

建立长效通信基站安全监管机制仍需不懈努力

随着社会发展的日新月异，新的科技革命应运而生，信息技术在其中扮演着极其重要的角色，而通信基础设施的发展与完善又是实现信息互联互通的基础性工程，它的每一步延伸都将改变信息的沟通方式，影响着人们的生活习惯，影响着人类社会的发展与进步。现如今，我们随处可见高耸的铁塔、绵长的线路交错，或沿铁路干线，或沿山川河流，或沿高速干线架设，将高山与平原、城市与乡村、森林与草原相接，宛如一幅壮美的彩带布满江河湖海。

现实生活中，通信基础设施因其建设周期长、专业性强、性能特殊等原因，容易受到自然和人为因素的影响，时常会遭受到坍塌、火灾、倾斜、断裂等威胁而造成通信中断，影响到企业、学校、医院、政府机关等正常的生产生活。为此，通信企业有必要不断加强和提升通信基础设施的维护和保养工作，尤其是遭遇通信中断之后能迅速应急处置，从而保证和维护正常的社会生产生活秩序。

虽然政府部门、通信企业都在努力采取日常巡查、监督治理、应急处置等多种行之有效的措施，按照季节特点、地理特征、自然人文等特点，分步骤、明目标，从上到下积极落实有关维护通信基础设施的文件精神，以实际行动保障社会通信畅通与安全，但是我们也应看到，由于法律制度尚未健全、人员资金不足、部分人员素质低下、地理位置偏远等问题，使得通信基础设施在建设的前、中、后期以及后续的安全运行都还存在不少问题。因此通信企业更要查漏补缺，从人、财、物方面加大投入，在保证人员及时到岗到位的前提下，平时可充分利用无人机、视频监控等科技手段加强对边远地区设备关键部位巡查检查力度，尤其是针对突发安全故障或事件能够按照预先制定的应急预案，采取合乎情理和事态发展需要的处置措施。

当然，也绝不应忽视人的重要性，各级部门应当不断加强与各地居民的沟通和联系，一方面依靠群众加强设施的巡查和保护力度，另一方面加大宣传教育力度，提升群众对设施的保护意识。

总之，通信基础设施关乎社会发展进步，只有建立起科学合理的安全管理体系，根据现场实际情况不断调整安全管理措施，及时发现并解决设备中存在的隐患问题，降低安全事故发生的可能性，保证通信基础设施稳定运行，最大程度地提高经济效益与安全性，促进通信产业的蓬勃发展。



封面介绍:

8月29日,2019年全省防汛应急救援演练在西安市西咸新区沣河金湾成功举行。图为应急救援直升机水面索降搜救落水被困人员。

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:罗青峰 刘永宏

编辑部副主任:徐涛

编辑:朱陈晨 王宇 郑小荣 张赛飞

实习编辑:冀浩楠

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



P06 / 刘国中在省防汛抗旱指挥部成员单位会议上强调 扎实做好各项防范应对工作 坚决夺取防汛抗旱全面胜利

● 要 闻

- 06 刘国中在省防汛抗旱指挥部成员单位会议上强调
扎实做好各项防范应对工作 坚决夺取防汛抗旱全面胜利
- 07 省应急管理厅加强应急值守和信息报送人员能力建设
确保工作连续性和准确性
- 08 省应急管理厅、省工信厅、省国资委三部门决定联合开展
全省企业安全生产承诺制度

● 本期专题

- 09 通信基础设施安全管理与应急保障
- 10 探讨通信施工与维护安全管理分析
- 12 通信基础设施的常见安全问题及原因分析
- 14 通信建设施工维护作业安全事故分析与预防
- 16 通信基础设施的安全检查与隐患处置
- 18 我省通信基础设施的安全保护

● 特写侧记

- 20 创新引领夯实基础 安全管理精益求精
——咸阳供电分公司安全文化建设工作侧记 王宇
- 23 以练促战积经验 应对有方排隐患
——陕西金泰氯碱化工有限公司危险化学品泄漏应急演练侧记 朱陈晨

● 工作交流

- 25 聚焦城市安全 立足四大体系
——西咸新区沣西新城创新城市安全发展工作纪实
徐 涛 李昭熹
- 27 “四步工作法”提升员工安全意识
——长庆油田水电厂推动安全文化理念落地工作纪实
贾晓妮
- 29 强培训 严监督 管好职工入井安全“护身符”
——陕煤韩城矿业公司象山矿井安全生产工作纪实 严改丽

● 探讨研究

- 30 浅析如何通过从严“个人防护用品”要求来推动项目
安全管理 李 斌
- 33 钻探企业基层单位减负探索 陈鹏生 王洁飞

● 法律法规

- 36 生产安全事故应急预案管理办法

● 警钟长鸣

- 43 心存侥幸违规作业 政企责任落实不到位
——辽宁本溪龙新矿业思山岭铁矿“6·5”重大炸药爆炸
事故分析
- 45 夜间满载疲劳驾驶 各方监管职责缺失
——安徽省S102线阜阳市颍上县境内“6·28”道路交通
事故分析
- 47 作业粗心大意 监管流于形式
——天津宝坻区御景家园二期项目“6·29”较大触电
事故分析

