

## 聚合力拧成一股绳 共同筑牢森林“防火网”

森林资源作为宝贵的自然资源，在提高生活质量以及为环境、社会 and 经济发展等方面发挥着不可替代的作用。据统计，我省森林资源近900万公顷，森林覆盖率超43%，而每年10月至翌年5月底，是我省的森林重要防火期，这一时期引发森林火灾的自然因素和人为因素不断增多。森林火灾作为一种突发性强、破坏性大、处置救助较困难的自然灾害，这就给我们的森林防火工作带来巨大挑战。

森林防火工作是一项长期的艰巨任务，任何时候都要保持高度警惕，做到思想不松懈、领导不松手、工作不松劲。当前处于全省机构改革的重要阶段，为做好全省机构改革期间森林火灾应急管理工作，我省应急管理厅、省农业农村厅、省林业局联合下发通知，要求加强全省森林监督管理、火灾防治和应急管理工作，全面加强组织领导，明确任务措施，严格落实责任，确保森林火灾防治和应急管理工作不能因为机构改革和职能划转，出现任何松懈和疏忽。

面对当前森林防火工作，我们应该保持高度的责任感和使命感，克服麻痹侥幸心理，建立健全森林防火工作的长效机制，做到责任、措施不落空。以对人民群众高度负责的态度，进一步完善森林防火工作的领导责任体系、资金保障体系、指挥扑救体系、机具装备体系、阻隔网络体系、瞭望监测体系和宣传教育体系，全面提升森林防火能力建设水平，最大限度地预防和减少森林火灾的发生率。

针对新情况、新问题，要研究制定更加有效的措施和办法，牢牢把握森林防火工作的主动权，做到抓早、抓实、抓细、抓严，有效遏制森林火灾的发生。把排查整改各类森林火灾隐患作为主要抓手，积极开展森林火灾隐患排查整改，最大限度的消除各类森林火灾隐患；以控得住、灭得了为标准，突出森林消防队伍建设，强化扑火战术和火场避险逃生技能，确保突发火情能在第一时间得到有效控制；以提高全民森林防火意识为目标，坚持把森林防火宣传教育始终贯穿于森林防火工作全过程，让森林防火意识变成全民的自觉行动。

一份责任心，保住万重山。森林防火工作任重而道远，需要全社会共同参与、共同努力，我们要狠下功夫，创建政府主导、部门联动、全社会参与的良好工作态势，共同筑牢森林防火“安全网”。



**封面介绍:**

3月7日至12日,省应急管理厅厅长胡保存带队深入全省大型企业集团,就企业安全生产、全国“两会”期间安全防范等重点工作进行督导调研。图为胡保存在尧柏特种水泥集团有限公司调研。

朱陈晨/摄

主管单位:陕西省应急管理厅

编印单位:陕西省安全生产协会

主编:肖来朋

编辑部主任:刘永宏

编辑部副主任:徐涛

编辑:朱陈晨 王宇 郑小荣 张赛飞

美编:杨魏妮

准印证号:(陕)61-93105

地址:西安市经开区未央路208号·省应急管理厅

电话:029-61166295

029-61166296

传真:029-61166293

邮编:710018

网址:www.sxyjglw.com.cn

电子邮箱:sxaqbjb@163.com

法律顾问:陕西王炳森律师事务所 赵江律师

印刷:陕西盛世大宇印务有限公司

# CONTENTS | 目录



## P07 / 省应急管理厅厅长胡保存督导调研全国“两会”期间全省大型企业安全防范工作

**● 要 闻**

- 06 省政府召开2019年第二次安全生产工作月度会
- 06 全省消防工作电视电话会议召开梁桂出席并讲话
- 07 省应急管理厅厅长胡保存督导调研全国“两会”期间全省大型企业安全防范工作
- 08 省应急管理厅决定开展金属非金属地下矿山专项执法行动

**● 本期专题**

- 09 新形势下森林防火工作不能有丝毫懈怠
- 10 森林火灾概况
- 13 引发森林火灾的原因
- 15 森林火灾的危害
- 17 如何预防森林火灾
- 20 森林火灾发生时如何科学应对
- 22 我省森林防火工作进行时

**● 特写侧记**

- 24 强化安全职责 彰显工作成效  
——三原县开展安全生产隐患大排查大整治工作侧记

王宇 刘鑫

## ● 工作交流

- 26 抓重点 捋细节 筑牢安全生产根基  
——麟游县推进三项攻坚行动工作纪实 龙世会 杨 辉
- 29 强化红线意识 创新安全管理  
——中陕核工业集团公司安全生产工作纪实 高利鹏
- 32 打造精准培训 增强安全意识  
——陕北矿业柠条塔公司安全生产工作纪实  
雷东东 刘慧龙

## ● 探讨研究

- 33 “四步法”培训模式在油田安全培训中的应用 李 楠
- 36 浅谈人机环科学匹配化建设在电积镍生产线中的安全保障  
孟 侃

## ● 法律法规

- 39 生产安全事故应急条例

## ● 警钟长鸣

- 45 员工盲目违规作业 各方监管职责缺失  
——福建省莆田市“11·8”施工升降机坠落较大事故分析
- 47 违规外包施工 缺乏安全生产责任  
——云南省麻栗坡“1·5”电力线路迁改工程铁塔坍塌  
较大事故分析
- 49 违规进行有限空间作业 各方责任落实不到位  
——河北涿鹿金隅水泥有限公司“1·9”较大坍塌事故分析

## ● 安全论坛

- 51 作风建设是应急队伍建设之魂 唐婷婷
- 53 用文化夯实企业安全根基 杨 涛

## ● 三秦安监

- 54 商洛市召开安全生产月度会议等

## ● 安全常识

- 60 家庭装修亟待解决的消防安全问题

## ● 综艺博览

- 62 春起平原 马科平
- 63 门缝的艺术 宫 佳
- 64 东坡肉 高风平



## P24 / 强化安全职责 彰显工作成效 ——三原县开展安全生产隐患大排查大整治工作侧记



## P29 / 强化红线意识 创新安全管理 ——中陕核工业集团公司安全生产工作纪实



## P33 / “四步法”培训模式在油田安全培训中的应用

- ◆作者向本刊投寄文字、图片稿件，恕不退还，请自留底稿。
- ◆文责自负（含图片）。若因作者原稿问题引起的侵权纠纷，本刊概不承担任何连带责任。
- ◆本刊选用了部分网络资料，敬请作者与本刊联系并领取稿酬。
- ◆内部资料 免费交流

# 《陕西应急管理》编委会

## 主任

胡保存

## 副主任（按姓氏笔划排序）

丁胜仁 王武军 牛清华

白 凡 白长安 田 斐

田光雄 田胜利 刘俊华

杜清江 张永乐 陈永昌

李 进 李 彬 李卫军

李献峰 郑永刚 程志奇

董亚明

## 编委（按姓氏笔划排序）

鄂 彬 刘仲山 陈 峰

李进阳 范小波 罗青峰

周保军 凌寿斌 高景林

黄会强 路 浩 樊 强

薛宏伟

# 《陕西应急管理》理事会

## 理事长

胡保存 陕西省应急管理厅厅长

## 常务副理事长（以下排名不分先后）

岳 青 陕西省安全生产协会秘书长

罗万明 陕西延长石油（集团）有限责任公司副总经理

闵 龙 陕西煤业化工集团有限责任公司副总经理

## 副理事长（以下排名不分先后）

马健诚 金城铝业集团有限公司总经理

李文明 延长油田股份有限公司董事长

张继民 尧柏特种水泥集团有限公司董事长

许召稳 陕西投资集团有限公司安全环保监察部主任

## 常务理事（以下排名不分先后）

高利平 陕西金泰氯碱化工有限公司副总经理

李 佩 中国石油长庆油田分公司安全环保处处长

陈 涛 陕西有色榆林新材料集团有限责任公司董事长

张继孝 陕西榆林能源集团有限公司副总经理

党应强 陕煤集团神木红柳林矿业有限公司董事长、总经理

王学民 陕西能源赵石畔煤电有限公司副总经理

裴昌胜 陕西清水川能源股份有限公司总经理

刘国强 陕西西北元化工集团股份有限公司党委书记、董事长

董正庆 陕西未来能源化工有限公司煤制油分公司总经理

丁 盼 西安瑞德宝尔建材有限公司部长

## 理事（以下排名不分先后）

周 红 陕西生态水泥股份有限公司总经理

王章印 陕西日升矿业工程有限责任公司总经理

楚旭峰 陕西鲁泰能源科技有限公司总经理

郭佐宁 陕煤集团神木张家山矿业有限公司董事长总经理

廉金龙 中国石油天然气股份有限公司长庆石化分公司副总经理

张玉军 陕西长武亭南煤业有限责任公司执行董事、总经理

杨 龙 长庆油田分公司第四采油厂副厂长

张 哲 西安有色冶金设计研究院副院长、总工程师

李俊平 靖边县天然气有限公司董事长

吕凤罗 陕西凤县四方金矿有限责任公司副总经理

刘新玉 冀东水泥铜川有限公司总经理

朱广社 长庆油田分公司第五采油厂负责人

郭占春 长庆油田分公司技术监测中心主任

封 华 陕西延长石油矿业有限责任公司副总经理

翟书文 宝鸡八方山铅锌矿业有限责任公司党委书记、总经理

翟西平 中国石油陕西销售公司副总经理

杨永发 中国石油集团测井有限公司长庆分公司经理

张 林 冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司常务副总经理

赵剑博 陕西兴化集团有限责任公司总经理

张诗坤 中煤三建三十六工程处处长

麻培贵 陕西金龙水泥有限公司总经理

周永涛 中煤陕西榆林能源化工有限公司副总经理

姜万明 陕西有色榆林煤业有限公司总经理

李俊武 榆林圆恒能源有限公司董事长

侯毛伟 神木汇森凉水井矿业有限责任公司总经理

唐登平 陕西延长石油（集团）管道运输公司总经理

王振嘉 长庆油田分公司第一采气厂厂长

姬飞宇 神木县隆德矿业有限责任公司副总经理

李 毅 西安西电变压器有限责任公司副总经理

张先松	神华榆林能源化工有限公司总经理	孙黎渊	西安华通新能源股份有限公司常务副总经理
张周权	徐矿集团陕西能源化工有限公司党委书记兼董事长	杨百章	陕西秦晋矿业集团董事长
李红瑞	川庆钻探工程有限公司长庆指挥部处长	王建强	陕西省铁路集团有限公司副总经理
王向儒	陕西华电瑶池发电有限公司党委书记、董事长	苗永新	陕西建新煤化有限责任公司党委书记、董事长
邢福胜	榆林市榆神煤炭榆树湾煤矿有限公司总经理	童应山	延安车村煤业集团有限责任公司总工程师
王 戈	冀东水泥凤翔有限责任公司总经理	赵加才	陕西郭家河煤业有限责任公司董事长兼总经理
高利鹏	中陕核工业集团公司副总经理	张少斌	陕西华电杨凌热电有限公司党委书记、董事长
段清泉	陕西大西沟矿业有限公司总经理	刘焕存	神木煤业石窑店矿业有限责任公司总经理
刘治军	冀东海德堡（扶风）水泥有限公司总经理	刘春晓	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司总经理
李西军	长庆油田分公司第六采气厂副厂长	张槐森	神东天隆集团有限责任公司大海则煤矿矿长
王尊天	长庆油田分公司第九采油厂副厂长	吴群英	陕西煤业化工集团神南矿业有限公司执行董事
李晓峰	陕西省引汉济渭工程建设有限公司安质部长	李保平	陕西黄河矿业（集团）有限责任公司董事长
何圣龙	陕西长青能源化工有限公司董事长	施培华	中国石油集团测井有限公司安全副总监
杨志光	陕西靖神铁路有限责任公司总经理	郭元科	陕西建工机械施工集团有限公司副总经理
王新安	陕西省天然气股份有限公司安全与环境监察部部长	李建荣	中国航空油料有限责任公司西安分公司副总经理
王文武	川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司副总经理	李永军	长庆油田分公司水电厂副厂长
王 刚	铜川西川矿业有限公司总经理	林 刚	长庆油田分公司宜黄天然气项目部经理
胡友清	长庆油田分公司第六采油厂厂长	王 涛	神府经济开发区海湾煤矿有限公司矿长
魏铁平	陕西旅游集团有限公司董事	孙敦勇	江苏省矿业工程集团有限公司矿业分公司总经理
师宝康	中国石化销售有限公司陕西石油分公司安全总监	周 翔	华能煤业有限公司陕西矿业公司总经理
王水利	陕西理想化工有限责任公司总经理	徐非凡	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司副总经理兼安全总监
刘志兵	九冶建设有限公司副总经理	张 波	铜川市天然气有限公司副总经理
田玉民	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司党委书记、董事长	傅继龙	陕西竹园嘉原矿业有限责任公司总经理
李培东	渭南市天然气有限公司总经理	李世杰	陕西恒源投资集团有限公司副总经理
雷登峰	陕西榆横铁路有限责任公司董事长	高 原	榆林汇森煤矿建设运营有限责任公司冯家塔分公司总经理
刘晋波	陕西银河煤业开发有限公司总经理	许 波	中铁西安勘察设计研究院有限责任公司副总经理
刘雪峰	延长油田股份有限公司杏子川采油厂厂长	王 非	中煤地建设工程有限公司董事长
任 斐	中国石化销售股份有限公司西北分公司总经理	龙运辉	长庆油田分公司第五采气厂副厂长
张锁辉	中国石油川庆钻探工程有限公司长庆石油工程监督公司副总经理兼安全总监	黄卫东	陕西渭河发电有限公司副总经理
晁建荣	陕西新元洁能有限公司总经理	谢荣华	米脂冀东水泥有限公司总经理
李 鹏	陕西华润化工有限责任公司副总经理	田 卫	中国航油集团陕西石油有限公司党委委员
李红杰	陕西咸运集团有限公司经理	杨永国	中国石油天然气股份有限公司西北销售陕西分公司安全总监
谢党虎	陕西涌鑫矿业有限责任公司董事长	贺 琪	长庆油田第一采油厂常务副厂长
任彦荣	陕西陕煤陕北矿业有限公司副总经理	王爱江	延安华延天然气有限公司总经理
延光生	陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司副总经理	高武虎	陕西华云防雷技术有限公司总经理
秦宁昌	陕西铅硐山矿业有限公司总经理	高忠耀	榆林市水务集团有限责任公司总经理
张增誉	榆林神华能源有限责任公司副总经理	孟二郎	榆林市煤炭科技开发有限公司董事长
任行富	中机工程（西安）启源咨询设计有限公司董事长	徐自强	西安华润燃气有限公司总经理
王大林	陕西奥维乾元化工有限公司总经理	赵德昌	商洛尧柏龙桥水泥有限公司总经理
王 端	陕西交运运输集团有限公司副总经理	胡广建	中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司副总经理兼工会主席
周战武	西安市政道桥建设轨道交通建设分公司总经理	郭生忠	长庆油田分公司第三采油厂副厂长
冯泽伟	陕西陕北矿业韩家湾煤炭有限公司总经理	曹德全	陕西延长中煤榆林能源化工有限公司董事长
张 浩	陕西城际铁路有限公司副总经理	姚建明	陕西省煤田地质集团有限公司副总经理
张西寨	彬县煤炭有限责任公司副总经理	张 冰	陕西延长石油（集团）有限责任公司销售公司总经理
高 杰	陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司董事长		
李文军	陕西华电蒲城发电有限责任公司党委书记、董事长		

理事会电话：029-61166300

# 省政府召开2019年 第二次安全生产工作月度会

本刊讯 2月28日，省委常委、常务副省长梁桂主持召开2019年第二次安全生产工作月度会。会议传达了习近平总书记在国家综合性消防救援队伍授旗仪式上的重要训词精神，总结了2月全省安全生产工作情况，安排部署了3月安全生产重点工作。

梁桂指出，2月全省安全生产形势总体平稳，特别是春节期间没有发生较大以上生产安全事故，成绩值得肯定。3月是每年重特重大事故高发期，必须高度绷

紧安全这根弦，一丝一毫都不能放松。

梁桂强调，各地各有关部门要认真贯彻落实习近平总书记重要训词精神，按照党中央、国务院决策部署，加快构建我省应急救援队伍体系，不断提升综合救援能力，防范和化解重大安全风险。要以最高标准、最严措施做好安全防范工作，提前预判、抓早抓小、主动处置各类风险隐患。深刻汲取榆林神木“1·12”煤尘爆炸事故和内蒙古“2·23”

重大运输事故教训，持续抓好煤矿和非煤矿山领域安全隐患排查整治，严格复产复工验收审批程序。在全省道路交通、煤矿、危险化学品领域安全攻坚行动基础上，将建筑施工、城市运行管理纳入安全攻坚行动范围，组织开展五项攻坚行动。抓紧制定2019年全省应急管理、防灾减灾救灾和安全生产工作要点，认真配合做好国务院安委会2018年安全生产和消防工作考核各项工作。

(省应急管理厅)

# 全省消防工作电视电话会议召开 梁桂出席并讲话

本刊讯 3月20日，省政府召开全省消防工作电视电话会议，通报2018年消防安全工作及考核情况，安排部署2019年重点工作。省委常委、常务副省长梁桂出席会议并讲话。

梁桂指出，在全省上下的共同努力下，陕西已连续21年没有发生重大以上火灾事故，成绩值得肯定。党的十九大以来，党中央、国务院对消防安全作出了一系列重大

调整部署，消防救援工作面临着新形势、新任务和新要求。

梁桂强调，各级各部门要提高政治站位，正确把握消防救援事业发展方向，积极适应新时期防范化解重大风险需要，切实履行好党和国家赋予的使命和任务；要进一步压实各级政府领导责任、行业主管部门监管责任和社会单位消防安全主体责任，创新消防工作考核机制，筑牢夯

实消防工作根基；要聚焦风险防控，重点抓好火灾隐患治理，推动落实消防执法改革，转变消防监管模式，深化消防宣传教育，不断增强社会火灾抗御能力；要积极适应新形势，紧盯“全灾种”“全领域”救援任务需要，加快建设综合性和各类专职消防救援队伍，不断提升消防救援能力，为全省追赶超越创造良好的消防安全环境。

(省应急管理厅)

# 省应急管理厅厅长胡保存督导调研全国“两会”期间全省大型企业安全防范工作

本刊讯 3月7日至12日，省应急管理厅厅长胡保存带队对陕西省延长石油集团、陕西煤业化工集团、陕西有色金属控股集团、陕西投资集团、中石油长庆油田公司、陕西燃气集团、陕西地矿集团有限公司、陕西粮农集团有限责任公司、中陕核工业集团公司、尧柏特种水泥集团有限公司等10家大型企业集团公司，就企业安全生产、全国“两会”期间安全防范等重点工作进行督导调研。

督导组一行就如何加强安全生产工作与各大集团公司负责人开展深入座谈交流。在听取各企业汇报后，胡保存指出，作为中央在陕和省属国有大型集团企业，要切实提高思想认识，牢固树立安全红线意识，严守安全底线，全面落实企业安全主体责任，不断创新安全监管方式，强化科技兴安，进一步夯实企业基层基础工作。同时要加强应急演练，提升突发事件快速应对与处置能力，加强隐患排查整改，不断创新安全监管方式，从督促、检查、整改等方面确保安全生产闭环管理，为企业持续健康发展



提供重要保障。

胡保存要求，企业要通过签订安全生产责任书，设立安全生产基金，建立安全生产责任保险等具体措施，进一步夯实责任。认真履行集团公司安全生产工作职责，抓住关键环节，强化下属企业安全管理，全面落实企业安全主体责任，把安全生产责任与工资待遇、考核评定、干部任用等结合起来，严把外包队伍、临时作业人员安全准入关，强化工作措施，将其纳入自身管理体系统一管理，禁止以包代管，使全员形成从要我安全转化为我要安全的良好机制，进一步夯实企业基层基础工作，确保安全生产形势的持续好转。

胡保存强调，安全生产是企业发展的生命线，特别是在敏感时期、重要节点，各中省国有大型企业要进一步提高思想认识，把习近平总书记关于应急管理、安全生产、防灾减灾救灾的批示指示精神落到实处。各企业要结合工作实际和行业特点，突出重点领域、重点人员、重要节点的安全监管，确保安全生产。省应急管理厅将持续加大与中省大型企业的合作，发挥中省企业在人才、科技、装备等方面的优势，采取政府购买服务的方式，为全省其它企业提供技术支撑和监管服务，促进全省所有企业的安全监管水平不断提升。

