# 安全避险“六大系统”考试卷（★）

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2025-07-26

*第一篇：安全避险“六大系统”考试卷监考人：阅卷人：安全避险“六大系统”考试卷单位姓名：职务：考试时间：分数：一、填空：（每空2分,共68分）1、矿信息中心对监测监控系统实行（）小时值班制度，当系统发出（）、断电等异常信息时，能够迅速判别原...*

**第一篇：安全避险“六大系统”考试卷**

监考人：阅卷人：

安全避险“六大系统”考试卷

单位姓名：职务：考试时间：分数：

一、填空：（每空2分,共68分）

1、矿信息中心对监测监控系统实行（）小时值班制度，当系统发出（）、断电等异常信息时，能

够迅速判别原因，并及时向矿（）和相关（）汇报。

2、必须建立（）监测（）系统管理制度。

3、甲烷传感器必须垂直悬挂，距顶板（顶梁）不得大于（）mm，距巷道侧壁不小于()mm。

4、人员定位系统使用的识别卡为（）无线寻呼有源卡，用于井下人员的（）、（）、呼叫及发生事故时的（），所有人员（）时必须按要求携带识别卡。

5、标识卡内电压过低时，系统会自动（），使用人员出、入井时应注意井口大屏的提示（），发

现标识卡电量不足时应尽快持卡到（）更换电池，严禁携带报警的标识卡（）。

6、必须建立（）井下人员（）系统管理制度。

7、“六大系统”实行属地管理，本着谁使用谁（）的原则进行日常（）和（）。

8、井下登高时必须使用专用的（）工具和安全用具，并设有专人（）。梯子的竖立与地面的夹

角要在（）左右，最多不得超过（）。在光滑及冰冻地面上必须有（）措施。

9、压风自救系统安装在人行道宽度应保持在（）m以上，管路安装高度应距底板（）m，便于现场人员自救应用。

10、供水施救管路可以与防降尘供水管路及生产用水管路（）。

11、空压机司机必须经过（），（）合格后持证上岗，严禁无证开机。

12、电话检修工必须每天（）小时值班，确保出现通讯中断故障时能够及时、（）。

二、问答题﹙共计32分﹚

1、安全避险“六大系统的内容有哪些?(本题14分)

2、简述使用人员定位识别卡注意事项(本题18分)

第 1 页

监考人：阅卷人：

安全避险“六大系统”考试卷

单位姓名：职务：考试时间：分数：

一、填空：（每空2分,共68分）

1、矿信息中心对监测监控系统实行（）小时值班制度，当系统发出（）、断电等异常信息时，能

够迅速判别原因，并及时向矿（）和相关（）汇报。

2、必须建立（）监测（）系统管理制度。

3、甲烷传感器必须垂直悬挂，距顶板（顶梁）不得大于（）mm，距巷道侧壁不小于()mm。

4、人员定位系统使用的识别卡为（）无线寻呼有源卡，用于井下人员的（）、（）、呼叫及发生事故时的（），所有人员（）时必须按要求携带识别卡。

5、标识卡内电压过低时，系统会自动（），使用人员出、入井时应注意井口大屏的提示（），发

现标识卡电量不足时应尽快持卡到（）更换电池，严禁携带报警的标识卡（）。

6、必须建立（）井下人员（）系统管理制度。

7、“六大系统”实行属地管理，本着谁使用谁（）的原则进行日常（）和（）。

8、井下登高时必须使用专用的（）工具和安全用具，并设有专人（）。梯子的竖立与地面的夹

角要在（）左右，最多不得超过（）。在光滑及冰冻地面上必须有（）措施。

9、压风自救系统安装在人行道宽度应保持在（）m以上，管路安装高度应距底板（）m，便于现场人员自救应用。

10、供水施救管路可以与防降尘供水管路及生产用水管路（）。

11、空压机司机必须经过（），（）合格后持证上岗，严禁无证开机。

12、电话检修工必须每天（）小时值班，确保出现通讯中断故障时能够及时、（）。

二、问答题﹙共计32分﹚

1、安全避险“六大系统的内容有哪些?(本题14分)

2、简述使用人员定位识别卡注意事项(本题18分)

第 2 页

**第二篇：安全避险“六大系统”**

第四节安全避险“六大系统”

根据国家安全监管总局国家煤矿安监局关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知（安监总煤装〔2025〕146号）以及安监总煤装〔2025〕15号《煤矿井下紧急避险系统建设管理暂行规定》。本矿井重点设计并建立完善以下六大系统。

一、矿井监测监控系统

设计选用KJ90N型煤矿综合安全监测监控系统，该系统是一套集矿井安全监测、生产工况监控、网络信息管理及多种监测子系统为一体的全网络化矿井安全生产综合监控系统。具体详见第七章相关内容。