● 安全论坛

- 49 践行“临其境乃悟”理念 着力强化案例教育 唐宗礼
- 51 报废汽车回收“松绑” 安全管理更需“给力” 杨维立
- 53 安全“牵头”须精准 井中竹

● 三秦视窗

- 54 宝鸡市积极开展防汛工作调研等

● 安全常识

- 60 洪水来临，应如何自救？

● 综艺博览

- 62 故乡的打麦场 惠军明
- 63 淡淡最是雅 钟 芳
- 64 古代夏天的冰淇淋 高中梅



P14 / 通信建设施工维护作业 安全事故分析与预防



P20 / 创新引领夯实基础 安全 管理精益求精 ——咸阳供电分公司安全文化 建设工作侧记



P33 / 钻探企业基层单位减负 探索

- ◆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）

王武军 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

耿普霞 程志奇 董亚明

戴滨华

编委（按姓氏笔划排序）

郭彬 陈峰 李进阳
杨满卫 范小波 罗青峰
周保君 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
袁广金 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 金堆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
田达 陕西直升机股份有限公司总经理

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 陕煤集团神木张家峁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 陕西长武亨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 中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司副总经理
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
赵俊辉 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
仇亚社 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
石磊 陕西兴化集团有限责任公司副总经理
张诗坤 中煤三建三十六工程处处长
吴振军 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

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	苗永新	陕西建新煤化有限责任公司党委书记、董事长
李红瑞	川庆钻探工程有限公司长庆指挥部处长	董应山	延安车村煤业集团有限责任公司总工程师
王向儒	陕西华电瑶池发电有限公司党委书记、董事长	赵加才	陕西郭家河煤业有限责任公司董事长兼总经理
邢福胜	榆林市榆神煤炭榆树湾煤矿有限公司总经理	张少斌	陕西华电杨凌热电有限公司党委书记、董事长
王 戈	冀东水泥凤翔有限责任公司总经理	刘焕存	神木煤业石窑店矿业有限责任公司总经理
高利鹏	中陕核工业集团公司副总经理	刘春晓	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司总经理
张改侠	陕西大西沟矿业有限公司党委书记兼副董事长	张槐森	神东天隆集团有限责任公司大海则煤矿矿长
刘治军	冀东海德堡（扶风）水泥有限公司总经理	李保平	陕西黄河矿业（集团）有限责任公司董事长
李西军	长庆油田分公司第六采气厂副厂长	施培华	中国石油集团测井有限公司安全副总监
王尊天	长庆油田分公司第九采油厂副厂长	郭元科	陕西建工机械施工集团有限公司副总经理
刘福生	陕西省引汉济渭工程建设有限公司安质部部长	陈少华	中国航空油料有限责任公司西安分公司副总经理
何圣龙	陕西长青能源化工有限公司董事长	李永军	长庆油田分公司水电厂副厂长
杨志光	陕西靖神铁路有限责任公司总经理	尚万宁	长庆油田分公司宜黄天然气项目部经理
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	王 涛	神府经济开发区海湾煤矿有限公司矿长
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	孙敦勇	江苏省矿业工程集团有限公司矿业分公司总经理
李 智	华能铜川照金煤电有限公司总经理	周 翔	华能煤业有限公司陕西矿业公司总经理
侯 强	长庆油田分公司第六采油厂厂长	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
魏铁平	陕西旅游集团有限公司董事	张 波	铜川市天然气有限公司副总经理
师宝康	中国石化销售有限公司陕西石油分公司安全总监	傅继龙	陕西竹园嘉原矿业有限公司总经理
王水利	陕西理想化工有限责任公司总经理	李世杰	陕西恒源投资集团有限公司副总经理
刘志兵	九冶建设有限公司副总经理	高 原	府谷汇森冯家塔矿业运营有限责任公司总经理
毛世强	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	许 波	中铁西安勘察设计研究院有限责任公司副总经理
李培东	渭南市天然气有限公司总经理	王 非	中煤地建设工程有限公司董事长
雷登峰	陕西榆横铁路有限责任公司董事长	龙运辉	长庆油田分公司第五采气厂副厂长
刘志军	陕西银河煤业开发有限公司总经理	黄卫东	陕西渭河发电有限公司副总经理
刘雪峰	延长油田股份有限公司杏子川采油厂厂长	谢荣华	米脂冀东水泥有限公司总经理
任 斐	中国石化销售股份有限公司西北分公司总经理	田 卫	中国航油集团陕西石油有限公司党委委员
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	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
晁建荣	陕西新元洁能有限公司总经理	贺 琪	长庆油田第一采油厂常务副厂长
李 鹏	陕西华润化工有限责任公司副总经理	王爱江	延安华延天然气有限公司总经理
李红杰	陕西咸运集团有限公司经理	高武虎	陕西华云防雷技术有限公司总经理
谢党虎	陕西涌鑫矿业有限责任公司董事长	高忠耀	榆林市水务集团有限责任公司总经理
任彦荣	陕西陕煤陕北矿业有限公司副总经理	孟二郎	榆林市煤炭科技开发有限公司董事长
延光生	陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司副总经理	徐自强	西安华润燃气有限公司总经理
秦宁昌	陕西铅硐山矿业有限公司总经理	赵德昌	商洛尧柏龙桥水泥有限公司总经理
张增誉	榆林神华能源有限责任公司副总经理	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
任行富	中机工程（西安）启源咨询设计有限公司董事长	郭生忠	长庆油田分公司第三采油厂副厂长
王大林	陕西奥维乾元化工有限公司总经理	曹德全	陕西延长中煤榆林能源化工有限公司董事长
王 端	陕西交运运输集团有限公司副总经理	姚建明	陕西省煤田地质集团有限公司副总经理
周战武	西安市政道桥建设轨道交通建设分公司总经理	张 冰	陕西延长石油（集团）有限责任公司销售公司总经理
冯泽伟	陕西陕北矿业韩家湾煤炭有限公司总经理	吴积合	宝鸡秦源煤业有限公司党委书记、董事长
张 浩	陕西城际铁路有限公司副总经理	王小良	陕西能源麟北发电有限公司常务副总经理
张西寨	彬县煤炭有限责任公司副总经理	白春阳	陕西省交通规划设计研究院纪委书记
高 杰	陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司董事长	孙继军	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆固井公司副总经理安全总监
李文军	陕西华电蒲城发电有限责任公司党委书记、董事长	拓 平	榆林市横山区司马孤煤矿法人、场长
孙黎渊	西安华通新能源股份有限公司常务副总经理	孙 明	陕西省商洛发电有限公司总工程师
杨百章	陕西秦晋矿业集团董事长		
王建强	陕西省铁路集团有限公司副总经理		