（朱陈晨）

# 省应急管理厅决定 开展金属非金属地下矿山专项执法行动

本刊讯 3月7日，省应急管理厅印发《陕西省应急管理厅开展金属非金属地下矿山专项执法行动方案》决定于2019年3月至4月份，在全省开展金属非金属地下矿山专项执法行动。

《方案》明确，省应急管理厅除了会同应急管理部执法指导组抽查宝鸡市凤县重点地下矿山外，对全省单班入井30人以上（含30人）的金属非金属地下矿山进行全覆盖重点执法。各级负有管辖权的应急管理部门负责各自管辖权内的专项执法，要做好现场检查记录并由企业负责人签字；对专项执法行动中发现的违法行为要依法下达执法文书，一盯到底，做到闭环管理；对整改难度大的违法行为，要依法责令停产停业整顿，落实防范措施，完善企业基础台账；对专项执法行动中发现的执法难度大、安全风险大、基层查不动、解决不了的难题，及时向省厅报告。

《方案》要求，各级应急管

理部门要做好执法公示，主动公开专项执法行动的内容、依据、结果、监督方式等执法信息，形成社会监督舆论氛围，推动企业主动整改违法行为；严格落实执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度的具体要求，依照法定程序、权限对企业存在的违法行为进行执法，发现企业违法行为符合《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》（安监总办〔2017〕49号）规定的，要按规定纳入联合惩戒对象或安全生产不良记录“黑名单”，通过实施联合惩戒，形成有力震慑，增强企业守法的自觉性。同时，在执法过程中也要创新执法方式，做到执法与服务结合，开展“说理式执法”，创造公平公正规范透明的执法环境，通过规范文明执法，进一步树立安全执法的威信，形成执法的强大威慑力，为企业提供良好的生产经营环境。企业在执法过程中主要负责人、安全管理人员、现

场岗位员工必须要到场，随行专家要向企业提供咨询服务，以达到安全生产执法的示范、教育和培训目的，并向企业主要负责人讲解相关法律法规要求，通过督促其履职尽责，主动整改消除企业的安全生产违法行为，推动企业落实主体责任。

《方案》强调，所有参与执法专项行动的工作人员应贯彻落实中央八项规定精神，加强党风廉政建设，坚决反对形式主义和官僚主义；在专项执法行动中，要深入基层现场，坚持原则，敢于发现问题、指出问题，通过实施联合惩戒，形成有力震慑，敢于动真碰硬，务求实效，增强企业守法的自觉性，全面提升执法水平。同时，也要认真做好专项执法行动宣传工作，充分运用网站、广播电视、微信公众号等各类媒体，大力宣传正面典型、曝光反面典型，积极鼓励群众举报安全生产违法行为，营造良好氛围，形成安全生产严格执法高压态势。（朱陈晨）





## 新形势下森林防火工作不能有丝毫懈怠

森林被誉为“地球之肺”，是地球动植物最为重要的涵养地，也是人类赖以生存维持生物多样性的核心区域，同时森林也是最容易遭受破坏的区域，随时都可能受到人为和自然火灾的威胁。一旦发生火灾不仅会使森林资源受到重创，还会使得整个生态环境以及经济遭受严重的破坏和损失。因此，森林防火是一件利国利民的重要工作。据以往数据统计，我省2018年仅1至5月份，共发生森林火灾114起（一般火灾67起、较大火灾47起），过火面积679.63公顷，受害面积264.85公顷，由此可见我省森林防火工作依然面临巨大的挑战，及时构建科学完善有效的森林火灾应急管理体系就显得尤为迫切。

# 森林火灾概况



火灾每个月都有发生，89.3%的受害森林面积集中在1至5月，每天的10至12时和13至16时是火险高发时段，且火灾等级较高。我省火灾分布具有明显的地域特征。年均湿润系数和年均气温日较差表现出下降趋势，年均风速在21世纪以来逐渐加大。目前陕西林火逐渐减少并趋于稳定，在全球气候变化的大背景下，未来森林火灾风险将进一步加剧。

## 森林火灾分类

森林火灾从广义上讲，凡是失去人为控制，在林地内自由蔓延和扩展，对森林、森林生态系统和人类带来一定危害和损失的林火行为都称为森林火灾。狭义讲，森林火灾是一种突发性强、破坏性大、处置救助较为困难的自然灾害。

自地球出现森林以来，森林火灾就伴随发生。全世界每年平均发生森林火灾20多万次，烧毁

森林面积约占全世界森林总面积的1%以上。中国每年平均发生森林火灾约1万多次，烧毁森林几十万至上百万公顷，约占全国森林面积的5%至8%。1987年5月黑龙江大兴安岭还发生特大森林火灾，过火面积101万公顷，其中有林面积占70%。

1950年代至1960年代前期，我省森林火灾频发，1990年代后火灾减少并趋于稳定。我省森林

根据森林火灾燃烧中央地点，蔓延速度，受害部位和程度，大致可把森林火灾分为三大类：地表火、林冠火和地下火。

地表火：火沿林地表面蔓延，烧毁地表物，危害幼树、灌木、下木，烧伤大树干基部和露出地面的树根等。一般温度在400℃左右，烟为浅灰色，约占森林火灾的94%。按其蔓延速度和危害性质又分为两类：急进地

表火，蔓延快，通常每小时达几百米至千余多米，燃烧不均匀，常留下未烧地块，危害较轻，火烧迹地呈长椭圆形或顺风伸展呈三角形；稳进地表火，蔓延慢，一般每小时仅几十米，烧毁所有地表物，乔灌木低层枝条也被烧伤，燃烧时间长，温度高，危害严重，火烧迹地呈椭圆形。

**树冠火：**火沿树冠蔓延，主要由地表火在强风的作用下引起。破坏性大，能烧毁针叶、树枝和地被物等，一般温度在900℃，烟柱可高达几千米，常发生飞火，烟为暗灰色，不易扑救，约占森林火灾的5%，多发生在长期干旱的针叶林内，一般阔叶林内不大发生。按其蔓延速度和危害程度又分为两类：急进树冠火又称狂燃火，蔓延速度快，火焰跳跃前进，顺风每小时可达8至25公里，树冠火常将地表火远远抛在后面，形成上下两股火，火烧迹地呈长椭圆形。稳进树冠火又称遍燃火，蔓延速度慢，顺风每小时为5至8公里，树冠火与地表火，上下齐头并进，林内大部分可燃物都被烧掉，是森林火灾中危害最严重的一种，火烧迹地为椭圆形。

**地下火：**又称泥炭火或腐殖质火。火在林地的腐殖质层或泥炭层中燃烧，地表看不见火焰，只见烟雾，蔓延速度缓慢，每小

时仅4至5米，持续时间长，能持续几天、几个月或更长，可一直烧到矿物质层或地下水层。破坏性大，能烧掉土壤中所有的泥炭、腐殖质和树根等，不易扑灭。火烧后林地往往出现成片倒木，约占森林火灾的1%，火烧迹地呈环形，多发生在特别干旱的针叶林内。

世界上95%的森林火灾属于中度和弱度，较易控制和扑救，约有5%的森林大火和特大火灾很难控制和扑救，为世界各国森林经营中亟待解决的重大课题。

### 森林火灾等级

森林火灾等级按照受害森林面积和伤亡人数，可把森林火灾分为：一般森林火灾、较大森林火灾、重大森林火灾和特别重大森林火灾。一般森林火灾，受害森林面积在1公顷以下的，或者死亡1人以上3人以下的，或者重伤1人以上10人以下的；较大森林火灾，受害森林面积在1公顷以上100公顷以下的，或者死亡3人以上10人以下的，或者重伤10人以上50人以下的；重大森林火灾，受害森林面积在100公顷以上1000公顷以下的，或者死亡10人以上30人以下的，或者重伤50人以上100人以下的；特别重大森林火灾，受害森林面积在1000公顷以

上的，或者死亡30人以上的，或者重伤100人以上的。

另外，根据森林火险等级、火行为特征和可能造成的危害程度，将森林火险预警级别划分为四个等级，由高到低依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。森林火险等级划分五个等级，分别为一级、二级、三级、四级、五级，其中三级、四级、五级为高森林火险等级。一级为难以燃烧的天气；二级为不易燃烧的天气；三级为能够燃烧的天气；四级为容易燃烧的高火险天气；五级为极易燃烧的最高等级火险天气。

### 森林火灾特点

#### 呈季节性变化

由于我国地形地势的复杂、东西延伸长、南北跨度大，降雨量在各个地区和不同的季节存在着巨大的差异，而导致森林火灾也呈现出季节性的区别。总体来说，夏季降雨量大，森林湿度较大，森林火灾的发生机率相对较低，但是夏季气温较高，森林中地表覆盖物干燥程度高，着火点低，对森林火灾的预防也是不容忽视的；春秋季节降雨量较小，天气干爽，森林湿度较小，风力大，森林火灾的发生机率更高；而冬季气温比较寒冷，发生森林火灾的可能性也得以降低。

### 呈地域性特点

由于我国地域比较广阔，地形比较复杂，森林火灾的发生呈现出地域性的特征。我国从大兴安岭顶部直至西南地区以东是森林覆盖较多的地区，此线以西的森林覆盖面则相对较小。东北、华北地区在春秋季节天气晴朗，降水量小，植被干燥，较容易发生火灾。而西南地区春秋冬季降水量都较少，常年干旱，天气晴朗，风力较大，森林火灾的发生率较高。华南地区冬季和早春季节时值干季，降雨量有限，较易引发火灾。东北、西南、华南等地森林覆盖面大，山地较多，更容易引起森林火灾，而华中、西北等地由于多丘陵、沙漠、平原，则不太容易引发森林火灾。

### 火灾蔓延速度快

由于森林的特殊性，如果引发森林火灾，会很容易在风力的推动下迅速蔓延开来，地表火的蔓延速度一般在10km每小时，而树冠火则可达到15km每小时。风力增大，火势蔓延速度也会跟着增加，导致火灾的扑救难度也较大。

### 火灾损毁面积大

不管是人为因素的起火还是自然界因素起火，由于森林面积较大，火灾发生时不一定能发现，而发现火灾时往往已经蔓延了相当宽的面积。此时，火灾的



扑救也会存在相当大的难度，火灾会不断地蔓延甚至出现新的火场。一般森林火灾损毁的面积都比较巨大。

### 森林防火期

森林防火是指森林、林木和林地火灾的预防和扑救，森林防火期就是从每年3月15日到6月15日为春季森林防火期，9月15日到11月15日为秋季森林防火期。森林防火期内，在林区禁止野外用火。

防火期间，各防火办、瞭望台、检查站、护林员要24小时在岗值守，各森林消防队伍要24小时值班备勤，各类通讯工具要24小时开通。对在林区野外违法、违规用火者，非公职人员一律依法予以经济处罚或按《治安管理处罚法》予以行政拘留；公职人

员一律开除公职。凡发生森林火灾的，不仅要依法追究肇事者的法律责任，而且要依法依规追究有关领导和责任人的责任，对发生较大以上森林火灾的，坚决“一票否决”。

根据国务院《森林防火条例》的规定，我省于1991年5月18日颁布《森林防火条例》，该《条例》适用于我省境内除城市市区以外的所有森林、林木和林地火灾的预防和扑救工作。森林防火工作实行“预防为主，积极消灭”的方针。每年的十一月至翌年的五月底为我省的森林防火期；每年的二月至四月底为我省的森林防火戒严期。各县（市、区）的森林防火期、防火戒严期由县级森林防火指挥部按照当地实际情况确定。每年临近防火戒严期，由县级人民政府发布实行戒严的布告。

# 引发森林火灾的原因

火灾，是危害森林的大敌，一场火灾在旦夕之间就能把大片苍翠茂密的森林化为灰烬，给国家和集体造成严重损失，同时林地失去了森林的覆盖，容易造成水土流失，容易发生水旱风沙灾害，影响农业稳产高产，能够了解和掌握森林火灾的原因，对于加强预防森林火灾具有重要的意义。

**森林火灾的起因主要有两大类：人为火源和自然火源。**

人为火源分为生产性火源和非生产性火源两种。据调查，我国森林火灾有99%是由于人为原因造成的，其中生产性火源占72.2%，非生产性火源占27.8%。生产性火源包括农、林、牧、副以及工矿运输生产用火等，具体来说比如烧灰积肥、烧田埂草、炼山整地、烧垦烧荒、烧牧场、烧窑、烧隔离带、火车甩瓦以及烧炭等。在引起森林火灾的24种火源种类中，烧田埂草最为突出，占年度森林火灾发生总次数的20.4%；其次是开荒烧杂和野外吸烟，分别占10.7%和9.4%，烧灰积肥和炼山整地，分别占7.5%

和6.7%。非生产性火源包括野外吸烟、烧山驱兽、做饭、烧纸、林中烧火取暖、煮饭、小孩玩火、火把照明、乱丢烟头以及故意纵火等，其中以开垦烧荒、吸烟和上坟烧纸等引起的森林火灾最多，占整个森林火灾的70%以上。

自然火源包括雷电火、雷击火、越冬火、火山爆发和自燃等。在我国引起森林火灾的自然火源主要是雷击火，但极少发生。由自然火引起的森林火灾约占我国森林火灾总数的1%。在自然火源中，我们也不可以忽略它一般性的规律，包括年周期性变化、季节性变化以及日变化。年周期性变化方面，降水多的湿润年一般不易发生火灾。森林火灾多发生在降水少的干旱年，由于干旱年和湿润年的交替更迭，森林火灾就有年周期性的变化。季节性变化方面，凡一年内干季和湿季分明的地区，森林火灾往往发生在干季。这时雨量和植物体内含水量都少，地被物干燥，容易发生火灾，称为火灾季节（防火期）。中国南方森林火灾多发

生在冬、春季，北方多发生在春、秋季。日变化方面，在一天内，太阳辐射热的强度不一，中午气温高，相对湿度小，风大，发生森林火灾的次数多；早晚气温低，相对湿度大，风小，发生森林火灾的次数少。

**从火源的来源来看，森林火灾的起因又可以分为地面火和地下火。**

地面火又称明火，通常情况都是从地面上的枯枝落叶、杂草灌木最先燃烧起来的，它包括生产性或非生产性火源，能挥发可燃性气体产生火焰，占森林可燃物总量的85%至90%。其特点是蔓延速度快，燃烧面积大，消耗自身的热量仅占全部热量的2至8%。它能烧毁幼林，虽不致把大树全部烧死，但烧伤树干和树根后，影响树木的生长。当地面火遇到大风时，或树干上缠绕着爬蔓植物和有低垂下来的树枝，火便上升到树冠，成为树冠火。火借风势、风助火威，往往把燃烧着的枝叶吹到火头前面，成为新的火源，蔓延扩大，凶猛异常，这种火灾危害极大。地下火

又称暗火，不能分解足够可燃性气体，没有火焰，如泥炭、朽木等，占森林可燃物总量的6%至10%。其特点是蔓延速度慢，持续时间长，消耗自身的热量多，如泥炭可消耗其全部热量的50%，在较湿的情况下仍可继续燃烧，是林中腐殖质层有机物质燃烧发生的火灾。一般是由于人们在林内用火，没有把余火熄灭掉，或在扑救森林火灾时对火烧迹地处理得不彻底，使火焰继续蔓延，遇到地下腐殖质层或泥炭层便扩展形成地下火。地下火烧速度缓慢，通常看不到烟和火焰。地下火烧坏有机质，降低土壤肥力，同时烧毁树林的根系，使树木枯死。地下火如遇到有大量枯枝落叶的地方，也会形成地面火。

森林火灾的形成，除了必要的火源之外，还必须有森林可燃物和氧气（助燃物）。森林可燃物包括森林中所有的有机物质，如乔木、灌木、草类、苔藓、地衣、枯枝落叶、腐殖质和泥炭等，细小的干枯杂草和枯枝落叶等是最易燃烧的危险引火物，干燥和死的可燃物较潮湿或活的可燃物易燃，含大量树脂的针叶树和樟树、桉树等阔叶树较一般阔叶树易燃。郁闭度大的林内潮湿，不易发生火灾；反之，则易发生。氧气（助燃物），燃烧1千

克木材要消耗3.2至4.0立方米空气（纯氧0.6至0.8立方米），因此，森林燃烧必须有足够的氧气才能进行。通常情况下空气中的氧气约占21%。当氧气在空气中的含量减少到14%至18%时，燃烧就会



停止。森林火灾和地形因子也有关系，如阳坡日照强，林地温度高，林内可燃物易干燥，陡坡雨水易流失，土壤水分少，都易发生火灾。

#### 单从人类的生产活动来说，引起森林火灾的原因主要有以下几个方面：

**防火意识不够。**随着林区产业结构调整、经济搞活和公共休假天数的增多，进入林区进行施工、采矿等生产活动和旅游观光的人员大量增加，而部分人员防火意识淡薄，防扑火知识匮乏造成森林火灾发生。

**监管不力，火灾预防工作存漏洞。**一些地方没有真正把森林

防火作为一件大事来抓。特别是有的森林防火重点县，安排部署只是为了应付上级检查，以会议落实会议，以文件落实文件，预防工作流于形式，没有真正把防火措施落到实处。

没有针对防火形势的变化及时启动预案，护林人员、检查瞭望人员没有及时上岗到位，野外火源管理漏洞百出。

**综合保障能力建设比较滞后。**防扑火基础设施建设还远远不够，集中反映在交通工具不足、扑火机具和通讯手段比较落后等方面。国家要求重点林业县国有林业局、场至少要建立一支专业或半专业扑火队，但目前绝大部分单位还没有建立起来。

**野外火源管理难度加大。**野外生产生活用火增多，火源管理压力增大，加上气候条件极为不利，在春秋季节极易发生森林火灾，使野外火源管理难度加大。

# 森林火灾的危害

森林火灾不仅烧死、烧伤林木，直接减少森林面积，而且严重破坏森林结构和森林环境，导致森林生态系统失去平衡，森林生物量下降，生产力减弱，益兽益鸟减少，甚至造成人畜伤亡。高强度的大火，能破坏土壤的化学、物理性质，降低土壤的保水性和渗透性，使林地和低洼地的地下水位上升，引起沼泽化。另外，由于土壤表面炭化增温，还会加速火烧迹地干燥，导致阳性杂草丛生，不利森林更新或造成耐极端生态条件的低价值森林更替。具体危害分为以下7类。

## 烧毁林木

森林一旦遭受火灾，最直观的危害是烧死或烧伤林木。一方面使森林蓄积下降，另一方面也使森林生长受到严重影响。森林是生长周期较长的再生资源，遭受火灾后，其恢复需要很长的时间。特别是高强度大面积森林火灾之后，森林很难恢复原貌，常常被低价林或灌丛取而代之。如果反复多次遭到火灾危害，还会



成为荒草地，甚至变成裸地。例如，1987年“5·6”特大森林火灾之后，分布在坡度较陡的地段的森林严重火烧之后基本变成了荒草坡，生态环境严重破坏，再要恢复森林几乎是不可能的。

## 烧毁林下植物资源

森林除了可以提供木材以外，林下还蕴藏着丰富的野生植物资源。如东北大兴安岭林区的“红豆”（越桔）和“都仕”

（笃斯越桔）等是营养十分丰富的野果，现已开发了红豆果茶、都仕果酒等天然绿色食品，深受广大消费者的青睐；利用黄芪做原料而生产出来的“北芪神茶”，以其营养丰富、无污染，且滋补功能强等特点而驰名中外。长白山林区的人参、灵芝、刺五加等是珍贵药材。我国南方的喜树可提炼出喜树碱，喜树碱是良好的治疗癌症的药物；漆树

可加工制成漆；桉树提炼出的桉油是制造香皂、香精的最佳原料等等，不胜枚举。所有这些林副产品都具有重要的商品价值和经济效益。然而，森林火灾能烧毁这些珍贵的野生植物，或者由于火干扰后，改变其生存环境，使其数量显著减少，甚至使某些种类灭绝。

### 危害野生动物

森林是各种珍禽异兽的家园。森林遭受火灾后，会破坏野生动物赖以生存的环境，有时甚至直接烧死、烧伤野生动物。由于火灾而造成的森林破坏，使我国不少野生动物种类已经灭绝或处于濒危，如野马、高鼻羚羊、新疆虎、犀牛、豚鹿、朱鹭、黄腹角雉、台湾鹇等几十种珍贵鸟兽已经灭绝。另外，大熊猫、东北虎、长臂猿、金丝猴、野象、野骆驼、海南坡鹿等国家级保护动物也面临濒危，如不加以保护，有灭绝的危险。因此，防治森林火灾，不仅是保护森林本身，同时也保护了野生动物，进而保护了生物物种的多样性。