二、井下人员定位系统

为保证井下工作人员的安全，并加强人员管理，矿井装备一套KJ69J型矿井人员定位管理系统。该系统采用远距离无线射频识别技术、远程通讯技术、计算机编程与网络技术以及防爆技术等，可实现对入井人员的实时监测、跟踪定位、轨迹回放、考勤管理、报表查询、信息网络发布、双向通讯、人机交互、紧急搜救、生产调度等功能，为煤矿安全生产以及紧急救援提供第一手可靠的决策实时信息，系统可方便接入综合自动化网络平台。

六、通信联络系统

矿井行政通信设置一套DDK-6型矿用数字程控调度交换机。

在井下采、掘工作面、变电所、胶带输送机机头、机电硐室以及避难场所等处均安装矿用本安型调度电话机。主要生产环节之间还设有直通电话机：井下水泵房、井下中央变电所、井下避难硐室、矿井地面110kV变电所、矿山救护队、地面通风机房等重要场所均设有直接与矿井调度监控中心通话的直通电话。矿井调度监控中心与本地通信网络中心设直通电话。

为井下流动人员安全报警、及时处理井下意外情况，井下设KT18型无线通讯系统。在井筒、运输大巷及采掘工作面顺槽等处敷设通讯电缆并安装基站，给有关人员配备本安手机，实现井下移动通讯。无线通讯系统通过接口与矿调度总机相连，构成全矿井上、下通讯网络。井下设CMKXY(2025)型井下语音广播系统。

**第三篇：安全避险“六大系统”**

裕隆公司安全避险“六大系统”安装标准

根据《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2025〕23号）精神和《金属非金属矿山安全规程》（GB16423-2025）等有关规定，制定出安全避险“六大系统”安装标准。安全避险“六大系统”是指监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统。安装标准如下：

(一)、监测监控系统。

按《煤矿安全监控系统通用技术要求》执行。

（二）、井下人员定位系统。

1.各矿应于2025年 底前，建设完善井下人员定位系统。当班井下作业人员数少于30人的，应建立人员出入井信息管理系统。

2.井下人员定位系统应具有监控井下各个作业区域人员的动态分布及变化情况的功能。人员出入井信息管理系统应保证能准确掌握井下各个区域作业人员的数量。

（三）、紧急避险系统。

1.应于2025年底前在每个采区中段至少设置一个避灾硐室或救生舱。独头巷道掘进时，应每掘进500m设置一个避灾硐室或救生舱。

2.避灾硐室或救生舱应设置在岩石坚硬稳固的地方。避灾硐室应能有效防止有毒有害气体和井下涌水进入，并配备满足当班作业人员1周所需要的饮水、食品，配备自救器、有毒有害气体检测仪器、急救药品和照明设备，以及直通地面调度室的电话，安装供风、供水管路并设置阀门。

（四）、压风自救系统。

1.各矿应于2025年底前在按 要求建立压风系统的基础上，根据采掘作业的地点在灾变期间能够提供压风供气的要求，建立完善压风自救系统。

2.空气压缩机应安装在地面，压风系统供气能力应能满足采掘工作面最大班出勤人数正常呼吸的1.2倍。

3、压风管路应随采掘工作面的变动缩短或延长，压风钢管距工作面的距离不得超过10米。

4.井下压风管路应采用钢管材料，管内径不小于25毫米并采取防护措施，防止因灾变破坏。井下各作业地点及避灾硐室（场所）处应设置供气阀门。

5压风系统要每班值班长或跟班对领导试通气一次，并把通气情况填入检查记录本中。每季度全面检修一次，并做好检修记录。

（五）、供水施救系统。

1.各矿应于2025年底前在现有生产和消防供水系统的基础上，按照为采掘作业地点及灾变时人员集中场所能够提供水源的要求，建立完善供

2、供水管路应随采掘工作面的变动缩短或延长，供水钢管距工作面的距离不得超过10米。

3、地面应设置不小于10立方米引用水池，储备不少于8立方米，水质应符合饮用水标准，供水管路应用三通与井下消防降尘管路相连。

4.井下供水管路应采用钢管材料，并加强维护，保证正常供水。井下各作业地点及避灾硐室（场所）处应设置供水阀门。

（六）、井下通信联络系统。

1.各矿应于2025年底前按在灾变期间能够及时通知人员撤离和实现与避险人员通话的要求，完善井下通信联络系统。

2.地面调度室至主、副提升机房、井下各中段采区、主、副井底、装卸矿点、井下车场、主要机电硐室、井下变电所、主要泵房、主通风机房、避灾硐室（场所）、采掘工作面、爆破时撤离人员集中地点等，应设有可靠的通信联络系统。