理事会电话：029-61166300

刘国中在省防汛抗旱指挥部成员单位会议上强调 扎实做好各项防范应对工作 坚决夺取防汛抗旱全面胜利

本刊讯 9月16日，省长刘国中在省防汛抗旱总指挥部召开成员单位会议。他强调，要认真贯彻落实习近平总书记关于自然灾害防治和抢险救灾的重要指示精神，按照李克强总理对防汛工作的要求，绷紧弦、不松劲，扎实做好各项防范应对工作，坚决夺取防汛抗旱的全面胜利。副省长魏增军主持会议。

刘国中强调，各地各有关部门要做到思想认识再夯实，深刻领会做好今年防汛抗旱工作的特殊意义和极端重要性，自觉树牢以人民为中心的发展思想，始终坚持生命至上原则，切实保障好人民群众生命财产安全。要做到岗位职责再夯实，各地党政一把手要切实扛起责任，靠前指挥，亲力亲为，推动基层包保责任落实到村到户到人；省防总要充分发挥牵头抓总作用，各级防指要加强组织协调和指挥调度；各级指挥部成员单位要分兵把口，协作配合，形成防汛抗旱合力。要



做到工作措施再夯实，密切跟踪雨情水情变化和滑坡、泥石流等次生灾害征兆，加强会商研判，及时预警预报，继续排查各类隐患区域，加快水毁工程修复和应急度汛工程建设，做好水情调度管控工作。要做到抢险预案再夯实，根据气象情况及时调整预案，发生重大险情迅速启动预案，协调各方力量投入抢险救援救灾。要做到值班值守再夯实，严格执行24小时专人值班和领导干部在岗带班制度，加强值班力量配置，强化岗位责任制，值班人员要及时报告险情灾情，确保发生险

情能够立即行动、快速处置。

会前，刘国中到省防汛抗旱总值班室慰问了防汛应急值守人员，详细了解了渭河、汉江防洪情况，对各级有力有序有效防汛抗洪抢险给予了充分肯定。省水利厅、省应急管理厅、省气象局、省自然资源厅、省交通运输厅、省卫生健康委等在会上作了发言，会议还视频连线了汉中市、安康市和华阴市防汛抗旱指挥部。

省政府秘书长方玮峰参加会议。

（省应急管理厅）

省应急管理厅加强应急值守和信息报送人员能力建设 确保工作连续性和准确性

本刊讯 8月19日，全省首届市、县应急管理机构及有关单位应急值守和信息报送人员能力建设培训班开班。省应急管理厅党组成员、副厅长白凡出席会议并讲话。

白凡指出，应急值守和信息报送是应急管理的基础性工作，发挥着上情下达、下情上报、联系左右、协调八方等综合协调的重要作用，是应急管理部门的“第一窗口”，地位非常关键和重要。各市、县（区）应急管理局面对新形势、新任务，必须清醒地认识到，应急值守和信息报送工作基础还不够牢靠，机制衔接还不够顺畅，专业化的应急队伍、装备、基地建设层次还比较低，在发生突发事件后，信息的收集上报分析研判能力不足。

白凡强调，我省正处在全面建成小康社会、追赶超越发展的关键时期，经济社会发展面临的风险挑战明显增多，应急值守和信息报送工作面临许多新情况、新问题，对政府工作提出了新的更高要求，必须引起足够重视。进一步加强应急



值守和信息报送工作，对于全面正确履行政府职能、防范化解重大风险、及时妥善应对各种重要紧急情况、提高政府治理能力和服务水平、促进经济社会持续平稳健康发展具有重要意义。

白凡要求，当前由于各级应急值守和信息报送岗位人员变动较大，为了确保汛期应急值守和信息报送工作的连续性和准确性，各市、县（区）应急管理局要着力解决“信息不全面、不迅速、不准确”的问题，强化“首报意识、质量

意识”，突发事件发生后，要采取一切措施尽快掌握情况，按照“快、准、简、实”的要求，提升应急管理系统干部值班值守、信息编报、综合协调水平，懂得各类灾害事故的基本特点和防范处置要求，提高对敏感时间、敏感地点、敏感人群发生突发事件的分析判断能力。

全省各市、县（区）应急管理局以及省军区、武警陕西总队、武警交通第二支队、省消防救援总队200余人参加了培训。

（朱陈晨）

省应急管理厅、省工信厅、省国资委三部门 决定联合开展全省企业安全生产承诺制度

本刊讯 8月20日，为进一步落实企业安全生产主体责任，全面加强安全生产诚信体系建设，省应急管理厅、省工信厅、省国资委三部门联合下发《关于印发〈陕西省企业安全生产承诺制度（试行）〉的通知》（以下简称《通知》），安排部署全省企业开展安全生产承诺。

《通知》指出，企业要建立并落实内部的安全生产承诺制度，明确各个层级、各类人员的安全承诺事项，定期开展安全生产承诺履行情况监督检查，确保全员安全生产责任制落实。对安全生产责任、安全投入、安全培训、标准化建设、风险分级管控和隐患排查治理、应急管理等工作向社会和企业职工公开承诺；企业主要负责人（实际控制人）和职工个人就履行安全生产责任、执行有关法律法规和操作规程、落实各项安全管理制度等向企业和其他职工承诺。