### 引起水土流失

森林具有涵养水源，保持水土的作用。据测算，每公顷林地比无林地能多蓄水30立方米。三千公顷森林的蓄水量相当于一座100万立方米的小型水库。因此，森林有“绿色水库”之美

称。此外，森林树木的枝叶及林床的机械作用，大大减缓雨水对地表的冲击力；林地表面海绵状的枯枝落叶层不仅具有雨水冲击作用，而且能大量吸收水分；加之，森林庞大的根系对土壤的固定作用，使得林地很少发生水土流失现象。然而，当森林火灾过后，森林的这种功能会显著减弱，严重时甚至会消失。因此，严重的森林火灾不仅能引起水土流失，还会引起山洪爆发、泥石流等自然灾害。

### 使下游河流水质下降

森林多分布在山区，山高坡陡，一旦遭受火灾，林地土壤侵蚀、流失要比平原严重很多。大量的泥沙会被带到下游的河流或湖泊之中，引起河流淤积，并导致河水中养分的变化，使水的质量显著下降。河流水质的变化会严重影响鱼类等水生生物的生存。颗粒细小的泥沙会使鱼卵窒息，抑制鱼苗发育；河水流量的增加，加之泥沙混浊，会使鱼卵遭到破坏。此外，火烧后的黑色物质大量吸收太阳能，使得下游河流水温升高，造成鱼类容易染病，特别是喜欢在冷水中生存的鱼类，火烧后常常大量死亡。

### 引起空气污染

森林燃烧会产生大量的烟雾，其主要成分为二氧化碳和水蒸汽，这两咱物质约占所有烟雾

成分的90%至95%；另外，森林燃烧还会产生一氧化碳、碳氢化合物、碳化物、氮氧化物及微粒物质，约占10%至5%。除了水蒸汽以外，所有其他物质的含量超过某一限度时都会造成空气污染，危害人类身体健康及野生动物的生存。1997年发生在印度尼西亚的森林大火，燃烧了近一年，森林燃烧所产生的烟雾不仅给该国造成严重的空气污染，而且还影响了新加坡、马来西亚、文莱等邻国。许多新加坡市民不得不配戴防毒面具来减少烟雾的危害。

### 威胁人民生命财产安全

森林火灾常造成人员伤亡。全世界每年由于森林火灾导致千余人死亡。1871年发生在美国威斯康星州和密执安州的一场森林大火烧死1500余人；1987大兴安岭的一场大火烧死212人。此外，森林火灾还会给人民财产带来危害。林区的工厂、房屋、桥梁、铁路、输电线路、畜牧、粮食等常常受到森林火灾的威胁。例如，1987年大兴安岭特大森林火灾烧毁三个林业局址，九个林场场址，四个半贮木场，桥梁67座，铁路9.2km，输电线路284km，房屋6.4万平方米，粮食325万kg，各种设备2488台。损失十分惨重，直接经济损失4.2亿元人民币。



# 如何预防森林火灾

在自然灾害中，森林火灾是最难以预测的，具有突发性强、处理难度高等特点。此外，由于全球气温正在不断上升，火灾隐患也日益加剧，需要不断采取科学的管理措施，从根本上提高全民的森林防火意识，有效保护森林资源。对于森林火灾，要做好以下几项预防工作。

## 建立宣传教育台账 加强宣传教育

制定年度宣传教育方案，分时段、分批次、分侧面有针对性地开展宣传教育进校园、进村社、进社区活动，不能留死角。加强相关法律法规的宣传力度，包括《森林法》、《森林防火条例》等林业法律法规，提高广大干部群众的认识，做到有法必依、违法必究、执法必严，以法治林。防火宣传工作在利用广播、横幅、有线电视、移动图书馆进行宣传的同时，还应该充分利用各种形式的组织和舆论宣传，还可以进行家庭宣传。使得森林防火宣传工作能够落到实处，从而有效提高民众的森林防火意识。



## 必须严格控制火源

除了严防坏人破坏以外，对于野外生产用火，要有组织、有领导地进行，专人负责管理。生活用火也要严格控制，采取切实可行的管理措施，对于火柴、汽油以及其他容易燃烧的物品要严加管理。加强瞭望，及时发现火情，及时扑灭。加强节假日火源管理，特别对春节、清明节期间燃放烟花爆竹、祭祀等活动的管理。加强生产用火，对南方炼山、烧荒等野外用火要有组织、有领导地进行，对北方一些地区

在林区内的生活用火也需要严格控制。管理人员需要和森林保护系统人员轮流值班，做好巡山护林工作。进入山林后，野火管理是一个重点，充分利用森林保护人员深入森林进行巡查，并组织团队专注于火灾的巡逻检查，发现问题需要及时督促整改，这样才能够防患于未然。同时，还应该加强现场生产用火的管理，发现违章用火及时查处，减少火灾隐患。在重点防火期间，建立森林防火哨，把守关键的路口，做好森林防火检查工作，并且对车

辆和行人进行防火检查，将打火机、火柴进行寄存，杜绝火种带到森林里，这样才能够高危时期有效遏制森林火灾的发生，同时配备对讲机、水枪等相关设备，使森林防火工作能够更加完善。

### 建立健全各项管理制度

管理制度包括护林防火制度、联防体系、基层责任制及奖惩机制。护林防火制度包括生产生活用火制度、护林防火责任制度、进山管理制度、防火检查和奖惩制度等。特别对冬至节前后、春节、清明节前后这“三节”期间，加强对进山人员的火源（火柴、打火机）和鞭炮的收缴工作，防患于未然，并使森林火灾扑救人员时刻处于待命状态。这些制度对控制火源、防止森林火灾，能起很好的作用，要认真制订和严格执行。联防体系建设方面，在社与社之间、村与村之间、乡镇与乡镇之间等建立联防机制，要充分发挥“一方有灾，八方支援”的精神，实行不定期情况通报，并严格按照森林防火规定，“谁烧山，谁赔偿”、“谁所有、谁支付”，适当支付联防单位及人员扑火费用。基层责任制方面，就是要完善责任制度，建立完善具体考核办法，在森林防火责任书的签定上，即要有软件，又



得有硬件，使防火责任真正落到实处，同时要将森林防火工作纳入巡山护林人员重要职责，实行报酬与防火责任挂钩。奖惩机制建设方面，对森林防火扑火工作中的有功人员，要采用精神与物质奖励的办法，给予工作认同，以此促成护林防火的良好氛围；对纵火人员、有火不救人员要坚决依法处理，绝不姑息迁就，以此杀一儆百，以儆效尤。

### 加强专职队伍建设

山区森林防火要切实加强两支队伍建设：巡山护林队伍和专业、非专业扑火队伍。巡山护林队伍要定时间、定地段、定职责，明晰巡山护林人员责权利；毗邻护林人员要加强整体联动，及时通报有关情况；要深化督查

考核办法，严格巡山护林人员责任追究，要真正把森林防火责任落实到山、落实到人。专业、非专业扑火队伍要树立“平时多流汗，战时少流血”的思想，强化防火训练，提高实战水平；要配备配齐通讯工具并通畅，巡山护林人员要熟记就近扑火队伍联系电话，随时保持沟通联系，做好打硬仗、打大仗、打好仗的一切人力和物资准备。所有一线扑火队伍必须进行岗前培训，掌握安全扑火知识和避险技能，增强应对突发情况的自救能力。半专业队伍和兼职扑火队伍以各乡镇的骨干民兵或者机关、厂矿、企业的职工为基础组建，进行必要的扑火知识和业务培训，配备扑火机具，强化防火训练，提高实战水平。

### 加强防火设施的建设

设施包括森林防火生物带、隔离带建设等，充分利用现有森林公路建设的成果，将大型挖掘机开入到山中，将绿色山脉用宽沟进行分割，这样就能够改变过去被动扑救的形势，采用主动预防的方式进行防火管理。根据过去的经验，结合林区公路的建设，经过反复实验和比较，最终得出防火带的宽度应该为4至4.5米是最经济实用的，这样既可以充分发挥防火的作用，还能够节省资金。

### 建立基层防火应急预案

基层应以村级为单位，编制防火预案，要从火情受理、人员组织、物资调配、火场指挥、应急管理等方面，研究制定一套完整的可行性的方案。以致临危不乱，从容指挥，科学扑火，将损害降低到最低限度。

### 从我做起 从小事做起

确保不因为自己的疏忽而引发森林火灾，进入林区应自觉向森林防火检查站交出随身携带的火种，自觉移风易俗，不在树林区上坟烧纸。

除以上具体措施之外，我们还应该加强和完善森林防火的技术措施，下面就介绍几种重要的森林防火的技术性方法，包括生物防火技术、林火预测预报以及森林火灾监测等。

### 生物防火

它主要是利用植物、动物、微生物进行防火。主要原理是：利用生物不同的燃烧特性；利用生物改善火环境；利用物种相克实现生物阻火；利用生物的某些特性进行防火。它包括生物防火林带和降低林分的燃烧性两方面。生物防火林带就是利用不同植物自身的燃烧性和其生物学、生态学特性，组合成不同的防火林带和不同的生物防火带，预防和控制森林火灾的发生和蔓延。它还有利于提高林地生产力和发展林业经济，有利生态良性循环和维护生态平衡，有利于维护生物多样性，有利于美化环境，有利于森林可持续发展。降低林分的燃烧性措施主要有计划烧除，对林木进行修枝、卫生伐、抚育伐、人工清下木、灌木杂草、造林补植、封山育林、营造阔叶林或者针阔混交林，改造易燃林分等。

### 林火预测预报

重点在于预测“火险”的高低。它一般分为三种：森林火险天气等级预报、森林火发生预报、森林火行为预报。森林火险天气等级预报，仅预测预报天气条件能否引起火灾的可能性，它不包括火源在内。森林火发生预报，综合考虑天气条件的变化，可燃物干湿程度变化和森林可燃

物类型特点及火源出现的频率等，来预测预报火灾发生的可能性，它包括雷击火和人为火发生的可能性。森林火行为预报，火灾发生后，预测预报林火蔓延速度、能量释放、火强度以及扑火难易程度等。

### 森林火灾监测

监测方式有以下几种。瞭望台，这是最传统的森林火灾监测方式，应用最佳方案设置地面瞭望台网，要考虑到地形、交通、生活和森林分布状况，尽可能以少量的瞭望台满足视野覆盖，减少盲区。地面红外监测，通常把红外线探测器放置在瞭望台的制高点上，向四周探测，并确定林火的发生位置，并且可以通过现代通信技术和网络技术传递到指挥中心，实施实时指挥调度。地面电视监测，这种方式把专用的电视摄像机安装到瞭望台或制高点上对四周进行摄像，并与指挥中心联网，随时把火情传递到指挥中心的电视荧屏上。地波雷达，这是一种高频超视距雷达，利用可燃物产生火焰的电离特性探测林火。这种方法可以结合电视探火、红外探火、地波雷达等优势在空中进行探测，并实时将信号传递到指挥中心。卫星遥感，利用极轨气象卫星、陆地资源卫星等监测森林火灾，这种方法速度快，监测面大。

# 森林火灾发生时如何科学应对

森林火灾发生后，火势受地形、植被、气象等因素的影响而瞬息万变，险情难以预料。面对突如其来的险情，能否成功脱险，关键在于如何应对、科学处置。

## 扑灭森林火灾基本方法

在扑灭森林火灾时，只要控制住发生火灾的任何一因素，都能使火熄灭。降低可燃物的温度，低于燃点以下；阻隔可燃物，破坏连续燃烧的条件；使可燃物与空（氧）气隔绝。

采取的基本方法有以下几点：冷却法，在燃烧的可燃物上洒水。化学药剂或湿土用来降低热量，让可燃物温度降到燃点以下，使火熄灭。隔离法，采取阻隔的手段，使火与可燃物分隔，使已燃的物质与未燃的物质分隔。一般在可燃物上面喷洒化学药剂，或用人工扑打，机翻生土带，采用高速风力提前火烧，适度爆破等办法开设防火线等，使火与可燃物、已燃烧的可燃物与未燃烧的可燃物分隔。同时通过向已燃烧的可燃物洒水或药剂，也能增加可燃物的耐火性和难燃



性。窒息法，通过隔绝空气使空气中的含氧率降低到14%至18%以下，使火窒息。一般采用机具扑打，用土覆盖，喷洒化学药剂，使用爆破等手段使火窒息。

## 扑灭森林火灾时如何紧急避险

### 避开危险火环境

通过对火场进行勘察，全面了解周边地形地貌。遇到狭窄山脊线、鞍部、山谷、强度大的上山火、急进树冠火、风力较大的中午时段、易燃灌木丛地带等易发生危险的地域和地段时，不能直接接近火线，应迅速避开危险

环境，选择安全区域休整或重新选择路线或突破点。

### 转移避险

灭火行动展开后，因气象条件、可燃物的变化，火场瞬间燃烧剧烈，对灭火人员构成威胁时，或在灭火人员接近火场途中，误入危险区域时，要快速组织人员转移至火烧迹地或者其他安全地域。

### 预设安全区避险

预设安全区避险是指为保护重点目标安全，灭火人员进入具有一定安全隐患的地段展开灭火行动、强行阻截林火蔓延时，应预先组织人员在指定位置开设安全避险区域，确保在火势突

变时，能有效保证灭火人员安全的避险方法。安全区域的开设通常选择在植被稀少、地势相对平坦、距火线较近且处于上风向的有利位置。预设安全区域，坚持宁大勿小的原则；要清除地表可燃物；在展开前要将开设避险区域及相关注意事项通知灭火人员；派出观察哨，及时通报火场发展态势。

#### 点迎面火避险

点迎面火避险是当火场情况突然发生变化，灭火人员无法按作战方案实施灭火行动，林火对人员构成威胁且无安全避险区域时，可就近依托道路、河流、农田、植被稀少的林地等有利地形，有组织地点烧迎面火，人员跟进至火烧迹地内避险的方法。应注意以下方面：要有一定的时间、距离迅速完成点烧进入火烧迹地避险，要用衣服蒙住头部，用湿毛巾捂住口鼻，并将携带水洒到避险人员的头部和身上采取顺风蹲姿，避险队形根据火烧迹地形状而定。

#### 点顺风火避险

如有天然依托条件，或虽有依托条件，但不具备点烧迎面火的时间和距离时，应迅速点顺风火，并顺势进入火烧迹地内避险。点顺风火时，距大火到来时间较长，且火烧迹地表温度较低时，可顺风卧倒；用衣服蒙住头部，扒开生土层，用湿毛巾捂住

口鼻，将携带水洒到避险人员的头部和身上；如时间紧迫，应采用蹲姿，背部朝向迎风一侧；避险人员要相对集中在火烧迹地中央偏前位置；避险区域面积要视避险人数确定，尽量加宽侧翼距离。

#### 利用有利地形避险

利用有利地形避险是当林火威胁人身安全，无法实施点火解围时，灭火人员为保护生命安全，有效利用附近河流、湖泊、沼泽、耕地、沙石裸露地带、火前方下坡无植被或植被稀少地域等有利地形避险的一种方法。采用上述方法避险时，尽可能选择相对湿润、无植被或植被稀少位置卧倒；不宜选择细小可燃物密集地域；携行易燃装备应放置在距离人员较远的下风位置。

#### 冲越火线避险

当灭火人员被林火包围，来不及实施点火解围，无有利地形避险，或在坡上、林内遇险时，采取强行冲越火线进入火烧迹地内避险。冲越火线时，要选择地势相对平坦、植被相对稀疏、火强度较弱、火墙较窄的火线冲越。尽可能将易燃物资扔出最远距离，用衣服蒙住头部，一口气冲过火线。穿过火线后，立即将燃烧的衣物脱下。周围有水源的情况下，应先将衣物浸湿，然后再护住头部等部位，迅速冲越火线。冲越前必须充分利用水

枪、灭火弹、风力灭火机等装备的效能，对冲越地段的火势进行压制。进入火烧迹地内，迅速蹲下，用湿毛巾捂住口鼻。

#### 卧倒避险

当情况特别紧急，无法实施点火解围和冲越火线避险时，就地卧倒避险，但原则上一般不采取此避险方法。卧倒避险时，要选择植被稀少、地形平坦的迎风地带卧倒。如有遮蔽物，要充分利用遮蔽物遮蔽火锋；如无遮蔽物应迅速选择低洼、潮湿或易燃物少的地带，用手扒坑，将脸部贴近地面，尽量减少皮肤裸露。尽可能用携带水把衣服浸湿蒙住头部，用湿毛巾捂住口鼻，将水喷洒在避险人员身体上和地被物上。卧倒时要尽量远离风力灭火机和油桶等易燃物品，或将易燃物资扔出避险人员最大距离。将双手放在胸前，顺风向卧倒。地势比较开阔，避险人员要集中呈倒三角形排列，如选择地域面积小，可分散实施，必要时身体可以叠压。等火过后立即起立，视情处置。

#### 使用防护器材避险

当遇紧急情况时，应尽可能使用或利用防护装备器材避险。防护装备主要包括用耐火、阻燃材料制成的阻燃服、阻燃靴、阻燃头盔、防烟口罩、防烟眼镜等单兵防护被装。

## 我省森林防火工作进行时

2018年11月13日，随着陕西省应急管理厅的正式挂牌，全省森林草原防火、公安消防、抗旱救灾等职能将一并划归到应急管理部门主管，开启了我省“大应急时代”的帷幕，其中森林防火工作在我省这样一个每年10月至翌年5月底尤为严峻的时期，就显得尤为重要和突出。

在机构改革的过渡时期，面对人员不足、设备紧缺、职责交接复杂等情况，省应急管理厅积极协调沟通，针对森林防火情势与省农业农村厅、省林业局于2018年12月19日联合下发了《关于切实做好机构改革期间森林和草原火灾应急管理工作的通知》，这也是自省应急管理厅成立后首次就森林防火下发的专门文件。

通知指出，每年10月至翌年5月底，是我省确定的森林和草原重要防火期，也是防火戒严期和火源重点管制期，这一时期引发森林和草原火灾的自然因素和人为因素不断增多，加强森林和草原的监督管理、火灾防治和应急管理责任重大，不能因为机构改革和职能划转，出现任何人为



松懈和疏忽。各市、县（区）林业局、农业局、安全监管局要围绕冬春森林和草原火灾易发、高发的特点，加强防治，强化应急管理工作。要在各级党委和政府的统一领导下，把森林和草原火灾防治和应急管理工作列入机构改革期间的重要任务，加强组织领导，明确任务措施，严格落实责任，与机构改革同安排、同部署、同检查、同落实。

通知强调，要坚持先立后破、不立不破原则，依据相关法律法规规定，统筹协调配合，强化工

作衔接，严格落实应急管理职责，加强应急指挥，落实四级预警响应和应急响应，加强上下联动，保证法令、政令和指挥畅通，确保救灾救援工作高效运行，最大限度减少人民群众生命财产的损失。

通知要求，要坚持问题导向，正确处理机构改革与抓好森林和草原火灾防治、应急管理工作的关系。要严格执行机构改革政治纪律、组织纪律，加强人员教育和管理，确保思想不乱、责任不空，确保工作机制不变、力

度不减。要严格应急值班和值守，落实24小时值班值守和领导带班制度，加强森林和草原火灾信息报送，确保信息和指挥畅通。要加强工作衔接，各负其责，主动衔接，相互协作，切实依法依规加强森林和草原火灾应急管理工作，确保在机构改革期间森林和草原火灾防治和应急管理工作的连续性、稳定性和有效性。

从全省情况来看，在已经陆续完成或者正在着手进行应急管理部门职能调整的市区县，开始着手将“森林防火”纳入日常的应急管理工作日程，通过发文件、培训、督导检查、宣传教育等方式，不断加强森林防火工作向纵深领域迈进。

2019年2月1日，西安市应急管理局正式成立，随后在2月22日联合市农林委召开了全市森林防火工作会议，安排部署机构改革期间的森林防火工作，各区（县）林业（农林）分管副局长、防火办主任、安监局（应急管理局）局长、相关科室负责人等共计50余人参加会议。会议组织学习了省应急管理厅、省农业农村厅、省林业局《关于切实做好机构改革期间森林和草原火灾应急管理工作的通知》，各区（县）森林防火指挥部办公室汇报了近期开展的森林防火工作和队伍、装备建设情况。市应急管



理局、森林公安局领导就落实责任、加强值班、大力宣传、严查隐患、靠前布防等方面对当前该市的森林防火工作进行了部署。同时要求各级部门要以更大的决心、更强的执行力、更硬的措施做好森林防火工作，坚决保护好西安的绿水青山。