3.矿井井筒通讯电缆线路一般分设两条通讯电缆，从不同的井筒进入井下配线设备，其中任何一条通讯电缆发生故障，另一条通讯电缆的容量应能担负井下各通讯终端的通讯能力。井下通讯终端设备，应具有防水、防腐、防尘功能。

4.采用无线通讯系统的煤矿，通讯信号应覆盖有人员流动的竖井、斜井、运输巷道、生产巷道和主要采掘工作面。

**第四篇：安全避险六大系统**

中祥和瑞煤业有限公司

煤矿安全避险“六大系统”工程方案

编制：郑金志

矿长：马峰

2025年3月6日

为认真贯彻落实《国务院关于进一步加强企业安全生产

工作的通知》（国发[2025]23号文及《国家安全监督总局国家煤矿安监局关于建设完善煤矿井下安全避灾“六大系统”的通知》（安监总煤【2025】46号）文件精神，进一步加强煤矿安全保障能力建设，全面提升公司煤矿安全保障能力。和瑞煤业领导研究决定成立“六大系统”工程建设领导小组。

一、加强矿井下安全避险“六大系统”工程建设，完善工程进度、质量管理工作的领导，有“六大系统”工程建设领导小组，负责对该工程具体工作的平衡、协调、督办和验收。

工程领导小组组长：马峰

副组长：王国栋樊庚辰郑金志牛长明

屈书伟牛德元

成员：赵刚军黎金坡韩建伟李铁川

鲁现有史国付田孝峰李战军

领导小组下设办公室，办公室设在调度室，办公室主任由牛德元担任。

二、“六大系统”工程计划和进度：

1、监测监控系统建设，公司计划监测监控系统进行了

升级改造，更换旧的监控设备，购置新的监控设备，对各监测监控点进行合理的布局，增加各种传感器，有效预防安全

事故的发生。计划安装双电源设备，并且计划与省公司联网。

2、井下人员定位系统：现有人员定位系统一套，射频发射器150个。

3、压风自救系统：风井地面已安装两台螺杆式空气压缩机，PLC电控系统，空气压缩机安全设施齐全，压风管路采用直径75毫米的无缝钢管，管壁厚度5毫米，经风井井筒到井下各个用风地点，因长期停产部分巷道压垮，压风管路已破坏，计划到复工复产后及时恢复管路通风。

4、通讯联络系统：我公司采用程控电话总机型号；AK8120型80数字程控，现已安装电话地面通讯联络系统40门，井下安装25门，计划井下再增加通讯联络电话25门，把电话普及到各个工作地点，保证通讯畅通。

5、供水施救工程建设：风井地面静压水池容积300立方，供水水源充足，供水管路经风井井筒到井下各个用水池地点，机巷内有洒水喷雾装置，供水管路直径75毫米，厚度为5毫米的无缝钢管。巷道内每隔50米装设阀门，采面掘进头水管都已安装到位，因长期停产部分巷道压垮，降尘管路已被破坏，计划到复工复产后及时恢复管路通水。

6、紧急避险：根据公司文件要求和《煤矿安全规程》规定入井人员携带防护时间不低于30分钟的自救器，我公司经过领导协商决定按规定要求在井下建立三个紧急避险硐室，每个硐室能容纳人员不低于60人，硐室内装设有供

风供水装置，并备有自救器和食品，计划到复工复产后施工。

三、“六大系统”工程建设目标责任：

1、由机电矿长屈书伟负责通讯、监控系统和人员定位系统安装、使用和日常维护。

2、由生产矿长王国栋负责压风自救、供水设施安装、使用和日常维护。

3、由生产矿长王国栋负责紧急避险系统落实工程建设。

4、由技术矿长郑金志负责“六大系统”的设计和技术指导。

5、由安全矿长牛长明负责监督落实“六大系统”的施工质量标准。

6、由经营矿长樊庚辰负责“六大系统”所需的物资供应。

7、由矿长马峰负责保证“六大系统”安装所需的物资供应。

四、“六大系统”工程建设的要求：

1、各系统的负责人应严格按照公司的文件要求的时间进行施工。

2、施工一定要保质保量。

3、每天早会由施工负责人通报各系统施工情况。

4、每天下午两点半由矿长马峰主持各系统施工的平衡会。

5、各系统施工负责人要严格按照措施施工，对施工缓慢的责任人严格按照矿规定进行处罚。

6、保证施工安全、施工质量、施工进度。

平顶山市中祥和瑞煤业有限公司2025年3月6日

**第五篇：安全避险六大系统**

安全避险六大系统

作业前，区队全体施工人员必须进行贯彻培训，熟悉安全避险六大系统，确保安全生产顺利进行。

一、监测监控系统

1、爆破工、区队长、工程技术人员、班长、井下电钳工下井时，必须随身携带便携式甲烷检测仪，瓦斯检查工必须携带光学甲烷检测仪。

2、作业过程中必须按照要求，建设完善监测监控系统，实现对作业区域内甲烷和一氧化碳的浓度、温度、风速等的动态监控。

3、安装的监测监控系统装置必须符合《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ6201—2025）的规定，并取得煤矿矿用产品安全标志。监测监控系统各配套设备应与安全标志证书中所列产品一致。