同时，承诺书应当在每年第一季度内通过企业宣传橱窗、信息网络、新闻传媒等途径向社会和职工公开，并抄送企业上级单位和负有安全监管职责的政府工作部门，接受政府、职工和社会监督。企业安全生产承诺书必须经法定代表人（实际控制人）签字确认、加盖单位公章；企业主要负责人和企业职工应当在安全生产承诺书上亲笔签字。

《通知》要求，各级、各有关部门要按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和“谁主管、谁负责”的要求，对企业安全生产承诺制度的落实工作进行安排部署，负责制定推进和落实的具体措施，强化激励约束，切实落实本地区、本行业（领域）企业安全生产承诺书签订和检查督查工作。2019年12月底，全省煤矿、非煤矿山、建筑施工、危险化学品、烟花爆竹、民用爆破等

高危行业企业要全面落实；2020年6月底，中省属企业及规模以上企业全面落实，在此基础上在中小企业全面推行。

《通知》强调，各级、各有关部门要将推行企业安全生产承诺制度作为加强行业领域安全生产管理的重要内容，加大承诺书签订情况督查指导力度，督促企业认真落实安全生产承诺，提高行业安全生产诚信水平。要将承诺落实情况纳入日常督导检查 and 执法检查的必查内容，对直接组织签订承诺书的单位的年度检查要达到100%，对下一级组织签订承诺书的单位年度抽查不低于10%。省应急管理厅（省安委办）将组织对各级各部门检查情况进行督查，对重点行业（领域）进行抽查，对承诺制度建设不重视、工作开展不力的地区和部门要进行通报批评，并作为年终考核的重要依据。

（省应急管理厅）



通信基础设施安全管理与应急保障

科技日新月异，促进了通信基础设施建设的快速发展，无论是车水马龙的都市，还是人烟稀少的乡村僻壤，或是枝繁叶茂的原始森林，铁塔、通信线、基站等通信基础设施都有可能矗立其中，使地区与地区、城市与城市、人与人之间实现信息的实时联通。然而，由于通信基础设施绝大多数处于户外，尤其是深山老林、荒滩戈壁等地，难免遭受自然和人为因素的破坏，从而影响到正常的通信活动与信息安全。为此，加强通信基础设施日常安全巡查、检修维护与隐患处置就显得尤为重要，对不同设备设施采取科学有效的安全监管措施则能取得事半功倍的效果。我省对通信基础设施安全管理与应急保障也做了积极安排部署，保证了全省通信安全畅通，为经济发展保驾护航。

探讨通信施工与维护安全管理分析

现代社会，信息技术为人们的生活和生产带来了诸多便利，为了推进社会的可持续发展，我国加大了通信基础设施建设力度，为加快城镇化进程奠定了良好的基础。虽然通信工程建设的规模在不断扩展，但是与之相匹配的安全管理工作却没有随之发展起来，无论是在施工还是维护过程中，安全管理都缺乏有效的监管策略，导致存在很多的问题。

通信基础设施是指为社会生产和居民生活提供通信服务的物质工程设施，是用于保证社会经济活动正常进行的公共服务系统，是通信事业发展的基础。通信基础设施主要包括通信光（电）缆、基站、微波站、交换机、接入设备、室内分布系统等通信线路、设备，以及与之配套的通信管道（孔）、杆路、机房、铁塔、发电油机等设备设施。

通信基础设施现状及面临的问题

通信基础设施虽能满足目前业务需求，但仍旧存在部分比较突出的问题。随着城市规划区范

围的扩大，通信业务发展需求不断增加，存在部分通信基础设施未紧跟城市建设，造成部分通信基础设施较少或者建设布局不够合理的问题。部分基础设施及配套设施建设年代久远，形制建设多样，影响城市风貌，在安全性能方面无法保障通信业务及通信设备正常运行，设施陈旧落后存在较大安全隐患。由于缺乏统一规划与管理，部分区域通信基础设施的规划与建设未全局统筹，基础设施布局较分散，重复建设现象较严重，通信基础资源和土地资源浪费较严重。

通信工程项目施工的特点

在通信建设中，通信基站和通信线路的敷设是两个十分重要的任务。首先，通信线路的敷设环境十分复杂多变，空中、地下、水下均有相应的通信管道需要架设，在这个过程中，外界的环境会对线路敷设的质量造成很大的影响，因此相应的施工管理工作十分重要。其次，通信网络敷设的范围十分广泛，在线路系统中，通信基站的施工十分重

要，在不同的环境中通信基站的安装要求也有所不同，需要有专业科学的监管策略保驾护航。但就目前的实际情况来看，很多参与通信工程施工和维护工作的人员专业素养比较差，不具备相关的从业资质，有些甚至就是普通的农民工，专业技术和安全意识都比较缺乏，为通信工程施工和维护埋下了安全隐患。

通信工程施工中安全管理的任务和特点

通信工程施工本身是一项专业性较强，具有一定危险性的工作，因此在进行项目的建设的过程中，采取有效的安全管理措施十分重要。首先，安全管理措施要针对现场施工的具体情况，尤其对施工人员的施工行为要进行全面有力的监管，防止施工人员的违规操作给通信工程带来一定的安全隐患。其次，安全管理措施要针对施工现场的设备材料，其中包括材料保管、设备的检查维修以及施工的调度配置，这些与通信工程的施工质量密切相关，只有做好这些方