为了将森林防火工作落到实处，西安市应急管理局于2月26日、27日先后联合市农林委分别到蓝田县、灞桥区开展春季森林防火督导调研工作，督导组主要就林区内的森林消防、公路沿线的防火巡查、宣传标语、林业工作站督导等进行调研，并对扑火装备器材、应急值守、信息报送、各类森林防火档案资料建立情况进行了检查。西安市高新区

应急管理局在自己的官方微信公众号上，推出了“森林防火人人有责，防范于未‘燃’很重要”的微信内容，总结出了不要携带火种进山、不要在林区吸烟、打火把照明等森林防火“十不要”以及提高防火意识，认清火灾危害、倡导文明祭祖，弘扬缅怀新风、注重消除隐患，携手呵护家园等预防措施。

汉中市应急管理局于2月14日挂牌成立，针对机构改革职能整合较多、干部业务专长互不相同的实际，该局在2月22日组织了开班仪式暨第一期集中培训。培训共分五期，其中将森林防火业务同矿山安全监管、危化安全监管以及工贸行业安全监管等一起作为十大体系作为培训内容罗列其中。

# 强化安全职责 彰显工作成效

## ——三原县开展安全生产隐患大排查大整治工作侧记

◇王宇 刘鑫



三原县政府领导对道路安全设施进行检查

2019年1月，咸阳市政府下发了《关于立即开展全市安全生产大检查的紧急通知》，决定在全市开展以道路交通、煤矿、危险化学品、建筑施工、消防安全、冬季燃煤取暖、烟花爆竹等行业领域为重点的安全生产检查督查活动。三原县随即做出积极响应，组织安排县安监、交通、住建、消防等部门认真部署，突出道路交通、建筑施工、危险化学品、烟花爆竹以及消防等重点行业领域，狠抓细化责任落实，各部门积极协同作战，经过一个多

月的努力和坚守，取得了预期的工作效果，保障了全县安全生产工作的总体平稳。

### 部门联动确保安全生产稳基石

三原县在道路交通、建筑施工、危险化学品、烟花爆竹以及消防等重点行业领域开展大排查大整治过程中，各职能部门按照各自行业监管原则，明确各自排查整治重点，在认真排查事故隐患、严厉打击非法违法行为，倒逼企业落实主体责任的前提下，还不断进行部门联动，确保工作落实无漏

洞、无死角，实现横向到边、纵向到底的检查整治效果。

县公安局交通管理大队在对道路交通安全隐患进行再排查再治理过程中，及时组织民警对县城公路、农村道路以及急弯陡坡、临水临崖等路段安全隐患进行再排查、再治理，并将相关情况函告咸阳公路管理局三原管理段和县安监局、县交通运输局等安全成员单位。县交通运输局将检查责任落实到人，力争第一时间加强道路的巡查力度，尤其对急弯、陡坡、临水、临崖路段公路防护设施和标志（牌）进行排查，制作冬季冰雪保畅警示管制，标志、标牌以及锥形堆等。同时，交通运输局还组织相关中队进行道路安全演练，积极推进道路安全设施建设，与县安全成员单位密切协作，各司其职，确保一旦恶劣天气情况下发生道路交通事故，能够拉得出、打得赢，最大限度地保障人民群众的生命财产安全。





县领导深入加油站检查安全生产工作

### 细化分工助力安全检查落实处

三原县交通运输局从公路养管、道路运输以及运输市场三方面深入开展此项活动。公路养管主要突出抓好公路、桥梁排查，结合冬季气温特点制定道路除雪保畅预案，细化增加对急弯、坡道等特殊路段融雪剂的堆放，并配足防滑料，及时处置因雨雪天气发生的交通安全隐患。道路运输从客运、货运、危运、维修、驾培、出租企业及乡镇客运站多方面、多维度进行安全检查，对于检查中发现的车辆后轮胎磨损严重、灭火器过期等情况，现场要求企业立即更换，及时消除了安全隐患。对运输市场采取了自查和站安全领导小组集中检查相结合的方式，检查内容细化到车辆的灭火器、防滑链、防滑沙、三角木、用电线路、电器等等，竭尽全力做到万无一失。

县公安局交通管理大队从落

实运输企业主体责任、对交通安全隐患进行再排查再治理、强化路面巡逻管控、开展恶劣天气交通应急管理等方面深入开展工作。在落实运输企业主体责任方面，狠抓“三客一危”车辆源头隐患排查、违法清零等工作，对该县区危化品运输企业由辖区中队对企业负责人就源头安全管理工作进行集中约谈，同时按照客运、旅游、校车管理的特点，制定出了相应的检查整治措施，比如在客运车辆管理上，对该县四家客运企业由辖区中队督促企业法人与驾驶人签订安全责任书，及时召开客运企业负责人座谈会，并对驾驶人进行安全教育培训；在校车管理上，督促辖区幼儿园与校车驾驶人签订安全责任书并督促校车驾驶人做好违法“清零”，严格按国务院《校车安全管理条例》和《道路交通安全法》相关法律、法规查处校

车违法行为。

### 成效显著彰显安全工作新气象

三原县安监局邀请第三方机构对该县9家重点危化生产（经营）企业、43家加油站（点）进行了安全隐患排查，共排查隐患179条，下发整改指令43份，并要求隐患单位务必2月底前整改到位，同时共取缔烟花爆竹下店上宅零售经营户5户。县交通运输局在全县主要街道路段制作警示标志、标牌36块、锥形堆200余个，对45家道路运输企业进行了检查，对检查出的车辆轮胎磨损，灭火器过期等问题现场要求整改到位。县交警大队排查整治隐患路段4处，约谈道路施工企业4个，累计查处违法行为1145起，行政拘留4人，吊销机动车驾驶证7本。消防大队重点排查商场8次，宾馆饭店23次，文化娱乐场所8次，医院2次，学校5次，福利院3次，人员密集场所15次，“三合一”场所4次，高层建筑6次，排查隐患120条，已整改113条，对4家未按期整改的单位采取了停产停业措施。住建局共检查在建工程34项，下发整改通知书4份，并要求其限期整改。同时，文化旅游、教育、水利、电力、燃气、农业、林业各部门也在各自行业领域认真开展了安全隐患大排查大整治活动，及时发现并消除了一系列安全隐患，工作初见成效。

# 抓重点 捋细节 筑牢安全生产根基

## ——麟游县推进三项攻坚行动工作纪实

◇龙世会 杨辉

2018年以来，麟游县认真贯彻落实中省市安全生产工作和全省安全“三项攻坚行动”电视电话会议精神，以安全“三项攻坚行动”为重点，以有效防范和坚决遏制重特大生产安全事故为目标，持续强化重点行业领域安全监管，严厉打击安全生产违法违规行为，全县安全生产形势总体平稳，持续向好。

2018年1至9月份，全县发生安全生产事故5起（其中，煤矿2起，道路交通3起），死亡3人，受伤4人，直接经济损失126.31万元，与去年同期相比，事故起数、死亡人数、受伤人数持平，直接经济损失下降，未发生较大以上生产安全事故。

### 抓组织领导 工作推进迅速有力

全省安全生产电视电话会后，全县立即召开县委常委、县政府常务会议传达精神，对“三项攻坚行动”进行安排部署。成立由县委常委、常务副县长任组长，县公安局、安监局局



省煤监局领导查看麟游县三项攻坚行动隐患治理情况

长为副组长，县安委会相关单位负责人为成员的安全“三项攻坚行动”领导小组，具体负责安全三项攻坚行动的组织实施。制定印发《关于全县道路交通煤矿危险化学品安全“三项攻坚行动”方案的通知》，明确各镇和各相关部门的工作任务和要求。

2018年3月26日，全县召开道路交通、煤矿、危险化学品“三项攻坚行动”启动会，进一步明确安全“三项攻坚行动”重点工作任务，为工作开展奠定基础。同时，各镇和各相关单位按照要求，制定

各自工作方案，细化任务分工，迅速开展行动。全县共召开各类动员安排部署会议4次，成立攻坚行动领导小组25个，制定行动方案25个，其中企业成立攻坚行动领导小组8个，制定行动方案8个。

2018年8月15日，县长李武发主持召开省安委会第二督查组督查反馈问题隐患整改推进会，对整改到位的问题和隐患要求各单位做好复查工作，严防问题隐患反弹，建立工作长效机制。对未完成整改的隐患和问题现场分析原因，对隐患治理工作进行了再



省安委办督查组督查麟游县加油站安全监管工作

安排、再动员，进一步落实各单位整改措施和时限，确保隐患问题及时整改到位。

2018年11月2日至4日，先后对全县4个煤矿、运输公司、农村道路交通劝导站、事故多发路段、各加油站开展督查检查，通过督查检查，全面掌握了工作中的短板和不足，为下一阶段工作奠定基础。

### 抓宣传动员 “三项行动”深入人心

“三项攻坚行动”开展以来，麟游县全方位、多角度对“三项攻坚行动”进行宣传报道，组织编印《麟游县安全生产典型案例选编》《麟游县党政领导安全生产知识手册》500余册，向全县副科级以上领导干部分发，进一步明确领导干部安全生产工作职责。制定《麟游县道

路交通、煤矿、危险化学品“三项攻坚行动”宣传实施方案》，在县电视台开设“守望安全”专题栏目并播出13期，播放安全生产事故案例和各单位工作开展情况。组织开展麟游县安全生产知识电视直播竞赛活动，1万余人在线收看。在政府信息网站开辟“安全生产”专栏，开设“麟游安监”微信公众号，累计发布消息130条，发布“三项攻坚行动”工作动态29期。调用沿街LED宣传屏13块，悬挂宣传条幅37条，制作宣传牌23块，深入乡镇开展安全宣传17次，发放宣传知识手册5500余份。同时，各镇、各部门、各企业结合各自实际，开展安全生产知识演讲比赛、知识竞赛，安全生产宣传“一条街”等系列活动，营造“三项攻坚行动”人人知晓、人人参与的浓厚氛围。

### 抓督查检查 工作落实有力有序

麟游县把督查检查作为安全生产工作的有力手段，县级领导带队，邀请各方面专家参与，开展以煤矿攻坚行动为重点的督查检查。成立3个专项督查组，对全县7个镇、11个重点行业部门和教体系统的12所学校安全生产工作开展情况进行全面督查检查，确保各项工作任务全面落实到位。期间，配合黑龙江煤监局和省煤管局通过现场检查和查阅相关资料的形式先后对崔木煤矿“一通三防”工作和园子沟、郭家河煤矿、崔木煤矿专项攻坚行动工作开展情况进行督查。

### 抓三项重点 工作持续推进

2018年以来，麟游县以安全“三项攻坚行动”为抓手，全面落实企业主体责任和各部门监管责任。全县发生的5起安全生产事故均按时上报，未发现谎报、漏报情况，有效落实了“一案双查”要求和事故调查整改措施落实情况评估。

道路交通攻坚行动方面，坚持抓早抓小，严密巡查，严格纠错。自攻坚行动开展以来，县公安局、交通局等部门强化源头管控，共检查各类机动车辆14000余辆，排查道路隐患45条，发整改函45份，截至目前整改到位40条，处罚各类违法行为6930余起，罚款83万元，行

政拘留6人，刑事拘留3人。充分发挥基层劝导站劝导作用，劝导农村交通违法行为1854人次。同时，加快生命防护工程建设，不断夯实道路交通安全基础。

煤矿攻坚行动方面，狠抓防控和隐患查治，突出企业自查、部门督查，认真开展瓦斯、水、火和大面积冒顶等灾害隐患的排查治理。安监、公安、市场监管等部门联合开展执法检查6次，下达执法文书28份，排查检查隐患316条，整改完成313条，责令停产停工整顿企业2家，停供火供品2家，立案查处2起，挂牌督办重大隐患1处，通过一系列强有力的监管措施，煤矿安全生产形势保持稳定。

危化品攻坚行动方面，进一步落实各部门监管责任和企业安全生产主体责任，开展执法检查69次，排查安全隐患78条，立案查处2起，罚款14万元，联合处置违规存放的剧毒物品氰化钾920克、三氧化二砷200克，确保危险化学品行业安全生产形势稳定。

### 抓隐患和问题整改 工作扎实开展

麟游县对2018年6月21日省安委会第二督查组督查反馈的63个问题隐患、11月7日反馈的3个问题隐患，县政府分别召开政府常务会、县长办公会，对问题隐患整改工作进行安排部署，全面落实各镇、各相关部门责任。县安

委办向各相关单位和工矿企业下发问题隐患整改交办函，督促各责任单位扎实开展整改。2018年8月15日，县政府召开中省市安全生产暨环保督查反馈问题整改推进会，对隐患治理工作进行再安排、再动员，进一步明确整改责任和时限，形成问题隐患整改工作逐级负责、齐抓共管的良好局面。2018年9月、11月初，县安委办对住建、交通、交管等部门及煤矿企业隐患整改情况进行现场复查，对整改到位的问题及时销号验收。截至目前，已有60条问题隐患整改到位，3条问题隐患（均为煤矿企业隐患）正在加快整改之中。

### 抓从严执法 安全监管成效明显

麟游县始终以“严执法、零容忍”的高压态势，制定印发《关于开展安全生产集中执法行动方案》，召开专题会议，相继开展安全生产集中执法行动、电动自行车消防安全、大型商业综合体安全、建筑施工行业领域安全整治等6个专项行动。在煤矿、道路交通、危险化学品、建筑施工等10个重点行业领域开展执法检查，严厉打击安全生产行业领域违法违规行为。各镇、各重点行业部门共确定执法联络员16人，制定专项执法方案11份，开展执法检查20余次，查出违法违规行为226起，立案查处34起，行

政处罚64.91万元，责令停产停业整顿3家，共约谈企业负责人7人次。同时，在电视台设立安全生产曝光台，对安全生产工作开展不力的单位和个人进行曝光，曝光2起，通报1次。县安委会联合县煤管局约谈事故企业2次，采取临时性停供火工品、停产、罚款等措施进行惩戒，并取消1户企业安全生产标准化等级。

### 抓基础建设 安全体制机制不断完善

结合实际制定印发中共麟游县委、麟游县人民政府《关于推进安全生产领域改革发展的实施意见》《关于建立完善安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的实施意见》，推动安全生产长效机制建设。在7个镇设立安监工作站，配备专兼职工作人员14名，建成一级网格12个，二级网格7个，三级网格69个，四级网格410个，安全生产网格化监管实现全覆盖。加强农村道路交通安全劝导站建设，全县64个行政村实现农村道路交通安全劝导站“全覆盖”，选聘镇村道路交通劝导员94名，全力扭转农村道路交通事故频发的态势。投资500万元建成麟游县安全生产综合监管信息中心，招聘11名专业技术人员实现对煤矿企业24小时监控监管。招聘6名驻矿安全员常驻煤矿企业开展安全生产日常监督检查。

# 强化红线意识 创新安全管理

## ——中陕核工业集团公司安全生产工作纪实

◇高利鹏



中陕核工业集团领导检查核昌机电装备有限公司安全生产工作

2018年，在省委、省政府、省国资委的正确领导下，中陕核工业集团公司认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，准确把握新时代对安全维稳工作的新要求，不断强化底线思维、红线意识，严格落实省安委会、省应急

管理厅、西安市公安局系列决策部署，着力加强责任体系、双重预防机制、专项治理建设，始终坚持问题导向，重抓责任措施落实。全年未发生因工重伤及以上人身伤害事故和其他各类恶性安全、维稳事件，继续保持集团公司安全生产良好态势，职工队伍

建设和谐稳定，为促进集团经济快速发展提供了有力保障和坚强支撑。

### 高度重视 全面安排部署

2018年1月11日，集团公司召开全年第一次安委会会议，认真总结、评比和研究制定2017年、2018年安全生产工作。2018年1月19日，为全面落实集团公司工作会精神及要求，主持召开由各单位法人代表、主管领导、安防科（部）长及集团安委会成员参加的2018年度安全生产工作会议，回顾总结一年来安全生产工作取得的成绩与不足，兑现奖励安全生产先进单位、集体和个人，全面部署安排2018年安全生产工作。针对集团生产经营工作特点现状，全年共召开安委会会议4次，主管副总经理专题办公会2次，及时分析研判安全生产形势，妥善解决安全管理工作中存在的具体问题，定期开展安全工

作情况季度通报，明确指出生产工作中存在的问题与不足，指导下一阶段安全生产工作，为切实抓好安全生产奠定了基础。

### 密集组织安排 扎实开展工作

2018年全年对安全生产工作进行了密集部署。1月，及时下发“2018年安全维稳工作要点”，明确全年安全目标任务及工作重点，并根据中、省关于做好2018年春节、“两会”期间安全生产工作通知有关要求，安排部署“关于认真做好春节两会期间安全维稳工作的通知”，突出抓好关键敏感时期安全维稳工作，保障职工家属欢度春节；3月，针对全省非煤矿山安全生产工作新要求，专项部署“2018年非煤矿山安全生产工作要点”，对集团非煤矿山安全生产工作再进行再部署，再安排；4月，针对各单位生产进入大忙季节，安排部署“关于认真开展五一安全大检查的通知”，督促权属各单位落实各项安全防范措施。为认真贯彻落实省安委会关于加强安全管理工作要求，结合实际，全面部署“关于加快实施安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设工作的通知”，力促安全管理工作的不断提升；5月，紧密配合全国安全生产月活动，安排部署“关于开展2018年安全生产活动月的通知”，着力唱响安全生



中陕核工业集团领导检查华浩轩新能源科技公司安全生产工作

产主旋律；6月，针对汛期来临，安排部署“关于切实做好汛期安全生产工作的通知”，有效防范汛期可能造成的事故危害；8月，及时转发省安委会《陕西省开展安全生产集中执法行动方案》，并结合实际对照检查，进一步抓好安全生产整改落实工作；9月，为做好“国庆”及岁末年初安全工作，确保安全生产持续稳定，安排部署“关于切实做好国庆期间及今冬明春安全生产工作的通知”；11月，针对检查构建双重预防机制工作中存在的问题，再次安排部署“关于印发构建安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制建设实施办法的通知”，强化工作落实等，始终把

安全管理各项工作落实贯穿于生产经营活动全过程。

### 深刻吸取教训 规范安全管理

针对二一八大队“3·20”造成外部人员1人轻伤的交通事故，2018年3月21日，集团公司及时召开安委会会议，认真总结事故教训，下发“关于开展道路交通安全专项整治工作的通知”，在全集团范围内开展一个月的道路交通安全专项整治工作，并严格按照“四不放过”原则，严肃安全法纪，加强警示教育，对肇事单位相关领导及责任人进行严肃处理，相继制定出台“道路交通安全管理办法”、“安全教育培训管理办法”、“集团公司领导干部安全生产责任清单”及“生产

安全事故责任追究办法”。对不落实安全生产，造成生产安全事故的相关责任人，实行行政追责及经济处罚，做到安全生产有章可循、违章必究，尽职尽责、失职追责。

### 聚焦高危行业 狠抓措施落实

从严管控高危行业。集团公司从事生产经营行业繁多，为有效加强管理，落实管控责任，年初经集团安委会研究，将21个下属子公司按照生产经营安全风险大小实行三级管理。由集团公司负责一级管控单位的安全责任落实，以矿山建设及开采、危化品生产、建筑施工、钼焙烧生产等高危作业为重点，作为每次安全督导检查全覆盖单位，强化隐患排查治理，严格安全管控措施，并对造成的生产安全事故负领导责任。对省安监局关于贯彻落实非煤矿山采空区、防火、防中毒窒息、外包作业专项整治、加强尾矿库安全监管等专项工作要求，均能实地对照检查，逐一督促落实，特别对西北有色地矿集团对集团公司5家非煤矿山单位进行交叉督查，对提出的问题与建议，严格要求，逐条整改，确保生产安全。

### 注重教育培训 增强业务能力

扎实开展“安全生产月”活动。按照全国统一部署，及早谋划，精心组织，周密安排。活动当日，首先在机关办公楼悬挂

安全月主题横幅，张贴主题标语、招贴画，利用大屏幕循环播放安全生产月主题宣教片等，大张旗鼓地开展宣传活动。各单位都能有计划地组织开展宣传教育。结合实际，二一一大队、二二四大队等多数单位组织机关及野外施工单位巡回观看安全警示教育片、安全生产事故案例分析视频，以更为直观的事故案例警醒广大干部职工安全生产的重要性；二一四大队组织全员开展双重预防机制建设知识答题，针对汛期陕南多雨天气，开展野外项目防汛应急演练；中核西北建设集团在阎良北屯社区安置房项目举办“安全生产月”暨“安康杯”竞赛活动启动仪式，公司主要领导及相关部门负责人、一线职工共计300余人参加，在全公司范围内开展安全知识竞赛答题；二一五医院利用电子屏、网站、宣传栏等积极引导广大职工及患者关注安全防范意识，向职工、患者发放“消防、交通安全知识手册”、“地震应急预防知识”宣传册，其他单位也都结合本单位生产经营特点开展了针对性的专项活动，掀起阶段性安全生产学习教育高潮。

