

第三十九条 煤矿必须开展**隐蔽致灾因素普查**，查明影响煤矿安全生产的断层、陷落柱、地下含水体、井下火区等**隐蔽致灾因素**，并编制隐蔽致灾因素普查报告。

隐蔽致灾因素普查报告由煤矿企业技术负责人组织审查，当地质条件发生较大变化时应当及时修编。

第五十九条 建设单位负责组织编制矿井单项工程施工组织设计和**定期开展隐蔽致灾因素普查**。施工单位施工期间应当开展日常隐患排查，并配合开展隐蔽致灾因素普查。

《中华人民共和国矿山安全法》

第十八条 矿山企业必须对下列危害安全的事故隐患采取预防措施：

- (1) 冒顶、片帮、边坡滑落和地表塌陷；
- (2) 瓦斯爆炸、煤尘爆炸；
- (3) 冲击地压、瓦斯突出、井喷；
- (4) 地面和井下的火灾、水害；
- (5) 爆破器材和爆破作业发生的危害；
- (6) 粉尘、有毒有害气体、放射性物质和其他有害物质引起的危害；
- (7) 其他危害。

第十九条 矿山企业对使用机械、电气设备，排土场、矸石山、尾矿库和矿山闭坑后可能引起的危害，应当采取预防措施。

八、是否需要对外通报的建议及理由

本标准不需要对外通报，不涉及对外贸易。

九、废止现行有关标准的建议

本《规范》标准在发布实施后，现行的《矿山隐蔽致灾因素普查规范第 1 部分 总则》（KA/T 22.1-2024）矿山安全行业标准建议废止。

十、涉及专利的有关说明

无

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

无

十二、其他应当予以说明的事项

无