面的管理工作，才能有效保障通信设施的建设。

通信工程施工的维护和安全 管理

维护通信工程建设环境。为了减少环境给通信工程施工安全带来的影响，在施工过程中注重安全管理工作，维护好施工建设环境是十分重要的。首先，在进行施工之前，一定要对施工现场环境进行清理，确保现场环境能够满足施工基本要求，降低安全事故发生的可能性。其次，要做好相关的施工设备布局工作，打造科学合理的现场布局环境，在确保施工安全的同时还能够有效提高现场施工的效率。最后，在施工过程中要确保施工现场的整洁有序，降低因现场脏乱给施工以及相关设备带来的影响，降低存在的的社会安全因素，避免一些不必要的事故发生。

加强对施工程序的合理管理。在通信工程施工过程中涉及的安装零部件以及施工工序比较琐碎，做好现场的施工调度工作对安全顺利地开展工作有着十分重要的影响。首先，需要管理人员对施工设备以及每个施工环节对设备的需求进行详细的记录，对涉及同一设备的施工程序进行合理的调度，确保设备的使用效率。其次，需要工作人员对施工各环节的特殊要求进行整理和记



录，确保在切换设备的过程中施工程序能够顺利进行下去，不会因为切换设备或者测试设备存在安全隐患。

对通信工程的施工进行组织和调度。通信工程施工是一项比较庞大的工作，在进行施工的过程中需要多个施工团队的相互配合，因此施工现场的人员进出是比较频繁的，现场人员管理成为通信工程安全管理中十分关键的一个环节。首先，在相关施工团队以及人员进入施工现场之前，要对他们进行统一的安全培训，加强施工团队对施工技术以及设备的熟悉程度，提高他们的安全意识，要求具备一定资质并且安全意识较强的团队和人员才能进入施工现场工作。其次，

在对施工人员进行管理的过程中，采取小组管理模式，由有经验的工作人员带队，管理经验不足的工作人员，通过这样的方式建立起科学合理的人员调度管理体系，确保相关的施工要求能够完好落实，并保证施工现场的安全。

定期开展隐患排查。很多情况下通信施工发生安全事故都与设备仪器存在隐患有着很大的关系，因此做好相关设备的检查工作十分重要。首先，在设备仪器投入使用之前需要对设备状态进行检查，确保设备状态良好，能够投入使用。其次，要做好对仪器设备的日常维护工作，及时发现并解决仪器设备中存在的隐患问题，降低安全事故发生的可能性。

通信基础设施的常见问题及原因分析

一般来讲，通信基础设施常见安全问题贯穿于设施建设的前中后期，而且每个时期表现出的安全问题又各不相同，但总体来讲，通信基础设施安全问题主要包含人为和自然两方面的因素。自然因素主要是因雨雪冰冻、雷电、地震、滑坡、泥石流等自然条件影响，造成通信基础设施出现坍塌、倾斜、着火、破损等现象。

从人为角度来讲，主要表现为：

盗窃行为。通信基础设施大量分布在荒郊野外，尤其是地处大山腹地，群山纵横的地方，处于监管盲区。为了获取巨大利润，社会闲散人员、外来青年等不法分子盗窃破坏移动基站空调室外机、蓄电池组、地线铜流排和无线发射单元等含有色金属及在废旧物品回收市场容易出手的器材。最终造成厂矿企业停产，电话、互联网瘫痪，甚至影响到地方党政、部队和涉密单位的正常工作。有的地方因为地处偏远地带，一方面给执法取证增添了难度，另一方面对于修复建设也加大了工作量。



野蛮施工。在交通道路、河道、隧道等改造、楼盘开发建设过程中，部分施工单位为了赶工期，又常以省、州、市重点工程为盾牌，一味野蛮作业，损坏通信光缆事件时有发生，即便是国家、省级主干通信光缆及传输设施也未能幸免。有关部门往往只能做些协调工作，敦促整改并适当赔偿，鲜有走司法程序追究野蛮施工单位及相关责任人的法律责任。

人为阻挠。在一些大型

通信设施建设，尤其是在市政建设旧城改造阶段，由于施工方与当地群众前期沟通解释不足，一些不明真相的群众在个别人的挑唆下，认为通信设备产生辐射影响健康，竞相阻挠通信设施施工，甚至产生谩骂互殴伤人事件，在影响正常的施工进度时，对于当地社会的稳定也产生了不利的影

破坏损毁。在电信设施安全保护区内爆破、烧荒、焚烧物品，堆放易燃易爆物品；倾倒含酸、碱、盐等腐蚀性的废液、废渣等；在

电信设施安全保护区内挖沙、采石、取土、挖沟、掘井、钻探，修建粪池、牲畜圈、沼气池等；向电信设施射击、抛掷物体；涂改、拆除或者损毁电信设施标志；攀爬通信杆（塔）或者在电信设施上附挂物体、拴系牲畜。

综合分析通信基础设施各种不安全现象及行为，我们可以对其中的原因总结如下：

相关法律法规滞后。我国《电信法》从1980年开始起草以来，一直处于“难产”状态，没有《电信法》的保驾护航，打击破坏和阻碍通信建设的行为缺乏有效的法律依据和手段。现有的《刑法》和有关法律法规因为对打击这类犯罪行为的定罪量刑标准过高，存在滞后现象。大多数案件达不到规定的“危害公共安全”和“造成严重后果”的标准，构不成犯罪，客观上没有对犯罪分子形成有效的威慑，比如野蛮施工等外力造成通信线缆等设施损坏的行为被认定为“民事纠纷”，很难得到公权力的保护，由此导致危害公共电信设施安全的行为难以得到重视。

设施防护警力不足。保护通信设施安全是公安机关的基本职责，发现盗窃、破坏电信设施的违法犯罪行为，公安机关应当及时组织侦破，依法进行处理。由于警力不足，实际上大量盗窃破