认真抓好安全生产大培训工作。按照省安委会“陕西省集中开展企业安全生产大培训工作方案”，于2018年10月13日至11月

30日在全集团范围内分批次、分层次，认真组织开展安全生产大培训，明确培训目的、内容及要求，突出重点行业领域及关键岗位，扎实做好全员培训工作，增强全员的安全意识和操作技能。

### 强化监督检查 确保生产安全

全年集团公司主要领导、主管领导、领导班子成员亲自带队，有组织地多次深入基层一线开展安全生产大检查，促进安全隐患大整改。在大检查中，重点对集团公司一级管控单位黄庄煤矿建设、庞家河金矿开采、华轩浩危化品生产、工程建设施工、钼焙烧作业现场进行全覆盖检查，严格管控高危行业安全生产。特别是深入陕北、汉中、内蒙等地，对油气钻井施工、天然谷植提生产、油铀兼探钻井施工等重点监管作业场所进行督查，检查范围走遍每一个生产经营单位作业场所。通过实地查看、询问了解、座谈交流等，进一步贯彻落实上级有关安全生产要求，对照查摆问题、落实整改措施。集团公司两级班子成员到基层调研工作时，都把抓好安全生产作为重要任务之一，强化安全工作各项措施的进一步落实。通过不间断的检查督导，不断增强企业安全意识，落实安全职责，整改管控安全隐患，保障生产经营健康稳步发展。

# 打造精准培训 增强安全意识

## ——陕北矿业柠条塔公司安全生产工作纪实

◇ 雷东东 刘慧龙

陕北矿业柠条塔公司立足实际、实学、实用，创新开展“干部上讲台，培训到现场”的精准培训，帮助员工补齐技能“短板”，为员工“精准补钙”，增强员工安全意识和技能素质。

### 精准培训有老师

该公司利用班前会、班后会及空闲时间，将工作现场出现的问题，急需员工掌握的技能归纳汇总，策划培训方式，制作有效课件，由人力资源部安排“技能大师”、专业职称“工程师”、“首席员工”第一时间向员工讲授问题的现场状况、应急策略、解决技能。按照专业系列划分培训单元，实现单位之间资源共享，对相近专业、共性问题进行精准培训。邀请分管安全、生产工作的部门副职讲解安全操作规程、锚杆支护技术参数、设备操作步骤等方面内容，并在井下采掘工作面组织实践操作。

### 精准培训有器材

该公司以设立的“千万吨级矿井维修工作室”为实操基地，以技术骨干作为课堂老师，收集



清洁生产审核专题讲座

了电气图纸等资料上百种，摆放了井下在用的各类型隔爆开关、电气设备模型等30余种，并配置了完善的硬件设施。定期举办电气知识专题讲座，开展电气设备检修现场培训，全面提高机电技术人员业务水平，提升电气设备使用和维护人员业务技能。将“干部上讲台，培训到现场”工作作为打造高素质职工队伍的重要途径，采取一对一实地包保培训的方式，从青工中选拔班组长、技术员作为后备力量培养对象，采用“小班化、研讨式”的教学方法，利用投影仪等配套设备，并编制电子幻灯片投影教案，为员工进行操作技能讲解。

### 精准培训有教室

该公司严格对瓦检员、安检员进行专业知识培训，把会议室作为“干部上讲台，培训到现场”的舞台，对瓦检员职责、光学瓦斯鉴定器的构造和工作原理，一氧化碳测定仪的使用，二氧化碳、温度检查方法，瓦斯记录牌板填写，瓦斯巡回路线图、汇报程序进行讲解，通过精准培训，全面提升了瓦检员的业务技能；对安检员着重培训发现和识别安全隐患的能力，以及如何准确鉴定“三违现象”等等。从而解决培训中存在的培而不训、训而不实的问题，弥补了培训短板，使员工精通本职工作、熟悉岗位技能。



# “四步法” 培训模式 在油田安全培训中的应用

◇ 中国石油长庆油田公司 李楠



特种作业人员安全培训显得愈发重要。如何使油田特种（设备）作业人员安全培训工作适应油田“稳油增气、持续发展”的发展目标，是油田安全培训机构及油田相关部门在新形势下的安全任务、目标和要求，如何使油田安全培训更有效是需要共同研究和探索的新课题。特种（设备）作业人员安全培训要坚持“依法培训、质量第一、服务基层、方便企业”的方针，按照不同类别和岗位层次要求，有针对性地抓好培训工作。

进入新时代，风劲帆满图新志，砥砺前行正当时。习近平总书记说，“幸福是奋斗出来的”，对于油田企业安全培训工作者来说，安全培训亦是奋斗出来的，安全是油田广大员工追求美好生活的保障，是油田发展持续稳产不可或缺的重要条件，不

忘初心，方得始终，新时代、新作为，攻坚克难，稳中求进，用脚踏实地的每一步，来践行新时代赋予我们油田培训工作者的历史使命。

随着油田的不断发展壮大，特种（设备）作业人员培训的工作量也不断攀升，油田（设备）

## 油田安全培训现状分析

### 基础设施不全

随着国家对安全工作的重视，对特种作业培训考核提出了更加具体的要求，2014年安监总局在《关于印发特种作业安全

技术实际操作考试标准及考试点设备配备标准（试行）的通知》（安监总宣教〔2014〕139号）中对各特种作业工种的实操考试进一步做了详细的要求。国家对于安全培训做出的新规定和新要求，现有的硬件设备和基础设施还不能完全满足，需要尽快建设和完善。

### 部分教材内容陈旧

在培训教学中，培训教材的选择影响教师的备课和学员对知识的掌握。很多统编培训教材由于编著日期较早，没有及时更新，内容陈旧，知识老化，已经不适用于当前的安全技术培训的发展要求。造成培训教材针对性不强，学员不能做到学有所用，培训质量不能保证。

### 培训方法单一

传统的安全培训模式中，培训教师是主体，教学方式主要有：讲授法、谈话法、讨论法、练习法、参观法等。无论哪种方法，其主体都是采用灌输式的教学，教师根据教材内容及参考培训需求调查结果进行理论和实操课程设计，这种方式带来的弊端十分明显。因此，传统的培训方式受培训师自身水平、学员的基本素质和接受能力的差异，使最终的培训效果难于控制。同时，油田安全培训的对象是有一定实际工作经历的成年人，成年



人的逻辑思维能力强，但记忆力差。在以往的培训过程中，老师讲授多，学员参与少，既不能激发学员的兴趣，培训过程也显得枯燥乏味，无法达到良好的培训效果。

### 工学矛盾突出

按照国家安全监管总局颁布的《安全生产培训管理办法》（安监总局44号令）、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（安监总局30号令）和质检总局颁布《特种设备作业人员监督管理办法》（质检总局140号令）的相关规定，参加安全培训学习的学员必须完成相应工种规定的培训学时，经理论知识及实际操作考试合格，取得操作证书后方可从事相应特殊工种的作业。参加培训学员大多数都来自

于生产一线单位，有时受工作任务、人员轮休等因素影响，不能按时参加培训；或者部分单位领导安全意识不强，不重视安全培训，导致某些培训班不能按期开班，即使勉强开班后仍然存在缺员现象，工学矛盾较为突出，影响了安全技术培训教学活动有效开展。

## “四步法”培训模式在油田安全培训中的应用

我们在抓好油田特种（设备）作业人员安全培训中，从提高安全技能、安全素质入手，深化油田安全技术培训工作，努力做到“三个坚持”：坚持安全教育培训不到位是重大安全隐患的理念，高度重

视安全培训工作；坚持行之有效的安全培训方法，保持安全教育培训工作的稳定性和连续性；坚持推进安全教育培训的方式方法创新，采取“专、补、思、引”四步法，并紧密结合油田企业安全培训特点，精细管理，强化落实，不断完善教育培训质量管理体系，让油田安全培训接地气，收到良好效果，为油田安全平稳运行提供了技术支撑。

#### 专业化分类 有的放矢

如何使油田安全技术培训更有成效，按照“培训要有针对性，需立足发现问题，力求解决问题，每个工种不一定要面面俱到，多点个性化的培训，效果也许更好”的思路，大胆创新培训方式，设计油田各个工种个性化课程。依据国家新修订《安全生产法》的要求，严格执行国家安全生产监督管理局和国家质量监督检验检疫总局关于《生产经营单位安全培训规定》有关要求，保障油田主要负责人、安全生产管理人员以及油田特种（设备）作业人员具备相应的安全生产知识和管理能力，依法取得安全资格证，达到持证上岗的条件。将安全培训划分为油田生产经营单位主要负责人、安全管理人员的安全资格培训以及油田压力容器、电工作业、金属焊接、起重

机械、场内驾驶、登高架设、危险化学品以及石油司钻等10多个特殊作业工种的安全生产培训考核工作。

#### 针对性培训 补充能量

本着“缺什么，补什么”的原则，根据对油田特种（设备）作业人员、企业负责人、安全管理人员的工作性质、特点，开展针对性培训。在培训内容上，真正做到让培训有的放矢。对企业负责人、安全管理人员，侧重于安全生产法律法规、安全专业知识的培训，并将一些重要方针、政策与油田行业实际相结合，力求理论培训点题化、务实化；对油田特种（设备）作业人员，侧重于安全操作技能的培训，安全素质的提升。

#### 分组式讨论 集思广益

为了让油田安全技术培训有更多的互动交流机会，我们对一些专业性、技术性较强的特殊工种及关键岗位人员的培训，如电梯操作管理人员、危险化学品管理人员等，专门邀请有关专家、高校教授担任授课教师，在授课方法上，采取互动式、事故案例分析、安全经验分享等方式，让参训学员互帮互学，并将参训人员分成若干小组，结合学习内容谈体会、谈经验，对工作中的热点与难点进行互动交流，以达到互动互助的效果。

#### 引导式授课 转变观念

在安排理论授课时，打破以往“填鸭式”教学方式，根据不同岗位、不同层次人员的培训需求，精心准备各种培训套餐。同时，积极引导参培人员认真学习研究法律、法规和油田公司相关安全规定，及时协调解决油田生产中的安全环保焦点问题，确保油田依法合规培训，提高解决实际问题的能力，扎实有效地开展安全生产各项工作，切实有效预防各类事故的发生。在实践操作培训方面，坚持“边学边实践、现场试试看”的原则，每期理论学习结束后，组织参训学员深入实训基地进行现场操作演练，由专兼职考评员、技术能手担任培训教师，“面对面”教学，“一对一”点评，大大提高了参训学员的实际操作能力。

对于石油天然气企业而言，安全培训工作任重而道远。如何在新时代背景下摸索出一套行之有效的安全培训模式，仍是油田各级培训机构不断探索的问题。综上所述，“专、补、思、引”四步法安全培训模式无疑是一种成功的尝试与实践，只有贯彻落实新发展理念，结合油田生产一线员工的实际需求，坚持以持续创新为动力，才能切实提高一线特种（设备）作业人员安全培训的有效性。

# 浅谈人机环科学匹配化建设 在电积镍生产线中的安全保障

◇金川集团股份有限公司镍冶炼厂 孟侃

自“人、机、环”科学匹配化建设以来，为企业实现零伤害目标、建设人机环匹配化的本质安全型企业奠定坚实基础，力争使人、机、环境的配合达到最佳状态，构建了安全、健康、舒适、高效的操作环境。本文将结合在车间安全生产工作中的一些经验和体会，浅谈如何以人员、设备、环境、制度四方面作为人机环科学匹配化建设的切入点，保障电积镍生产线安全、稳定、高效运行。

## 本质型安全人塑培是实现人机环科学匹配化建设的核心

人是安全生产事故中最关键的因素。从理论上分析人的因素，包括人的知识、技能、意识、观念、态度、道德、伦理、情感等。据有关资料统计，各类事故中人为因素造成的安全生产事故约占80%以上。



如何发挥人在安全生产中的核心作用？安全生产，教育先行，以塑造本质安全型员工为核心，实现员工自律为目的，创新塑培模式，完善塑培机制，着力打造本质安全型员工。人的行为是受安全意识的支配，在安全生产过程中人员安全意识的强弱，安全知识掌握程度，安全防范能

力高低，处置措施的得当与否直接决定其安全行为，直接影响安全效果，对安全生产起决定性的作用。所以必须加强作业人员的安全培训教育，不断强化人的安全意识，规范人们执行各种规章制度和规程措施的自觉性，从根本上解决安全生产中存在的隐患，成为“想安全、会安全、能

安全”的本质安全型员工，真正把“安全第一，预防为主，综合治理”的方针落到实处。

创新安全塑培模式。车间针对决策层、管理层、操作层三级员工做出明确要求，首先要求决策层决策行为必须符合安全管理的规章制度，做到正确决策、指挥不违法。其次，重点加强管理层队伍建设，充分发挥工程技术人员、管理人员承上启下的联系纽带作用，具体方案方法的制定和监督执行作用。

完善安全塑培机制。通过分散培训、网络培训、自我塑培等多种方式，全方位、立体化对员工展开安全教育，提高安全塑培的针对性、时效性。

抓住全体员工安全规章制度的强制性教育不放松，除了加强车间的安全检查外，就是要反“三违”、堵“漏洞”，不断增强员工依法规范安全行为的自觉性，正确使用生产过程中的机械、设备、仪器，严格执行“三大规程”，落实安全技术措施和规定。只有这样，才能使员工成为一名遵章守纪、高度自律的员工，真正提高车间的安全系数，减少事故的发生。

#### 设备本质安全是实现人机环科学匹配化建设的保障

设备设施机具本质安全主要是通过可靠性设计、优化改造等

措施手段，使生产设备或生产系统具有安全防护、人机隔离、连锁自控保护的本质安全性。即使操作人员在区域周边作业，安全防护与人机隔离将作业人员、设备设施机具分开，起到防护隔离作用。在操作人员发生误操作或设备设施机自身发生故障的情况下，设备设施机具通过连锁自控保护会自动停止运行，将人的不安全行为和物的不安全状态降至最低，这都是能否实现本质型企业的一个重要条件。

为使人机系统二者相匹配，在电积镍生产线中的磨矿作业，常压、加压作业和萃取作业中，主要通过安全防护，人机隔离，连锁自控，关键变量参数等四个要素的系统建设，大力实施人机环科学匹配化建设提升工程，在这一点上体现尤为突出。

球磨机作为电积镍生产线的关键设备，通过磨矿工序优化改造，在球磨机上给料皮带加装防护隔离网，对球磨机新配的料皮带全部实施人机隔离防护，同时为皮带增装急停拉线开关。既消除了操作人员在作业过程中发生机械伤害、绞碾的危险危害，还能够使一、二段球磨机互为备用，确保检修期间整条生产线的正常运行。改造后，磨矿工序在需要进一步提高高镍硫处理量时，能够迅速实现“两段一闭

路”磨矿生产。

常压、加压、萃取岗位生产过程中，运转的设备包括浸出槽、氧浸格室、离心萃取器、反萃离心机等大小釜、槽、罐、泵设备180余台（套），车间对所有的电机搅拌装置、机械传动、槽罐人孔、观察口等部位，采用添加防护隔离网（罩）、堵板、人孔格栅、篦子等措施，全部实施封闭或半封闭，在防止机械伤害、物料飞溅等事故方面，取得了明显效果。

对加压泵、加压釜的出口压力、气相温度、水罐液位等11台设备实行单体系统仪表连锁、自控保护。其中10项设置解锁开关，既能保护装置和设备的正常开、停、运转，又能在工艺过程出现异常情况时，按规定的程序保证安全生产，实现紧急操作、安全停车。氧气调压站阀门通过采用气动防爆装置，实行加锁准入管理，确保氧气输送加压浸出工艺过程和加压釜设备处于安全受控状态。

实施加压釜作业环节的关键变量参数“三区”控制，加压釜设备运行及数据监测可由计算机自动控制。受控范围包括釜温、釜压、液位。进料系统采用变频控制，排料则通过液位的高低进行监测控制。运转搅拌器只能在上位计算机监视其状态，控制操

作可在现场控制箱上进行控制。

### 良好的作业环境是实现人机环科学匹配化建设的支撑

作业环境直接影响设备设施机具的工作效率，更影响着作业人员的身心健康与安全，是人机环科学匹配化建设里面的重要研究方面。作业环境从大的方面可以分为“硬环境”和“软环境”。所谓“硬环境”是指员工生产工作所处的场所，对安全的影响主要有温度、噪音、照明、振动、安全通道、有毒气体浓度等是否超标，安全警示标识作用是否明显。

增设常压浸出岗位控制室，配置监视器，实现在线数据独立监测和控制，降低了来回抄录数据的工作量，同时降低了设备运转噪音对人体的伤害，大大减少了操作人员在现场暴露时间，有效改善了作业环境。

浸出萃取工序实行的“三区”色彩化安全管控，将“危险区、警戒区、安全区”通过危险辨识，根据危险程度大小，用“红、黄、绿”3种颜色进行分区管理，使厂房内人流、物流、车流分区运行控制，定置管理，现场保持安全、整齐、清洁，达到“7S”管理要求，员工在这样的环境中工作时，操作将更加精细化，不被外界因素分散注意力，将大大降低发生误操作的机率，



可以有效避免安全事故的发生。

“软环境”则是指通过安全文化长廊，安全警句牌板，将“安全理念文化”融入“情感文化”中，将“硬制度”与“软文化”结合，营造浓厚的安全环境氛围，使深入一线作业的员工们在心头暖暖的同时，对自己的生命意义有了更强烈的责任感，从而推动企业实现本质安全的目标。

### 制度管理是实现人机环科学匹配化建设的基础

安全制度文化是基础，对员工的操作行为起着指导、规范和约束作用，员工的安全习惯必须通过制度来规范、约束才能逐步养成。首先，要按照制度文化的“八大特征”要求，加强制度建设的先进性和可操作性，广泛征求班组、岗位人员的意见和建议，实现制度文化建设的根本转变，如果制度缺乏“先进性、可操作性、配套性、量化”几个重要特征，执行效果不好，再好

的制度也只是“绣花枕头”；其次，制度制定好之后，要以安全责任制为核心，明确层级人员的管理责任，一级一级加以严格落实执行，只有这样，才能形成安全工作“人人抓，人人管”的局面；再次，制度执行效果如何，必须要有考核，要制订出配套的安全、环保、消防专项考核细则，上下一致，对照制度的执行情况奖罚分明，才能不断提高执行力，实现闭环管理和常态化管理。

综上所述，本质型安全人塑造、设备本质安全、良好作业环境、制度管理是实现人机环科学匹配化建设的四大要素，四者缺一不可。只有消除安全管理低效运作瓶颈，打通安全管理高效运作流程，促进安全生产主体责任的有效落实，才能实现“人、机、环、管”的最佳匹配，最终实现“零伤害”的安全管理目标。

# 中华人民共和国国务院令

第708号

《生产安全事故应急条例》已经2018年12月5日国务院第33次常务会议通过，现予公布，自2019年4月1日起施行。

总理 李克强

2019年2月17日

## 生产安全事故应急条例



### 第一章 总 则

**第一条** 为了规范生产安全事故应急工作，保障人民群众生命和财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国突发事件应对法》，制定本条例。

**第二条** 本条例适用于生产安全事故应急工作；法律、行政法规另有规定的，适用其规定。

**第三条** 国务院统一领导全国的生产安全事故应急工作，县

级以上地方人民政府统一领导本行政区域内的生产安全事故应急工作。生产安全事故应急工作涉及两个以上行政区域的，由有关行政区域共同的上一级人民政府负责，或者由各有关行政区域的上一级人民政府共同负责。

县级以上人民政府应急管理部门和其他对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理的部门（以下统称负有安全生产监督管理职责的部门）在各自职责范围内，做好有关行业、领域的生产安全事故应急工作。