4、按照规定安装甲烷、馈电、设备开停、风压、风速、一氧化碳、烟雾、温度、风门、风筒等传感器，安装数量、地点和位置必须符合《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》(AQ1029-2025)要求。

5、按规定有检测中心对瓦斯传感器定期调校，保证监测数据准确可靠。

6、监测监控系统在瓦斯超限后应能迅速自动切断被控设备的电源，并保持闭锁状态。

7、监测监控系统应能对紧急避险设施内外的甲烷和一氧化碳浓度等环境参数进行实时监测。

二、井下人员定位系统

1、所有入井人员必须携带定位仪，未携带定位仪不许入井。

2、定位仪固定在灯线上，不允许私自卸下。

3、定位仪要按照使用要求定期更换电池，确保能够正常使用。

三、井下紧急避险系统

1、紧急避险系统应与监测监控、人员定位、压风自救、供水施救、通信联络等系统相互连接，在紧急避险系统安全防护功能基础上，依靠其他避险系统的支持，提升紧急避险系统的安全防护能力。

2、紧急避险设施应具备安全防护、氧气供给保障、有害气体去除、环境监测、通讯、照明、动力供应、人员生存保障等基本功能，在无任何外界支持的条件下额定防护时间不低于96小时。

3、紧急避险设施的容量应满足服务区域所有人员紧急避险需要，包括生产人员、管理人员及可能出现的其他临时人员，并按规定留有一定的备用系数。

4、紧急避险设施的设置要与避灾路线相结合，紧急避险设施应有清晰、醒目的标识。

5、紧急避险系统应随井下采掘系统的变化及时调整和补充完善，包括紧急避险设施、配套系统、避灾路线和应急预案等。

6、紧急避险设施的配套设备应符合相关标准的规定，纳入安全标志管理的应取得煤矿矿用产品安全标志。可移动式救生舱应符合相关规定，并取得煤矿矿用产品安全标志。

四、矿井压风自救系统

1、所有入井人员必须携带自救器，未携带自救器不许入井。

2、自掘进面回风口开始，距迎头25－40m的距离设置一压风三通阀门装置，然后每500m设置一组压风三通阀门装置。

3、压风供应泵站必须设置在地面，压风自救系统安装在掘进工作面巷道和回采工作面巷道内压缩空气管道上，安装地点应在宽敞、支护良好、没有杂物堆放的人行道侧，人行道宽度应保持在0.8m以上，管路安装高度应距底板1.5m，便于现场人员自救应用。

4、压风自救装置应具有变径、减压、节流、消噪声、过滤和开关等功能。

5、压风自救装置零、部件的连接要可靠，不得存在无风、漏风或自救袋破损长度超过5mm的现象。

6、压风自救系统适用的压风管道供气压力为0.3～0.7 MPa，在0.3 MPa压力时，每台压风自救装置的供气量不少于100～150 L／min范围内。

7、压风自救装置工作时的噪声不得大于85 dB(A)。

8、压风自救系统的管路规格不小于φ50mm。

五、矿井供水施救系统

1、铺设供水施救系统管路，并与采区供水系统连接。

2、供水水源应引自消防水池或专用水池。

3、避灾路线上应敷设供水管路，压风自救装置处和供压气阀门附近应安装供水阀门。

4、供水管路应接入紧急避险设施，并设置供水阀，水量和水压应满足额定数量人员避险时的需要，接入避难硐室或救生舱前的20米供水管路要采取保护措施。

5、供水施救系统应能在紧急情况下为避险人员供水、输送营养液提供条件。

六、矿井通信联络系统

1、安装有线调度电话系统，电话机应使用本质安全型。

2、距掘进工作面30～50米范围内，应安设电话；采掘工作面的巷道长度大于1000米时，在巷道中部应安设电话。

3、电话应设置在便于观察、调试、检验和围岩稳定、支护良好、无淋水、无杂物的地点。

4、通信联络系统的配套设备应符合相关标准规定，应取得煤矿矿用产品安全标志。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！