坏通信基础设施案件的侦破均是以企业安保干部或专兼职护线队为主体，公安机关配合抓捕犯罪分子，或由电信运营商提供准确线索后再交由公安机关侦破，现实中打击力度不够。

收购行业监管弱化。废旧金属收购站点绝大多数无任何营业执照，也无部门管理，对上门的物品均来者不拒，收赃、销赃违法行为严重。同时由于职权有限，公安部门只对废旧金属交易进行事中和事后监管，而工商部门又不能对经营者参与电缆电线偷盗破坏或销赃等刑事行为进行行政处罚，致使犯罪分子逍遥法外。

设施保护意识缺失。因对公用电信设施属性没有正确的认识，部分建设单位、施工单位

的电信设施保护意识薄弱，作业过程中时常损毁电信设施，造成电信设施的安全运行得不到保障。另外，在电信运营企业不知情的情况下，时常发生基站的电力供给被拆迁或建设单位切断，甚至基站被拆除，从而造成周围广大电信用户无法正常使用移动通信业务。

设施安全保护经费不足。长时间以来，通信基础设施重建轻保护的现象比较严重，一方面是因为通信基础设施建设是关系经济发展的重要基础性工程，对于国计民生具有重要意义，另一方面因为地域差异和地区经济发展的不平衡，对于通信基础设施的保护程度也就出现整体上的偏低现象。

通信建设施工维护作业 安全事故分析与预防

当前全社会信息化的需求不断增强，通信信息化所需的技术越来越高，对通信铁塔、通信线路设备、无线基站、网络设备安装、架设、维护、障碍修理、应急抢险提出了更高的要求，而通信建设事故发生也越来越普遍和频繁。

根据通信行业安全事故通报分析，安全责任事故主要包括高空坠落、物体打击、车辆伤害、触电、动植物伤害、毒气伤害六个方面。通信建设施工维护作业人员，在高空作业中人为失误、不系安全带、砍树坠落、攀登建筑物失足、超出攀登物承重力安全带或脚扣损坏、杆上作业时由于杆根腐朽倒杆、或外力影响造成倒杆或断杆、施工维护作业触电坠落（二次）事故、梯脚打滑或竖立过陡跌倒、脚扣与杆径不匹配或上杆动作不正确、坐滑板作业由于人的失误或滑板损坏。在立杆时，由于电杆距离电力线近，立电杆过程中电杆失控，碰触电力线或高压线放电而造成触电，并易造成多人触电。在放线



或紧线时钢绞线碰触电力线，因为施工人多，也容易造成多人触电。雷雨天进行线路施工或维护，线路遭雷击或产生感应电而造成人员触电。高压线附近作业，由于高压放电或感应电压而造成触电。电力线断落搭到通信线造成施工维护人员触电。如果电力线断落在地面上，存在跨步电压也会使施工维护人员触电。电力线接触树木或其他导体，使树木或其他导体带电，线务员碰到树木或其他带电体，造成间接触电，甚至会发生二次事故，在低压电气线路附近作业，人或工具失误碰到电气线路造成触电。

低压电气线路电线断落在水塘里，线务员下水作业也可能造成触电。线务员使用手持电动工具或电动机械设备、行灯、电动抽水机、卷扬机、搅拌机等设备混电也有可能发生触电。

通信建设施工维护作业安全责任事故原因分析

通信建设施工维护作业安全责任事故原因包括直接原因和间接原因两个方面。直接原因主要是通信建设施工维护作业的人员素质偏低，学历不高，作业人员缺乏基本的安全意识，不懂施工维护作业安全技术，在施工作业中为赶工程进度减少安全操

作程序，未严格认真执行通信建设施工维护作业安全操作规程及程序，有章不循，凭经验办事，事故预防和应急处置能力较弱、临危处置不当、未尽安全职责等。间接原因主要有项目经理、工程现场负责人、安全管理员的安全预防措施不完善、现场查勘不到位、危险因素和安全隐患未排除、安全责任不落实、管理不到位、存在管理缺陷、安全生产“一岗双责”未完全落实等。

加大安全技能培训教育

通信建设施工维护作业安全基本技能表现为对《电信线路作业安全技术操作规范》的掌握程度、实际应用、应急处理和事故现场的紧急救护，即安全生产的执行力。《电信线路作业安全技术操作规范》作为整个通信系统安全工作的准绳，是每个通信建设施工维护作业员工都必须掌握的基本知识和基本技能。

安全教育培训应结合我国通信行业当前安全生产形势。首先要采取案例分析的教学形式，将近年来通信建设施工维护作业安全责任事故制作成教学光盘，在安全教育培训中首先播放案例分析视频教育，可强化安全教育培训的真实效果，在培训学员头脑中留下深刻的印象，在以后实际生产中如果再遇到类似情况，学员就会自动用所学过的知识来应

急处理。其次，应该将通信建设施工维护作业安全操作规范也制作成教学光盘，在通信建设施工维护作业安全教育培训中进行播放，使通信建设施工维护作业培训的安全技能一看就懂、一学就会，学员有如亲自现场施工作业的强烈感受。

提高通信建设施工人员素质

目前通信企业大多数事故是由作业人员“三违”所引发，工程施工维护作业人员和工程施工维护驾驶员安全意识不强，安全技能和应急处置能力弱，而作业人员“三违”大多与安全教育培训不到位有关。因此，要加强安全生产法律法规的宣贯执行，生产经营单位必须对所有作业人员进行必要的安全生产技术培训，其主要负责人及有关经营管理人员、重要工种特种作业人员必须按照有关法律法规，接受规范的安全教育培训，经考试合格，持证上岗。安全培训人员综合素质要与时俱进，不管是安全意识转化、安全意识的加强，还是安全技能的深造、教学管理能力的学习等，都要不断地完善。只有切实提升通信建设施工维护作业人员素质，增强事故预防和应急处置能力，才能减少安全隐患和生产事故，促进安全生产。