县级以上人民政府应急管理部门指导、协调本级人民政府其他负有安全生产监督管理职责的部门和下级人民政府的生产安全事故应急工作。

乡、镇人民政府以及街道办事处等地方人民政府派出机关应当协助上级人民政府有关部门依法履行生产安全事故应急工作职责。

**第四条** 生产经营单位应当加强生产安全事故应急工作，建立、健全生产安全事故应急工作责任制，其主要负责人对本单位的生产安全事故应急工作全面负责。

## 第二章 应急准备

**第五条** 县级以上人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门和乡、镇人民政府以及街道办事处等地方人民政府派出机关，应当针对可能发生的生产安



全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并依法向社会公布。

生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。

**第六条** 生产安全事故应急救援预案应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定，具有科学性、针对性和可操作性，明确规定应急组织体系、职责分工以及应急救援程序和措施。

有下列情形之一的，生产安全事故应急救援预案制定单位应当及时修订相关预案：

（一）制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生重大变化；

（二）应急指挥机构及其职

责发生调整；

（三）安全生产面临的风险发生重大变化；

（四）重要应急资源发生重大变化；

（五）在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题；

（六）其他应当修订的情形。

**第七条** 县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将其制定的生产安全事故应急救援预案报送本级人民政府备案；易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当将其制定的生产安全事故应急救援预案按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部



门备案，并依法向社会公布。

**第八条** 县级以上地方人民政府以及县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门，乡、镇人民政府以及街道办事处等地方人民政府派出机关，应当

当对本行政区域内前款规定的重点生产经营单位的生产安全事故应急救援预案演练进行抽查；发现演练不符合要求的，应当责令限期改正。

**第九条** 县级以上人民政府

营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当建立应急救援队伍；其中，小型企业或者微型企业等规模较小的生产经营单位，可以不建立应急救援队伍，但应当指定兼职的应急救援人员，并且可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。

工业园区、开发区等产业聚集区域内的生产经营单位，可以联合建立应急救援队伍。

**第十一条** 应急救援队伍的应急救援人员应当具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。

应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作。

应急救援队伍应当配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练。

**第十二条** 生产经营单位应当及时将本单位应急救援队伍建立情况按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门，并依法向社会公布。

县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当定

至少每2年组织1次生产安全事故应急救援预案演练。

易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应

当加强对生产安全事故应急救援队伍建设的统一规划、组织和指导。

县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门根据生产安全事故应急工作的实际需要，在重点行业、领域单独建立或者依托有条件的生产经营单位、社会组织共同建立应急救援队伍。

国家鼓励和支持生产经营单位和其他社会力量建立提供社会化应急救援服务的应急救援队伍。

**第十条** 易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经



期将本行业、本领域的应急救援队伍建立情况报送本级人民政府，并依法向社会公布。

**第十三条** 县级以上地方人民政府应当根据本行政区域内可能发生的生产安全事故的特点和危害，储备必要的应急救援装备和物资，并及时更新和补充。

易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐

**第十四条** 下列单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员：

（一）县级以上人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门；

（二）危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位；

（三）应急救援队伍。

规模较大、危险性较高的易燃易爆物品、危险化学品等危险

**第十六条** 国务院负有安全生产监督管理职责的部门应当按照国家有关规定建立生产安全事故应急救援信息系统，并采取有效措施，实现数据互联互通、信息共享。

生产经营单位可以通过生产安全事故应急救援信息系统办理生产安全事故应急救援预案备案手续，报送应急救援预案演练情况和应急救援队伍建设情况；但依法需要保密的除外。

### 第三章 应急救援

**第十七条** 发生生产安全事故后，生产经营单位应当立即启动生产安全事故应急救援预案，采取下列一项或者多项应急救援措施，并按照国家有关规定报告事故情况：

（一）迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；

（二）根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离；

（三）及时通知可能受到事故影响的单位和人员；

（四）采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；

（五）根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关资料、信息和处置方法；

（六）维护事故现场秩序，

场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。

物品的生产、经营、储存、运输单位应当成立应急处置技术组，实行24小时应急值班。

**第十五条** 生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施。



保护事故现场和相关证据；

(七) 法律、法规规定的其他应急救援措施。

**第十八条** 有关地方人民政府及其部门接到生产安全事故报告后，应当按照国家有关规定上报事故情况，启动相应的生产安全事故应急救援预案，并按照应急救援预案的规定采取下列一项或者多项应急救援措施：

(一) 组织抢救遇险人员，救治受伤人员，研判事故发展趋

(四) 依法发布调用和征用应急资源的决定；

(五) 依法向应急救援队伍下达救援命令；

(六) 维护事故现场秩序，组织安抚遇险人员和遇险遇难人员亲属；

(七) 依法发布有关事故情况和应急救援工作的信息；

(八) 法律、法规规定的其他应急救援措施。

有关地方人民政府不能有效

应急救援队伍根据救援命令参加生产安全事故应急救援所耗费用，由事故责任单位承担；事故责任单位无力承担的，由有关人民政府协调解决。

**第二十条** 发生生产安全事故后，有关人民政府认为有必要的，可以设立由本级人民政府及其有关部门负责人、应急救援专家、应急救援队伍负责人、事故发生单位负责人等人员组成的应急救援现场指挥部，并指定现场指挥部总指挥。

**第二十一条** 现场指挥部实行总指挥负责制，按照本级人民政府的授权组织制定并实施生产安全事故现场应急救援方案，协调、指挥有关单位和个人参加现场应急救援。

参加生产安全事故现场应急救援的单位和个人应当服从现场指挥部的统一指挥。

**第二十二条** 在生产安全事故应急救援过程中，发现可能直接危及应急救援人员生命安全的紧急情况时，现场指挥部或者统一指挥应急救援的人民政府应当立即采取相应措施消除隐患，降低或者化解风险，必要时可以暂时撤离应急救援人员。

**第二十三条** 生产安全事故发生地人民政府应当为应急救援人员提供必需的后勤保障，并组织通信、交通运输、医疗卫生、

势以及可能造成的危害；

(二) 通知可能受到事故影响的单位和人员，隔离事故现场，划定警戒区域，疏散受到威胁的人员，实施交通管制；

(三) 采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生，避免或者减少事故对环境造成的危害；

控制生产安全事故的，应当及时向上级人民政府报告。上级人民政府应当及时采取措施，统一指挥应急救援。

**第十九条** 应急救援队伍接到有关人民政府及其部门的救援命令或者签有应急救援协议的生产经营单位的救援请求后，应当立即参加生产安全事故应急救援。



气象、水文、地质、电力、供水等单位协助应急救援。

**第二十四条** 现场指挥部或者统一指挥生产安全事故应急救援的人民政府及其有关部门应当完整、准确地记录应急救援的重要事项，妥善保存相关原始资料和证据。

**第二十五条** 生产安全事故的威胁和危害得到控制或者消除后，有关人民政府应当决定停止执行依照本条例和有关法律、法规采取的全部或者部分应急救援措施。

**第二十六条** 有关人民政府及其部门根据生产安全事故应急救援需要依法调用和征用的财产，在使用完毕或者应急救援结束后，应当及时归还。财产被调用、征用或者调用、征用后毁损、灭失的，有关人民政府及其部门应当按照国家有关规定给予补偿。

**第二十七条** 按照国家有关规定成立的生产安全事故调查组应当对应急救援工作进行评估，并在事故调查报告中作出评估结论。

**第二十八条** 县级以上地方人民政府应当按照国家有关规定，对在生产安全事故应急救援中伤亡的人员及时给予救治和抚恤；符合烈士评定条件的，按照国家有关规定评定为烈士。

#### 第四章 法律责任



**第二十九条** 地方各级人民政府和街道办事处等地方人民政府派出机关以及县级以上人民政府有关部门违反本条例规定的，由其上级行政机关责令改正；情节严重的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

**第三十条** 生产经营单位未制定生产安全事故应急救援预案、未定期组织应急救援预案演练、未对从业人员进行应急教育和培训，生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时不立即组织抢救的，由县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定追究法律责任。

**第三十一条** 生产经营单位未对应急救援器材、设备和物资进行经常性维护、保养，导致发生严重生产安全事故或者生产安全事故危害扩大，或者在本单位发生生产安全事故后未立即采取相应的应急救援措施，造成严重后果

的，由县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门依照《中华人民共和国突发事件应对法》有关规定追究法律责任。

**第三十二条** 生产经营单位未将生产安全事故应急救援预案报送备案、未建立应急值班制度或者配备应急值班人员的，由县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正；逾期未改正的，处3万元以上5万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款。

**第三十三条** 违反本条例规定，构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

#### 第五章 附则

**第三十四条** 储存、使用易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的科研机构、学校、医院等单位的安全事故应急工作，参照本条例有关规定执行。

**第三十五条** 本条例自2019年4月1日起施行。



## 员工盲目违规作业 各方监管职责缺失

——福建省莆田市“11·8”施工升降机坠落较大事故分析

2017年11月8日，福建省莆田市永荣科技有限公司（以下简称“永荣科技”）一在建工程发生施工升降机坠落导致3人死亡的较大事故。

该工程为永荣科技年产60万吨己内酰胺项目一期工程动力站

项目，位于福建省莆田市秀屿区东庄镇石门澳产业园内，项目主体为永荣科技年产20万吨己内酰胺项目配套的动力站工程（3\*240t/h高温高压循环流化床锅炉+2\*20MW抽背式汽轮发电机组），是以供热为主，以热定电

的热电联方式供给用户汽蒸、电力。施工总承包单位为中鑫建设集团有限公司，监理单位为福建省宏闽电力工程监理有限公司。

11月8日，永荣科技年产60万吨己内酰胺项目一期工程动力站项目已进入动力部烟囱80米段施

工阶段。事故当天动力站项目烟囱施工模板工班组共11人计划提前上工，于上午11时左右进入施工现场，并分三批乘升降机上往施工平台。前两批模板工乘坐配备防坠系统的升降机安全到达施工平台后，11时20分第三批乘坐另一台未配备防坠系统的升降机上往施工平台，上升途中罐笼失去控制，并沿导轨坠落至地面。坠落冲击力造成事故升降机罐笼严重变形，罐笼内三名模板工坠落受伤，经医院抢救无效死亡。

《福建省莆田市秀屿区“11·8”施工升降机坠落较大事故调查报告》中指出，造成事故的直接原因为施工升降设备在上升过程中主起升钢丝绳跳槽，造成钢丝绳在左侧卷筒支架处不停缠绕，致使钢丝绳扭曲变形直至被拉断。

造成事故的间接原因主要有以下几个方面：

中鑫建设集团有限公司安全生产主体责任履行不够到位。对升降设备进场未严格把关，且设备未经过相关专业机构检验检测；升降设备安全管理制度落实不到位，未对施工升降机维护保养情况进行有效监督管理，操作员下班后对升降机设备未采取防护措施，未制订临时加班安全管理措施，日常存在乘坐人员自行操作升降机的违章行为；特种作



业操作人员管理制度不健全，配备的升降机操作人员和卷扬机操作人员均未持证上岗，人员配备不足；安全管理教育不到位，模板工未全员参与日常教育培训；对事故前监理方提出烟囱施工现场和升降机系统存在的隐患未全部整改到位。

福建省宏闽电力工程监理有限公司监理责任履行不够到位。对升降设备进场未严格把关，且该设备未经过相关专业机构检验检测，允许存在安全隐患的升降设备进场使用；未对施工单位的现场安全管理进行严格监督，对已经发现的罐笼升降机存在的隐患问题没有督促整改到位。

秀屿区临港工业园区管委会安全管理体系不够健全、石门澳

产业园区建设领导小组办公室对安全生产工作督促协调力度不足。安全生产工作职责不清晰，没有跟踪督促企业安全生产管理情况，工作人员对安全监管职责认识上存在偏差。履行的安全监督检查存在薄弱环节，现场安全检查不规范。

福建省电力建设工程质量监督中心站质量监督不够规范。该项目接受质量监督注册申请后，除了开展“首次质量监督检查”和专家建议整改工作外，未开展过其他监督工作；未能严格执行《火力发电工程质量监督检查大纲》的要求，对监督检查应具备的条件把关不严，未对满足工程需要的现场施工机械及工器具进行核实。

# 违规外包施工 缺乏安全生产责任

——云南省麻栗坡“1·5”电力线路迁改工程铁塔坍塌较大事故分析



2018年1月4日施工人员实施35KV东兴线2号至1号塔导线的放紧线作业，当天紧固好1条导线和2条避雷线。1月5日上午8时，施工组一行8人到2号铁塔继续进行导线放紧线作业，中午12时，施工组4人在午饭后爬上2号铁塔进行导线放紧线作业，其中一名施工人员在塔基上操作绞磨机，另外一名施工人员施放牵引线，其余两名施工人员在塔基附近收放导线。下午15时50分许，在进行第7条线（总共8条线）的固定时，听到“嘭”的一声，地脚螺母突然飞起，整个铁塔随即倾斜后往东南方向倒塌，在2号铁塔倒塌过程中，塔下4名作业人员迅速撤离，在塔上作业的4人随塔坠落地面。16时10分许，随即赶到的救护人员对4名受伤人员进行现场检查后确认无生命体征。

《云南省麻栗坡“1·5”电力线路迁改工程铁塔坍塌较大事故调查报告》中指出，造成此次事故的直接原因有以下三点：

2018年1月5日，云南省麻栗坡县麻栗坡（天保）边境经济合作区磨山片区配套基础设施强电迁改工程35KV东兴线项目2号铁塔施工过程中发生铁塔坍塌事故，造成4人死亡，造成直接经济损失650余万元。

该项目中标施工单位为云南竞奎电力工程有限公司，下设有云南竞奎电力工程有限公司楚雄分公司和云南竞奎电力工程有限

公司麻栗坡分公司（以下简称“麻栗坡分公司”）。麻栗坡分公司于2017年6月成立，主要承担磨山片区配套基础设施强电迁改工程35KV东兴线项目的独立施工任务，为此次发生事故项目的施工单位，并将该项目承包给无任何资质的个人。该项目的中标监理单位为昆明建设咨询监理有限公司，具体交由昆明建设咨询监理有限公司文山分公司施工监理。

地脚螺栓与螺母不能配合，不能产生应有的紧固力。设计地脚螺栓为M56，螺母为标准件M56，经专家组在现场用游标卡尺及牙规测量，地脚螺栓直径是50.6mm至51.2mm，螺母内径是55mm至56mm之间，螺栓严重超差。

施工过程中违章操作，临时防铁塔倾覆拉线设置不当，在塔上有人操作的情况下拆除临时拉线。在上塔实施作业前，未对铁塔进行工程质量及稳固性验收，未填写作业票，未对塔稳固性进行确认，在不确定铁塔是否稳定的情况下，2号塔沿用3号至2号塔之间导线紧线时的临时拉线，未重新设置2号至1号塔之间放、紧线时的临时拉线对塔体进行加固，根据施工人员的描述，在施工过程中紧线时拆除临时拉线，从而在逐渐增加铁塔倾覆方向扭矩的同时，减少稳定铁塔方向的扭力，是造成铁塔倾覆的促进因素。

机动绞磨设置位置不当。紧线用机动绞磨固定在东南侧4号塔腿上，且另设一个导向滑轮固定在西南侧2号塔腿上，紧线时加大倾覆方向的扭矩。

造成事故的间接原因主要有以下几个方面：

云南竞奎电力工程有限公司依法登记成立的麻栗坡分公司未严格依法履行安全生产主



体责任。在该工程项目的施工过程中，未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，未建立健全安全生产事故隐患排查治理制度等；违法将该工程项目施工的劳务分包给不具备相应资质的自然人；未与承包人签订专门的安全生产管理协议；在发现事故隐患未消除的情况下，无专项施工方案，继续进行工程施工作业。

项目承包人无任何资质；未与从业人员签订劳动合同；未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，无工程施工安全管理的规章制度、操作规程及各种台帐；未对从业人员进行安全教育培训及安全技术交底；在发现事故隐患未消除的情况下，盲目组织工人冒险施工，

违章违规指挥作业；电工、高空作业等人员未经培训和取得《特种作业操作证》，无证操作。

昆明建设咨询监理有限公司依法登记成立的文山分公司未严格履行安全生产责任和监理责任。在该工程项目的施工监理过程中，未对分包劳务单位资质及特种作业人员持证情况进行审查；未按照专项施工方案履行安全生产监理责任；未按照设计要求对工程所需材料、构配件进行进场验收；在“2017年9月13日现场监理人员在巡查检查过程中，对现场地脚螺栓进行抽查，发现个别地脚螺栓和螺帽不匹配”事故隐患未消除的情况下，没有责令施工单位停止施工，没有督促施工单位按照设计使用符合标准的施工材料。



# 违规进行有限空间作业 各方责任落实不到位

——河北涿鹿金隅水泥有限公司“1·9”较大坍塌事故分析

2018年1月9日，位于河北省涿鹿县的北京金隅集团（股份）涿鹿金隅水泥有限公司（以下简称“涿鹿金隅公司”）的3#水泥储存库清库作业时，仓壁板结水泥及料粉大量塌落，造成清库工程外委单位涿鹿建胜园林景观工程有限公司（以下简称建胜公司）6名现场作业人员死亡，直接经济损失约599万元。

涿鹿金隅公司是北京金隅集团（股份）公司的全资子公司，归金隅冀东水泥张家口区域公司管理，属国有企业，公司现有职工300人，企业拥有日产4000吨熟料水泥生产线一条，年产水泥200万吨。建胜公司成立于2015年8月，经营范围包括园林绿化及景观工程，花卉、草坪机械设备、电气设备、五金交电、工艺美术品、建材、装饰材料销售等。2017年6月，该公司与涿鹿金隅公司签订了清理3#、5#水泥储存库的清库协议，随后还签订了清库作业安全管理协议书，明确了双



方安全责任和义务。

2018年1月7日晚，建胜公司三人进行了夜间清库作业。8日，建胜公司又临时雇佣六人与已有的三人一起于19时5分在水泥车间磨房值班室集合，组织夜间清库作业，安排其中三人负责筒仓外作业，其余六人进入3#水泥储存库筒仓内进行清库作业。9日5时许，有作业人员发现出料速度减慢，于是从库侧孔门进入筒仓内，发现筒仓内库壁挂料坍塌，塌落的水泥物料已经涌至库侧孔

门边，在物料低凹处散落着一个红色安全帽和一个口罩，意识到库内6人可能被埋。两名作业人员立即在库内开始清理援救，另一名作业人员则跑到公司大门口值班室报警求救。6时10分县消防大队到达事故现场展开救援，11时20分市消防支队赶赴现场参加救援。直到9日下午5时50分经医院全力抢救的6名被困人员经抢救无效全部罹难。

《涿鹿金隅水泥有限公司“1·9”较大坍塌事故调查报



告》中指出，此次事故发生的直接原因为作业人员在清库过程中，站在库壁挂料和物料下方同时进行清理作业，使库内上部水泥结块因受震动引起大面积坍塌，涌下的大量物料将作业人员掩埋。

此次事故发生的间接原因主要有以下几个方面：

建胜公司安全生产主体责任不到位。施工主体不具备清库作业资质，违法承揽经营范围外的业务；清库作业人员未按要求在库顶钻孔，悬挂安全绳；进库清理人员未系安全带，作业人员违反操作规程；违反规定在夜间组织清库作业；作业时库顶未设置监护人员，导致事故发生和事故初期扑救不及时；未按规定建立安全生产责任制、安全生产管理制度、安全操作规程；清库作业未制定专项应急预案；未落实安

全生产风险因素辨识管控和事故隐患排查治理工作；未落实清库作业方案的安全措施，未对作业人员进行清库作业和有限空间作业安全教育培训。

涿鹿金隅公司安全管理主体责任落实不到位。外委工程违法发包，负责物资采购的管理层严重失职，对承包方资质关键资料漏审漏核，内部审批流程形同虚设；现场安全管理缺失，对承包方现场作业未进行有效的安全管理，未及时发现、制止夜间违规清库作业；安全管理制度制定不到位，对清库作业没有按照规程要求成立清库领导小组，未制定清库应急预案，未经企业安全生产部门和企业负责人批准，未对清库作业实行统一指挥；安全生产教育培训流于形式，提供的培训签到记录均为代签。安全

生产责任不落实，对外委施工队伍放任管理，未严格执行安全生产规章制度；未进行安全技术交底，未监督施工方落实清库作业方案和安全措施；有限空间安全管理不到位，未制定有限空间专项应急预案，未制定有限空间作业防坍塌安全防范措施；未在3#水泥储存库设置有限空间安全警示标识；未严格执行有限空间作业审批准入制度；安全生产事故隐患大排查大整治攻坚行动落实不到位。未制定行动方案，未层层动员、层层落实，未实行领导包联，隐患排查治理未做到全覆盖、全方位、全岗位。

地方政府及有关部门安全生产监管职责落实不到位。涿鹿县工信局履行行业主管部门安全生产监督管理职责不力，未督导涿鹿金隅公司贯彻落实安全生产法律法规、规章和标准，2017年监管股室未对涿鹿金隅公司开展安全生产监督检查，对该公司安全生产工作存在的问题和薄弱环节失察。涿鹿县安监局未有效履行安全生产监督管理职责，对行业管理部门监督检查企业安全生产工作指导协调不力，虽完成对涿鹿金隅公司监督检查计划，但不深入、不细致。涿鹿县政府履行属地安全生产监督管理职责不到位，督促工信局、安监局安全生产监督管理、监督检查不到位。

# 作风建设是应急队伍建设之魂

◇ 唐婷婷

一个应急队伍的战斗力如何，关键表现在作风是否踏实、顽强、坚定，是否具有履责担当的情怀、团结协作的合力、科学应急的本领。我们所讲的应急队伍作风，主要是指这个队伍在日常工作中所表现出来的行为特点，是贯穿于应急工作全过程的思想认识、观念态度、能力水平和行为风格。在应急队伍中，工作作风体现在日常工作的每一个环节，是队伍建设之魂，是队伍凝聚力和战斗力的根本。

进入新时代，加强各类应急队伍建设，提高应急处置能力与应急处置效果，为改革发展、经济建设、社会建设和人民群众安居乐业创造和谐稳定的环境，是各级组织和各相关单位必须承担起来的重要政治责任，也是“以人民为中心”发展理念的充分体现。无论是各级政府组建的专业应急队伍，还是社会公益性质的业余应急队伍，以及企业、社区组建的群众性应急队伍，都是重要的社会应急力量，都必须把作风建设放在十分突出的位置，真正做到召之即来、来之能战、战

之必胜。

大家都知道，无论是抗震救灾、消防灭火，还是煤矿救援、企业应急，无论是安全生产应急，还是社会公共安全应急，所有的应急工作都具有技术性、艰巨性、危险性等特点。连续性、高强度作战对体力、技术、心理素质要求都很高，不具备过硬的作风，必然难以胜任应急救援工作。加强应急队伍建设，必须以应急队伍的文化建设为基础，推动作风建设不断向上、向实、向好。

一个应急队伍的文化反映的是这个应急队伍全员的共同价值观、思想追求和行为理念，这种行为文化的影响力和感召力能够把应急队伍的所有成员引导到应急队伍所确定的目标与方向上来。作为应急队伍，第一位的任务就是要提高应急处置的时效性、实效性，把各类突发事件、事件或灾害的损失降到最低，影响控制到最小，这是应急队伍文化建设的核心所在。没有入脑入心的共同价值观做铺垫，应急队伍的战斗力就必然难以胜利，

应急处置的效果就必定得不到保证。所以说，作风建设是应急队伍建设之魂，必须放在十分突出的位置，抓紧、抓细、抓实。

任何一个应急队伍，从创立之初就必须开展具有自身特点的文化建设和作风养成，这是基础性、长远性、根本性工作。一些地方和单位在组建应急队伍时，往往着重于应急技术技能的培训与教育，着重于应急技术的研究与创新，着重于应急装备的配置与更新，而在应急队伍的作风建设上投入力量不足，没有在队伍的行为文化养成上下足功夫，由此导致一些应急队伍缺乏应有的凝聚力、战斗力，影响了应急处置的实际效果。

要解决思想认识问题。只有思想认识到位了，才能真正认识到什么是应急队伍的作风，要建设什么样的作风，如何建设应急队伍的良好作风。应急队伍在作风建设上处于一个什么水平，存在哪些弱项，需要如何加强，不仅领导者心中要明白，应急队伍的所有成员也都要清楚。只有通过深入分析、广泛调研、仔细研

判，梳理出作风建设问题清单，让应急队伍全员充分认识到当前的队伍作风还不能够完全适应应急工作的需要，必须切实保持作风建设的危机感、作风不硬的恐慌感，才能促使全体应急队员切实增强作风建设的主动性，完成从“要我加强”到“我要加强”的自觉转变，推动作风建设工作深入开展。

要解决方法路径问题。应急队伍的作风建设、作风养成必须做到常抓不懈。要在广泛征求意见的基础上确定作风建设目标，制定应急队伍的行为理念和共同价值观，确定共同愿景，围绕目标、愿景和价值观制定作风建设详细规划，一步一步抓落实，避免盲目无序。要注重从基础抓起，做到循序渐进。要树立作风建设只有更好、没有最好，永远在路上的持续作战思想，把作风建设贯穿于应急队伍建设的全过程，融入业务培训、日常教育、应急演练、技术训练、文化娱乐之中，推动作风建设不断上台阶。

要解决狠抓落实问题。一分部署九分落实，抓应急队伍的作风建设，必须增强计划性、组织性、制度性、可行性。要在抓实上下功夫，针对应急队伍的专业特点、人员结构特点、装备条件特点、所处环境特点等，针对性



地落实作风建设要求，以个性化的工作方法，对症下药地解决作风问题。要在强化制度执行上下功夫，发挥制度在作风建设中的刚性约束力，用制度管人、管事、管作风、管思想，对因执行制度不力，在应急处置中作风不严，发生失职、失误行为的责任人，按照制度予以严肃问责，以严格的管理与约束，增强全员加强作风养成的内在自觉。要坚持问题导向，定期组织开展作风形象大讨论、大调研、大检查，及时查改应急队伍作风建设存在的问题，列出问题清单，落实整改责任人、整改标准和整改时间，逐项逐条销号整改。

要解决示范引导问题。榜样的力量是无穷的，加强应急队伍的作风建设，必须注重发挥标杆的示范力、引导力。通过经常性地评选表彰优秀应急队员，树立旗帜，营造人人学先进、赶先进、当先进的良好氛围，全面

提升应急队伍的整体战斗力。应急队伍的作风是否过硬，党员干部的作风形象具有强烈的潜移默化的功效。应急队伍的领导者，必须敢于高喊“向我看齐”的口号，无论是在日常学习、工作、生活，还是在应急演练、应急抢险的现场，都必须冲锋在前，为队员做出表率，以党员干部的示范力带动应急队伍作风建设全面过硬。

良好的作风形象既是应急队伍的文化灵魂，也是应急队伍的精神支柱、力量源泉。一流的应急队伍作风与文化，是应急队伍敢于、善于和勇于赴汤蹈火，战胜一切艰难险阻，不惜流血和牺牲生命处置风险，全力维护社会和谐稳定的力量所在、动力所在、精神所在。因此，必须保持作风建设只有进行时，没有完成时的思想，以踏石留印，抓铁有痕的韧劲，把应急队伍的作风建设持之以恒地抓下去。

# 用文化夯实企业安全根基

◇ 杨 涛

一年之计在于春，安全生产莫过如此。对企业来说，安全文化是企业文化体系的核心组成部分，安全文化建设对增强员工安全思想意识、规范员工安全作业行为、保障企业安全发展具有重要作用。

迈入新时代，党和国家对安全生产提出了更高的要求，社会对安全生产更加关注，安全发展成为企业永恒的主题和追求的目标。为此需要大力培育具有行业特性、富有企业特色的企业安全文化体系，使员工真正把安全发展理念植入大脑、融入血液，将安全生产变为自觉行动。

实践证明，安全文化建设远远不是写几条标语、播几篇稿件、发几个文件那么简单，安全文化建设也不能等同于安全教育。只有构建精神、行为相统一的企业安全文化体系，才能确保安全文化建设有效果，才能实现企业的长治久安。

站在新的安全发展起点上，如何在企业安全生产的台基上深植安全文化建设，让安全文化引导员工作业行为呢？这就需要企业始终高举安全发展旗帜，将以安全理念为核心的安全文化体

系，通过各种方式和媒介宣传、渗透到各级各岗位。督促员工时刻牢记安全思想、时刻遵循安全准则，把安全的外在要求变为员工的内在需求，把安全的硬性规定变为员工的自觉行动，使安全理念深入员工心中，提高员工抓安全、管安全、保安全的积极性和主动性。

要想养成安全作业的习惯，就必须强化员工安全学习培训教育，重点是安全法律法规、安全规章制度、安全规程措施、岗位应知应会、应急自救互救、事故案例警示等安全生产知识。通过日讲月讲季度讲，让员工作业时自然产生条件反射，下意识地想到违章的严重后果，从而自觉遵守劳动纪律、落实规章制度，从要我安全变成我要安全、我会安全、我能安全。

俗话说：“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”空谈不仅误国，也会误安全。理论知识掌握得再牢固，如果脱离了现场实际操作，必定是纸上谈兵。要持续抓好安全生产标准化，真正让每名员工知标准、学标准、懂标准、用标准，提高执行标准、

增强达标创建的积极性和主动性，把标准化贯穿安全生产全过程，做到脚下有红线，心里有标准，手里有规范。

要把安全生产责任制作为企业安全管理和安全文化建设的牛鼻子，完善安全生产管理制度和监督机制，健全各级各岗位安全生产责任制，严格落实各级主体安全职责，畅通沟通渠道，及时准确地发现安全生产中的各种问题，及时有效地采取应对措施，营造浓厚的安全氛围。

安全工作千头万绪，不能眉毛胡子一把抓。良好的安全氛围是保证安全生产的关键，抓好了安全文化建设，就等于在员工安全思想和安全行为的堤坝上打下了牢固的基桩，夯实了企业安全生产的基础，能不知不觉地让员工养成安全作业的习惯，安全生产才更有保障。

安全无小事，做好安全工作如履薄冰，来不得半点儿疏忽大意。要从小事做起，由点及面把安全生产基础打牢。要用心用力培育、弘扬安全文化，筑牢安全根基，企业安全发展的“大树”必会根深叶茂、生机盎然。

## 商洛市

### ★ 召开安全生产月度会议

**本刊讯** 近日，商洛市召开安全生产月度会议，传达省政府2019年安全生产第2次月度会议精神，审议《商洛市安全生产月度会议制度》（试行），安排部署全国“两会”和三月份安全生产重点工作。

会议指出，全市安全生产形势总体稳定向好，未发生较大以上生产安全事故。市县区应急管理局刚刚组建，各县区和相关部门要坚持“边组建、边应急”工作原则，落实好安全生产“六化”机制工作。对于前两个月隐患整改效果不明显、信息报送不及时区县，要求就整改情况进行专门汇报。

会议强调，各县区、各行业领域牵头部门要持续开展大排查大整治，确保隐患排查治理全部“清零”。按照中省防范化解重大风险和省级攻坚行动要求，继续巩固煤矿、危化品、道路交通、非煤矿山暨尾矿库领域攻坚成效的同时，在建筑施工、城镇消防、特种设备和压力容器领域开展攻坚行动，各行业市级主管部门、各县区要尽快制定专项攻坚行动方案，按照时间节点及时报送工作资料。

会议要求，各县区、各有关部门切实加强应急值守，特别是全国“两会”期间，严格落实领导干部24小时带值班制度和每日安全应急“零”报告，坚决杜绝脱岗和信息不畅等现象，全力确保全国“两会”期间及当前全市安全生产形势稳定。

（刘 炜）

## 西安市高陵区

### ★ 对机构改革期间各项工作进行再部署再落实

**本刊讯** 近日，高陵区应急管理局组织全体干部职工集中召开专题会议，传达学习市区有关会议精神，安排部署具体工作。

会上，传达学习了西安市第十六届人大四次会议精神、高陵区2019年第一期擂台赛暨干部作风大整治活动动员会精神，并就当前机构改革期间各项工作落实情况进行再部署再落实。

会议要求全体干部职工学以致用，提高认识，深刻领会各项会议精神实质，明确自身任务，立足本职工作。要知行合一，提升效能，持续强化业务学习，始终把提高专业能力、专业精神作为价值追求，打牢业务功底、增强履职本领，争做安监工作的行家里手，不断提高适应实现新目标、落实新部署的能力。要严明纪律，提振士气，持续开展“讲政治、敢担当、改作风”专题教育，严守政治纪律和工作纪律，补足作风短板，以雷厉风行、求真务实的作风，主动作为，不断强化执行力建设，时刻保持在岗在位在状态。要履职尽责，凝心聚力，持续开展重点行业领域企业复产复工安全专项检查，强化安全监管，摸清安全底数，凝心聚力，筑牢安全防线，确保企业生产安全。

（常博 关兴）

## 蓝田县

## ★ 西安市应急管理局检查蓝田应急救援工作

**本刊讯** 近日，西安市应急管理局副局长刘超、应急救援中心谢雄洲带队来蓝田尧柏水泥有限公司，检查应急救援队伍、应急装备及应急物资储备情况。

检查组重点对应急救援队伍的组织机构、人员培训、业务技术、技术装备与设施、救援装备使用保养等方面进行了检查。蓝田县应急管理局副局长向检查组汇报了全县应急工作的基本情况。

蓝田尧柏水泥有限公司经理向检查组介绍了尧柏公司矿山应急救援队伍的基本情况，并表示接下来将做好以下三个方面的工作：一是加强应急救援队伍的业务知识、技能操作、救援装备运用的学习；二是定期组织救援队伍演练，让队员们在演练中检验平时的训练；三是向集团公司申请成立一支专业、先进、素质过硬的现代化应急救援队伍，提高应急救援能力。

最后，检查组通报了内蒙古锡林郭勒盟“2·23”重大事故、长安区“3·1”较大事故的情况。并要求蓝田县做好保障两会期间全县的安全生产工作，从思想上高度重视，认真贯彻落实省市县关于安全生产要求，确保全区安全生产。

（余方舟）

## 凤县

## ★ 宝鸡市安委会督查凤县近期暨全国“两会”期间安全生产工作

**本刊讯** 近日，宝鸡市安委会第一督查组深入凤县督导检查近期暨全国“两会”期间安全生产工作。

督查组一行通过听取汇报、查阅资料、现场检查等方式，重点对贯彻落实中省市领导同志关于加强安全生产工作的系列指示批示和相关会议精神、全国“两会”期间各项安全防范措施、节后企业复工复产、学校开学安全以及重点行业领域安全生产大检查等情况进行督导检查，专门听取了凤县近期暨全国“两会”期间安全生产工作情况的汇报。随后，现场检查了中石油西庄加油站、凤县汽车站、凤县中学以及凤县八达物资有限责任公司等单位全国“两会”期间安全防范工作部署落实情况。

督查组对凤县全国“两会”期间各项安全防范工作给予充分肯定。同时要求凤县切实提高政治站位，深入贯彻落实中省市各级领导指示批示和会议精神，持续抓好日常安全生产，重点强化重点行业领域安全检查、值班值守，不断提高群众安全意识和应急防范意识，为全国“两会”胜利召开创造安全稳定的环境。

（任小锋）

## 宝鸡市渭滨区

### ★ 对辖区内危化企业进行检查

本刊讯 近日，为认真贯彻落实省应急管理厅和市应急管理局做好“两会”期间危化企业安全生产工作的要求，渭滨区应急管理局对辖区重点危化企业开展安全专项检查。

渭滨区应急管理局副局长带领业务人员先后深入宝鸡市双峰气体有限公司、陕西宝氮工业制气有限公司、宝鸡中铁宝桥实业发展有限公司气体分公司、宝鸡市金来工贸公司川陕路加油站等危险化学品企业，就安全隐患排查整治及复产复工安全生产工作落实情况逐一进行检查督查。

检查组主要检查了危化企业复产复工后的员工安全培训教育、作业现场设施设备检查检修及安全隐患排查整治开展情况，针对现场检查中发现的问题，检查组提出了具体的整改意见，责令企业限期整改落实。同时，检查组现场抽查询问了企业负责人、安全管理人员及作业人员有关安全生产工作落实情况，并要求企业做好安全隐患自查自纠、员工安全培训和警示教育工作，采取有效措施，遏制各类生产安全事故的发生，全力做好“两会”期间的安全生产工作。

(冯毅)

## 三原县

### ★ 开展安全生产隐患大排查大整治成效显著

本刊讯 自1月份开展安全生产隐患大排查大整治工作以来，三原县各级各部门高度重视，认真抓好各项工作任务，工作成效显著。针对道路交通、建筑施工、危险化学品和烟花爆竹、消防等重点行业领域，各职能部门按照行业监管原则，明确各自排查整治重点，认真排查事故隐患、严厉打击非法违法行为，倒逼企业落实主体责任。

交通运输局从公路养管、道路运输、运输市场三个方面入手，在急弯陡坡特殊路段配置融雪防滑料，制作警示标志、标牌36块、锥形堆200余个，对45家道路运输企业进行了检查。交警大队排查整治隐患路段4处，约谈道路施工企业4个，累计查处违法行为1145起。应急管理局聘请咸阳诚信安评公司对9家重点危化生产（经营）企业、43家加油站进行安全隐患排查工作，共排查隐患179条。共取缔烟花爆竹下店上宅零售经营户5户。住建局共检查在建工程34项，下发整改通知书4份，要求限期整改。消防大队结合冬季火灾易发的特点，重点排查商场、宾馆饭店、文化娱乐场所、学校等区域，共排查隐患120条，对4家未按期整改单位采取了停产停业措施。

活动开展以来，全县各级各部门分别在各自行业领域内组织开展了企业人员安全大培训工作，共培训2000余人次。

(屈一鹏)



## 白水

## ★ 采取三项措施确保企业复产复工质量

**本刊讯** 为切实做好复产复工安全生产工作，确保当前和全国“两会”期间安全生产形势持续稳定，按照市安委会关于企业复产复工、当前安全生产工作部署安排以及2月11日市政府全体会议和专题会议精神要求，白水县采取三项措施确保企业复产复工质量。

严格落实安全教育培训。针对春节过后，企业员工流动大、新招员工多，督促企业认真组织开展全员“三级”安全教育培训工作，切实提高广大员工排查隐患、治理隐患、防范事故的能力。同时，引导员工尽快从节日的放松状态转入到正常的工作状态，消除员工因“假日综合症”带来的安全风险。

严格落实事故隐患排查治理。突出重大安全风险的场所、环节、部位的隐患排查和较大危险因素辨识管控，继续推进安全生产大排查大整治活动深入开展，切实将复产复工前事故隐患排查治理作为当前安全生产工作的核心内容，对发现的事故隐患抓好整改。

严格落实复产复工验收制度。按照“谁组织、谁验收，谁签字、谁负责”的原则，各行业部门依照验收标准和程序进行验收，经验收合格后方可复产复工。

（侯亚鹏）

## 汉中市汉台区

## ★ 召开安全生产集中约谈会

**本刊讯** 近日，汉台区安监局召开了危险化学品和烟花爆竹生产经营企业安全生产集中约谈会议，对企业主要负责人进行了约谈，并对做好2019年危险化学品和烟花爆竹安全生产工作提出要求。

高度重视，杜绝事故发生。当前正值全国“两会”召开和市区两级机构改革时期、3月中旬举办汉中油菜花海和马拉松比赛，各企业也陆续复产复工，安全生产形势严峻。各企业要充分认识到安全生产工作的重要性，从思想上重视、行动上抓牢，保证企业安全生产形势持续稳定。

落实企业主体责任。进一步建立和完善企业的安全生产责任体系，强化企业领导责任，健全各项规章制度，有效落实安全措施，做到依法依规生产、严把安全生产关。还要切实抓好企业全员安全培训，严格遵守各项操作规程，加强值班值守工作。

强化隐患排查治理。一是深化隐患排查治理，尤其要对安全生产重点部位和薄弱环节加强检查，对发现的隐患和问题，要落实整改措施、期限和方案。二是各企业要不定期进行安全生产形势分析，深入工作一线不定期组织分析研究、部署解决安全生产具体问题。

加大执法检查力度。区安监局将成立执法检查小组，采取“四不两直”方式对企业进行执法检查，依法严格处罚企业影响安全生产的违规违法行为，绝不姑息。

（李 良）

## 勉县

### ★ 四举措强化客运安全管理

本刊讯 为深刻吸取汉中市宁强县“2·11”公交车坠江事故教训，有效防范和坚决遏制重特大道路客运安全事故发生，勉县采取四项举措强化客运安全管理，确保全县客运市场安全稳定。

强化客运、公交车辆技术状况检查。要求各客运企业重点检查营运车辆技术状况、电路、油路、油箱、轮胎保养、车载安全应急设施设备等关键环节，对排查出的隐患要强化措施、落实到人、限期整改，并建立隐患排查台账。对安全技术状况不合格、车载安全应急设施配备不齐全的客运车辆，一律停止营运。

强化对客运、公交驾驶人员安全教育。要求各客运企业进一步加强对驾驶员的安全教育和监督，严格落实客运车辆限速规定，禁止驾驶员超速行驶、疲劳驾驶，提高驾驶员的安全意识。