切实按照操作规范作业

在通信建设施工维护作业

中，从业员工一定要遵守国家安全生产法律法规的规定，按照《电信线路作业安全技术操作规范》文明施工。施工作业前，做好预防；施工过程中，按照操作规范作业；施工作业后，认真总结，共同提高。在高处作业中，上杆前检查脚扣和安全带的性能，并要正确使用；砍（修剪）树木时要找好位置，站或坐要稳，必要时也可使用脚扣、安全带，砍树姿势要掌握平衡，用力不可过猛；登上建筑物前，要先查看建筑物的承重能力，承重能力达不到的不要盲目攀登，待采取措施后再攀登；在建筑物上站稳后再作业，不能用力过猛；上线杆前要检查杆根的腐朽及损毁情况，腐朽或损毁严重的不能上杆；上梯子作业前，要检查梯子的牢固程度、绝缘性能和防滑措施；注意外力影响造成倒杆，如剪线时要防止张力失去平衡把线杆拉倒；要注意过往车辆挂线把线杆挂倒；防止触电后二次事故坠落；作业前要先验电，证明通信线、钢绞线、拉线等无电后再作业；在建筑物、树上作业应观察周围有无电力线，作业时不能触及电力线，并保持安全距离；用脚扣上杆时，选用脚扣的大小应与杆径相匹配，上杆应小步，身体与电杆保持适当距离。

通信基础设施的安全检查与隐患处置

通信基础设施的安全检查和隐患处置是保证其安全运行的有效途径和前提基础，检查一般包括场区环境、信息通信机房、供电系统以及应急处置等，而最为关键的是检查供电安全、环境监控以及安全管理三方面。

具体说来，在供电安全方面，需要重点检查通信机房供电系统架构设计、电源接入、交直流系统、不间断电源及电池组容量与负载、设备供电等，重点防范供电全停隐患，特别是检查蓄电池连接、电源自动切换、不间断电源系统有效等；环境监控方面，重点检查机房环境监控情况，包括供配电系统、不间断电源、电池组、消防报警与灭火等监控系统；安全管理方面，重点检查基础设施供电安全管理工作，包括制度健全、责任落实、应急预案与措施真实有效等。

以不同的通信基础设施来划分，一般通信基础设施检查包括场区环境、机房设施、配电、接地和低压电器、通信线路等。各个设施安全标准又有所不同。

场区环境安全规范的基本原

则包括：因地制宜实施抵御各项自然灾害的措施；避开低洼、潮湿以及水灾和地震频繁的地带；避开有害气体源、粉尘以及存放腐蚀、易燃、易爆物品的地方；避开强振动源、强电磁干扰源和强噪音源；网络线路与电力线路、电力机车线路应有一定的安全距离；避免有严重鼠虫害的地区，以防止电缆线被咬断造成短路；无线通信的电磁环境符合要求；地下埋设线路应有一定的安全要求，如设置明显标记，防止农用水利建设时无意切断线路；设立安全防护圈，包括外层防护圈、建筑物防护圈和信息中心防护圈三重体系。

机房设施安全规范包括：建设符合建筑部门要求；符合不同地区的建筑物抗震要求；机房核心应设在建筑物的中层，使之受到足够保护；机房的空调与办公室的空调分开配置且备份；机房内的结构材料（墙壁、地板、隔板、装饰材料、支撑材料及其辅助材料）都应该是防火材料；对重要的通信部门要进行有效的电磁屏蔽，还应有一定的安全隔离区；机房静电防护也应满足相关

要求；要有充分的防火设施和灭火系统。

配电、接地和低压电器的安全标准包括：配电时网络中心应该有两路供电，同时供电系统必须独立使用，并与其他设备用电、机房照明用电、消防用电严格分开，以免相互干扰；供电设备应具有足够的功率，备份电源为油机。接地时应采用多种接地方式，而且要尽量实施主体电位连接，建筑物内的主体电位连接导体应与可导电部分相互连接。

对于机房、通信塔、通信管道、通信线路等隐患处置一般都要制定相应的应急处置预案，一旦遇到突发或者日常隐患问题，应启动相应的应急预案，在保证人员安全的前提下，采取科学安全有效的处置措施，第一时间将安全隐患处理掉，从而保证通信设施的正常运转。

机房常见的安全事故有电气事故、火灾事故、爆炸事故、设备损坏事故和通信中断事故，而电气事故是最常见的安全隐患，主要包括电流伤害、电磁场伤害、雷电、静电、电气火灾和爆炸以及某些电路故障等。当发生



事故时，主要从供电、UPS设备以及消防三方面着手解决。供电方面一定要保证有备用电源，防止因为断电而引起通信中断，从而影响服务器的硬盘寿命。电力中断期间，UPS系统作为稳定电压的重要设备不可或缺，尤其是在电压不稳定的远郊地区，可以有效避免网络通信设备故障的频繁发生。机房消防设计应包括烟感报警、气体灭火两部分。烟感报警以吸顶式和缆式烟感器为主要形式，同时在机房的风管过墙处设置防火阀。气体灭火系统的作用类似于普通办公室里的喷淋系统，其设计要点有系统类型结构的选择、灭火剂浓度的确定、气体喷射时间、灭火剂用量等，种类主要是二氧化碳灭火系统。此外，在室内配备交、直流双电源应急灯、火灾事故广播、119专线消防电话、火灾报警按钮等消防设施，机房的装修材料应符合有关防火规范的要求。