强化对客运驾驶员和车辆的动态监管。充分发挥客运企业动态监控平台作用，制定并有效执行卫星定位装置安装使用制度，定期检查卫星定位装置使用情况，确保车辆实时在线。

全面开展安全隐患排查整治。要求各客运企业迅速行动，逐条线路、逐个车辆开展安全隐患排查治理工作，确保责任到位，不留死角。

(晏强)

## 岚皋县

### ★ 召开直管行业安全防范落实工作会议

本刊讯 近日，在全国“两会”前夕，岚皋县应急管理局召开直接管理行业安全生产工作会议，20多家烟花爆竹生产、经营企业，危险化学品企业，非煤矿山企业负责人参加会议。

会上，总结了2018年烟花爆竹、危险化学品、非煤矿山安全生产工作和应急管理工作的主要特点，对存在的主要问题和改进措施进行了通报安排。会议传达学习了全国安全生产防范安全稳定工作会议主要精神，对烟花爆竹生产企业、非煤矿山企业复产复工准备工作、机器设备的维修保养、职工安全生产教育培训、安全生产应急救援等方面进行了培训学习。对切实加强安全生产防范、强化应急管理工作、落实隐患排查治理及风险危险因素分级防控落实双重预防机制运用，提高企业安全生产和应急管理水平提出了进一步的要求和推进方法。

会议要求，各企业要从安全生产检查、隐患排查治理、风险防控措施、双重预防机制制度、应急值班值守、应急救援准备等五个方面着手，切实加强“两会”期间的安全防范工作，确保两会“安全稳定不出问题”。同时，各企业必须按照应急管理部的统一要求，切实把各项安全生产工作、应急管理措施落到实处，防范和控制事故的发生。各直管行业企业还与岚皋县应急管理局签订了安全生产目标责任书、夯实企业主体责任承诺书。

(邹泽松)

## 平利县

## ★ “四强化”做好非煤矿山安全生产工作

**本刊讯** 为进一步强化金属非金属矿山专项执法行动，保障人民生命财产安全。近日，平利县召开非煤矿山安全生产工作会。

会议强调，非煤矿山安全生产工作要做到“四强化”：强化非煤矿山企业“红线”意识，严格落实企业安全生产主体责任；强化“手续齐全”，各非煤矿山企业负责人要严格按照复产复工要求，从档案资料、矿区环境、设备设施、教育培训等方面入手，认真做好复产复工准备工作，为全年安全生产工作奠定良好基础；强化非煤矿山安全继续“整治”工作，落实好“四个一律”、“五个一批”，全面排查治理各类安全隐患，确保“万无一失”，杜绝非煤矿山生产安全事故的发生；强化做好“信息畅通”工作，各非煤矿山企业负要认真做好值班值守工作，当班人员必须坚守岗位，不得脱岗，24小时保持通讯畅通，遇有险情立即上报。

会上，该县应急管理局负责人还与各非煤矿山企业法人签订了《2019年安全生产责任书》，并就安全生产教育培训工作做了精心指导和安排。

（刘应珊 吴风华）

## 石泉县迎丰镇

## ★ “拉网式”开展春季开学前校园安全大检查

**本刊讯** 为严防校园安全事故发生，切实保障师生的人身安全，维护学校正常教学秩序。近日，由石泉县迎丰镇安监办、食品药品监督所、驻镇派出所等单位组成联合检查组，对辖区九年制学校、中心幼儿园开学前校园及周边进行“拉网式”安全专项检查。

检查组深入学校、幼儿园的食堂、宿舍、教学楼、办公楼、校园周边等重要场所，重点对校园安全管理、食堂饮食安全、校舍安全设施配备、消防安全、校园安保与治安防范、校园周边交通安全管理及环境治理等情况进行了检查。检查人员还认真查阅了食材购买记录、相关进货台账、食堂工作人员的健康证明等相关证件。随后，检查组又来到学校附近的6家小卖部，重点检查是否存在销售“三无”食品、过期食品等情况。

通过检查，检查组发现2个安全隐患问题，并逐项向校方反馈并进行了问题梳理，下发清单提出了整改意见，要求立即整改，确保消除一切安全隐患。检查组还向校方负责人强调，要牢固树立责任意识、安全意识，时刻绷紧安全弦，形成校园安全“抓早、抓实、抓常、抓新”的新常态，构筑校园安全最严防线。

（沈沙沙）



## 家庭装修亟待解决的消防安全问题

现代的每个家庭都或多或少进行了室内装修，而装修在给每个家庭带来华丽、美观、舒适环境的同时，也带来了不安全的因素和火灾隐患。据统计，2016年全国共发生火灾31.2万起。其中，居民住宅发生火灾占比例较大，共造成住宅居民1269人死亡，713人受伤，直接财产损失7.5亿元，分别占火灾总量的80.2%、67%和20.1%。

由于居民住宅装修所带来的诱使火灾发生的因素增加和危险性增大是家庭火灾的主要致灾因素。因此，居民住宅装修的消防安全问题应该引起广大居民群众的高度重视和认真对待。

### 家庭装修工程自身的消防安全环境特点

大量的装修材料聚集，电线纵横，灯饰灯具星罗棋布。电线大多埋敷在装修材料内部，且距

离较近，非常隐蔽，既不利于日常维护保养，也不利于发现初期火灾。电器与装修材料距离近，且通风不畅，容易聚集热量，发生火情不易被察觉，从而得不到及时扑救。大部分家庭只靠脸盆盛水灭火，灭火手段单一，灭火能力差。

装修不规范所带来的火灾隐患和不安全因素及相应的对策。装修材料选用不规范，使用易燃、可燃材料，为火灾发生提供了物质条件，即：起火物或燃烧物。因此，选用规范、合格的装修材料是预防火灾发生的基本措施和手段。电线选用不规范，使用不达标的导线。即：导线直径不达标或导线材质、质量不达标，导致导线因超负荷运行或接触不良而引发火灾。因此，选用规范、合格的电线是预防火灾发生的基本措施和手段。电线之间、电线与电器之间连接不规

范，导致导线接触不良、漏电、短路等情况出现而引发火灾。因此，电线采用焊接方式连接，电线采取穿金属套管保护等是预防火灾发生所必需的措施和手段。电器安装不规范导致电器发生故障或者灯具聚集的热量，引燃周围可燃物。因此，规范安装电器，对电器与周围可燃物采取隔热、散热、阻燃处理等是防止火灾发生的必要措施和手段。电线、灯具布设不规范。装修工程的导线、灯具大多分布在工程的各个部位，并且导线大多埋敷在装修材料内部或灯具、灯饰贴邻装修材料布设，如发生导线短路、漏电、过负荷、接触不良等情况，引发火灾的部位点多、面广，发生火灾的机率比较大。因此，电线采用焊接方式连接和采取穿金属套管保护，材料采取隔热、散热、阻燃处理等是预防火灾发生的有效途径。

## 家庭装修中应该注重解决的消防安全问题

### 装修材料方面

禁止采用可燃、易燃材料装修。卧室、书房、走道其顶棚、墙面应采用不燃材料装修，地面可采用难燃材料。客房与公共活动用房的顶棚、墙面、地面应采用不燃或难燃材料。厨房的顶棚、墙面和地面应采用不燃材料装修。灶台、烟囱应使用不燃材料。禁止对排烟罩进行装修、装饰或覆盖。厨房应与其他部位之间采用防火分隔措施，避免敞开设置。

### 电气安全方面

电气线路必须根据用电负荷，采用相应规格的电线，最好是阻燃铜芯电线，要注意电路容量，对电表容量、导线的粗细等都应进行设计，核定安全指数。电线之间或电线与电器之间应采用焊接方式连接。在隐蔽工程内部，电线采用穿金属管保护。各种灯光设备和电热设备，高温部位不得靠近可燃物，并进行隔热阻燃处理。照明灯具表面的高温部位应与可燃物保持0.5m以上的距离；靠近可燃物布置时，应采取隔热、散热等措施。使用额定功率超过100W的灯具时，引入

线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护；使用额定功率超过60W的灯具时，灯具及镇流器不应直接安装在可燃物上，建议尽量避免使用大功率装饰灯具，要利用节能灯耗电少、温度低的特点，尽量选择使用节能灯具。室内敷设电气线路时应避开潮湿部位和炉灶、烟囱等高温部位，且不应直接敷设在可燃物上，导线的连接部分应牢固可靠。当必需敷设在可燃物上或在有可燃物的吊顶内时，应采取阻燃套管保护，采用阻燃电缆或穿金属管。在使用过程中严禁私拉乱接电气线路，严禁盲目增设大功率用电设备或一个插排多接头现象，严禁在电气线路上搭、挂物品。严禁在客房、卧室内安装燃气热水器。使用中室内的各种灯具距离周围窗帘、幕布、布景等可燃物不应小于0.5m。

### 结构改造方面

在装修的过程中，为了解决房屋结构的缺陷，或者配合装修的整体风格及使用要求，总是或多或少地要涉及到室内结构的改造问题。

不能拆改的主要项目有：承重墙、室外有阳台的半截墙、房间的梁或柱，这些部位的拆除或改动，直接影响到房屋的安全。承重墙承载住房的基本结构，无

论其位置如何，在装修中绝对禁止拆除、改动。

建筑内部出现的墙体、走廊、窗户等在设计时都承担了另一部分的防火功能，如防火分隔、通风采光、阻燃等，在改造时一定要谨慎，不能单纯为了美观。

在装修过程中，要注意保护防水层，如果施工破坏了防水层应重新做防水，防止该部位因漏水、受潮发生漏电、短路情况。慎重改动燃气管道。目前的商品房在收房时，水、电、气已通。在装修过程中，尽量不要为了方便、美观、实用，而擅自改动燃气管道，如需改动，一定要按有关规定要求，请专业人员进行安装。同时，在燃气管道附近进行施工时，还要特别小心，不要损坏管线、阀门开关，避免燃气泄漏而发生火灾或爆炸事故。严格电气线路敷设。在进行电气线路敷设时，一定要找持有上岗证的正规电工进行安装；在选择导线时，一定要选择质量较好的阻燃绝缘铜芯线；在吊顶或夹层内敷设电气线路时，一定要套穿绝缘金属管，且不可有接头。另外，还要注意家电的安装位置，大功率家电使用的插座和照明灯具的高温部位，应远离可燃材料，或采取隔热阻燃处理。

# 春起平原

◇马科平

这是一个大平原，南北窄东西长，号称“八百里秦川”和“天然粮仓”。西有六盘山，南面是横贯我国中部的秦岭山脉，北面是黄土高原。这里四季分明，春的妩媚，夏的热烈，秋的爽朗，冬的宁静，周而复始，循环往复。

平原以周围的山岭作为屏障，隔开远亲近邻，外部的世界，也挡风挡灾，岁岁护佑这方水土风调雨顺，五谷丰登。时令恰逢春天，坦荡大气的平原显得更加壮美。清早的雾，不是浓的不见咫尺，更不像淡得若有若无。那凉飕飕的雾气，似一层薄纱，将世界与你隐藏。湿漉漉的地气轻悠悠地弥漫着、浸润着田野、村庄和万物，水灵灵的露珠挂满麦叶和草枝。

春天的气息开始在平原上显现出来，空气中弥漫着潮湿的分子，将这股带有浓浓的泥土气息吸进肺部，一种说不出的舒坦劲儿。站在软软的泥土上，一股沁凉从脚底传过来，传递着大地复苏的声音。

草木已经势发，稀稀落落冒出来，不过还没有完全显绿，猛眼看，依然是冬天的枯色。这些野草在乡间小路旁挤挤挨挨，像



掌心展开的掌纹，凌乱或笔直，在旷野四下延伸，在泥土的清香中贴着地皮默默挪动到远方，延伸到每家每户的院门前。

土崖出现一丛丛艳黄，照亮人眼，那是迎春花开了。茸绿的麦田，在阳光的照耀下，尖尖青翠的叶子像擦了一层光亮亮的油，发出灿烂的光泽。瓦蓝瓦蓝的天空，纯净亮堂。浩瀚的天际，有白云静静流淌，恬静的感觉从心底油然而生。

平原中间渭河穿过，这条大河，全长818公里，是黄河最大的支流。河水缓缓地向远方流去，波光粼粼，像一盏明镜，没有尽头，宛似仙人指路，映出两岸的万千景象。宽阔的河滩，泥沙乱石聚集在一起，堆砌出平缓的河床。河床有茂盛的乱草，参差不齐，黄中带绿宛如玉女穿梭。河中间沙洲的芦苇丛，不时传来野鸭的阵阵叫声。

平原上的村庄星罗棋布，我的村庄坐落在渭河北岸头道塬

边，东、西两个堡子，顺借那里的平缓地势，扎成一个堆儿，院落房屋屁股挨着屁股，正门对着正门，自然形成街道。房屋红砖蓝瓦，房前屋后疯养树木，土槐、榆树、皂角、椿树、柿子和桃、杏、梨、葡萄树等，生长特别旺盛，村庄便与自然融为一体。

我年迈的母亲总能敏锐地觉察到泥土气息里的体温和脉动，抽空收拾村北地头那片菜园，深翻、施肥、平整、培土、做畦，种下蒜苗、菠菜、茄子、豆角、黄瓜、辣椒，泥土变得喧哗与热闹起来。蚯蚓钻出地面，两只蜗牛顺着树干往上爬，散步似的从容，身后留下扭扭曲曲带着青光的痕迹。

春风徐来，从一个村庄到另一个村庄，翻越院墙，到处飘荡，灰扑扑的村落开始旧貌换新颜。柳树白杨轻抖身子，墨绿的芽苞恣意膨胀。风吹面颊，细细地含着树木、野草的清爽气息，或者还有花儿和饭菜的芳香，人们惬意地沉醉了。



## 门缝的艺术

◇ 宫 佳

南方榕树的遮天蔽日是司空见惯的。生长在路边的榕树，拥有得天独厚的生长环境。粗大的树干，茂盛的树叶，千丝万缕的气根，无不展示着榕树的壮美。

可有一天，当你发现了一棵夹在门缝里生长的榕树时，内心恐怕就没有欣赏那么简单了，准确地说，心里会掀起巨浪，那是震撼所带来的强烈波动。

有一天，或许是一只淘气的小鸟衔了一粒榕果，从这筒子楼经过，很随意地把榕果丢到阳台上。风也来凑趣，把榕果刮到阳台上的水泥上。过了些时日，出现了奇迹：榕果发芽了，它紧紧地攀住水泥，把根扎了进去，吸收水分和营养。硬邦邦的水泥竟然成了不起眼的榕果生长的温床。你难以想象，它会找到门缝做为落脚点，门缝的夹角处是水泥最为丰厚之处。它不动声色地扩展自己的根须，根须四处探路。阳台上四周凡是有水泥裸露的地方，都成了根须占领的地盘。褐色的根须，或粗，或长，凹凸有致。

主人发现了这棵努力生长的小榕树，忙不迭地把围在阳台上的根须砍断。

可小苗儿并没有气馁，门缝里的根须生长出绿绿的茎，两片椭圆形的叶片也抽出来了。茎部与地面呈四十五度角，斜斜地生长着。

主人看到荣树苗如此顽强的生命力，竟也默许了它的生长，不再伤害它。那些拼命攀住水泥的根须，无非是为这棵小苗寻找水源和营养，哪怕道路再艰辛，哪怕面临生命的危险，也无畏无惧，勇敢地探寻出一条生路。

于是，这不起眼的阳台就有了起眼的生命。

那棵小榕树苗的茎渐渐地粗大起来，变成褐色，主根上又生出细嫩的绿色的茎，茎上的叶儿油绿绿的，几根茎都与地面呈四十五度角倾斜着生长。在门缝里看似只能这样委屈着生长，而它似乎并不觉得委屈，仍然生长得那么蓬蓬勃勃。它的茎叶交叉，形成伞状，就构成了门缝里倾斜出来的小榕树的天下。

一粒种子也是有命运的。那些生长在路边长成参天大树的榕树，除了自身的努力之外，还拥有门缝里的小榕树所不具备的优越资源。而门缝里的榕树资源极度稀缺，但它并没有气馁，逢

山开路，遇水架桥，心中永怀希望，一路阳光下去。在它的成长之路上，你看不到消极，活着的信念一路支撑着它，每天都在探索，每天都在吸收，每天都在生长。

有一天，一位身残的少年颓废地来到这个筒子楼。他本是一位品学兼优的好学生，曾获得全国奥数大赛一等奖，不到17岁就被保送到某名牌大学。就在他拿到录取通知书的那一天，一场车祸，令他失去了右手。从此，他觉得自己成了废人，开始自暴自弃。家人只好把他送到乡下，试图换个环境，希望能给他带来生机。

就在这个筒子楼，他看到了阳台门缝里倾斜的这棵小榕树。他落泪了，他动情地看着这棵小榕树，它没有笔直的树干，可它那绿绿的椭圆形叶片，比路边生长的任何一棵高大的榕树叶片都要大，色泽都要鲜亮。少年调转头，开启了人生中的重大转折。自学了大学的全部课程，开了一家公司，成为一家民企的老总，身价数亿。

曾经的少年，如今的老总心里，一定会深种一棵门缝里倾斜的榕树，而且，会枝繁叶茂！

## 东坡肉

◇ 高风平



在古代，喜欢美食的官员不仅仅是一个苏东坡，但为什么苏东坡的鱼肉在民间流传那么广呢？这与苏东坡爱与老百姓打成一片密切相关。也正是因为此，苏东坡吃鱼吃肉的厨艺，很快走向民间，并且流传千古。

就拿“东坡肉”来说吧，当时的猪肉并不值钱，加上唐人孟诜《食疗本草》中说猪肉“久食杀药，动风发疾”，所以很多人不爱吃猪肉。苏东坡被贬黄州时，猪肉更是臭得像狗屎，所谓“富者不肯吃，贫者不解煮”。于是苏东坡就将自创的红烧肉的制作方法介绍给大家，让不太富裕的老百姓用猪肉改善一下自己的生活。

当然，苏东坡的红烧肉并不是在黄州发明的，早在徐州任职时，因为抢救溃堤甚得民心，所以当他离开徐州到别处任职时，父老乡亲担着酒肉请苏知府收下，平白受惠东坡不肯，强行退下又怕伤了老百姓的心，于是苏东坡就把这些肉和酒一锅烩，煮成风味独特的红烧肉回赠给老百姓吃，这就是徐州当地有名的“回赠肉”，它与苏东坡教给老

百姓的“杏花鸡”、“青山鸡”以及“金蟾戏珠”三样菜齐名，被称为徐州的“四珍”。

事实也证明，苏东坡出任黄州前，就比较喜欢吃廉价的猪肉。我们知道，因为苏东坡反对王安石变法，受到排挤，自请出外，通判杭州，再徙湖州。在湖州时，“不合时宜”的苏东坡写诗暗讽李定不孝，加上李定之子过境向他祈求墨宝时遭到奚落，所以李定认为苏东坡故意羞辱自己，跟自己过不去。等李定出任御史中丞时，就以讥讽朝政之名将苏东坡逮捕入狱，想置苏东坡于死地。这就是历史上有名的“乌台诗案”。

苏东坡入狱后，只有长子苏迈相随。苏东坡知道李定绝不会放过他，自己在劫难逃。为防不测，苏东坡命苏迈多方打探消息，相约苏迈送饭时如果菜里有肉，就一切平安；如果菜里有鱼，就大祸临头。

过了一段时间，苏迈钱粮用尽，就去陈留想办法，为苏东坡送饭的任务便交给了一个亲戚办理。这个亲戚见苏东坡顿顿吃肉，就想给他换一下口

味，于是就将家里现成的鱼鲜给苏东坡送去几块。苏东坡一见菜里有鱼，悲伤至极，提笔写诗二首，请狱卒转交苏辙，凄凉之情溢于言表。狱卒不敢藏匿，将诗交付台吏，台吏转中丞，中丞报神宗，于是消息传出，议论哗然。后经太皇太后求情以及章惇释疑，将苏东坡贬谪黄州，这就是苏东坡出任黄州团练副使的原因。

嘉佑二年（1057年），苏轼与弟弟苏辙同登进士第，受到仁宗皇帝的极力称赞：“朕今日得二文士，即轼与辙，然朕老矣，将留给子孙用。”但事与愿违，这个与父亲苏洵、弟弟苏辙并列“唐宋古文八大家”的文学家、书法家、美食家，一生的仕途并不顺利，虽然后来东山再起，多次到地方任职，但很快又受到排挤，遭到打击，最后被贬至惠阳以及当时甚为偏僻荒凉的海南岛儋州。好在苏东坡无论是正常任职还是被贬，都没有忘记苦中寻乐，与老百姓一起变着法改善生活，让家常菜在他手里悄悄变成人间美味。