通信塔是无线通信系统的重要组成部分，一般安装在室外，分布广泛，且有很多安装在偏远地区，容易受到自然、人力的影响和破坏。在铁塔建设初期，就有可能产生各类安全隐患，比如安装缺螺丝、未对施工区域围闭、未设立任何警示标语与护栏等。在平时的隐患排查中，主要检查铁塔有没有出现较为严重的裂缝、塔基不均匀沉降是否合理、铁塔底部的塔脚是否连接稳定、塔身是否垂直、铁塔截面尺寸、铁塔建设钢质材料的检查等。对于通信铁塔的隐患处置，关键还在于事前的监测与维护，尤其是借助于计算机技术对铁塔的运行情况进行动态监测，掌握各个部位的安全数据，一旦发现异常，便可以及时派人到现场进行实地勘测和补救，以防止更大安全事故的发生。

通信管道一般都会沿着公路、铁路沿线铺设于地下，一方

面会受到公路震动、火车疾驰的影响，另一方面因为地势较低容易产生积水，所以通信管道一般采用砖砌结构，管底与井底之间的距离设计不应小于30厘米，同时在施工时手井砂浆抹面应加入防渗剂，管道在手井中的管口必须设计为喇叭口，从而避免拉放光缆时刮伤电缆。在施工时，通信管道要用沙子填实，在施工的各个环节都必须有监理在场，严格按照设计的要求、规范的要求、业主的需求来检查施工，防止偷工减料。在管材的选择上也有一定的标准和要求，那就是通信管道必须有一定的机械强度，必须有较好的使用性能以及经济实用价值。

通信线路是保证通信畅通的重要基础。在电力线附近作业时，首先应查看沿线的环境，先检查有无被树枝刮住、泥土埋住、河水冻住等现象，跨越铁路、道路及宅院时，必须将线条收紧，不准拖拉在地面上或悬在半空中。工作人员必须注意并熟悉供电线路设备，辨别高低压线路，并且必须严防与电力线接触，进行架线、拉线时，应保证最小空中距离。在人工、机械立杆、换电杆时，应了解周围环境，在铁路、道路、厂矿、学校附近及繁华地区，必须设专人维持秩序，保障安全。

我省通信基础设施的安全保护

每年七八月份，是我省的雨季，因为山地、高原、平原等多种地形并存，一旦突发暴雨山洪，对于附着在上面的通信、电力等公共设施都会产生或大或小的影响，尤其是山地丘陵地带就更容易遭受侵害，出现铁塔倒塌、基站冲毁、地基倾斜、线路短路等问题。通信基础设施是保证社会正常信息联通的基础与核心，它关系着社会人员、物资、财富的流通，犹如一条“信息高速公路”，如果出现通信中断问题，势必会对信息联通产生影响。为此，我省每年都会在雨季前中后期进行通信基础设施的安全检查以及隐患治理，保证全省人民正常的生产生活需求。

今年8月1日，省安委办印发《关于开展电力通信设施安全隐患排查治理的紧急通知》（以下简称《通知》），要求全省各地、各有关部门和企业切实加强电力通信基础设施安全工作，在全省迅速开展电力通信基础设施安全隐患排查治理，对可能危



及铁路、公路以及其他有群众过往场所的“铁塔”等设施的安全性进行排查，要特别防范雷暴大风、短时强降雨等极端天气危及电力通信基础设施安全而引发的安全事故。要以铁路公路并行交叉、电力通信线路上跨下穿等部位为重点，全面排查治理铁路、公路沿线以及地质灾害点、人员密集场所周边的电力、通信“铁塔”和线杆等基础设施安全隐患，严防因塔杆倾覆、线路掉落

引发铁路停运、电力通信中断、造成人员伤亡事故。

《通知》下发后，全省各地积极行动，全面排查各自辖区内的通信基础设施安全隐患，通过培训、宣传、检查等多种形式，从抓意识到储物资，从制定方案到落实整改，层层传导，步步为营，保证了夏季汛期全省的通信基础设施安全。

汉中市汉台区安排镇、办对辖区内铁路、公路沿线及地质灾

害点、人员密集场所周边的电力、通信铁塔和线杆等基础设施安全隐患进行排查，严防因塔杆倾覆、线路掉落引发铁路停运、电力通信中断、造成人员伤亡等事故发生。安排自然资源汉台分局、区交通运输局、区水利局等部门和铁路、公路沿线的电力、通信设施所在镇（办）配合电力、通信、铁路部门做好相关工作。同时函告市供电局，电信、移动、联通汉中分公司，铁塔公司、广电网络公司及西安铁路局汉中车务段，要求严格按照省安委办要求开展隐患排查治理工作。同时，对辖区内各镇办安全生产分管领导、安环办主任进行培训，发放宣传资料2千余份。对于检查中发现的电线杆倾斜9处，已通知相关电力部门进行整改，汉台分公司反馈的2处塔杆基点隐患已整改到位。

西咸新区组织检查组进入企业，听取了企业近期开展电力通信设施安全隐患排查治理情况介绍，了解了企业日常安全管理、电力事故应急处置、老旧小区电力改造等工作情况。并详细查阅了企业安全管理制度、安全培训会议、应急预案及演练、隐患排查治理记录和人员持证等安全管理资料。同时要求企业对近期排查出的安



全隐患在临时管控基础上进一步完善整改措施，加大整改力度，确保按期彻底消除隐患。

省安委办还组织检查组深入延安市安塞区检查电力通信设施安全隐患排查治理工作情况。检查组一行先后来到安塞工业园区陕西延长天然气有限责任公司、杏子川采油厂沐浴联合站，在听取相关负责人汇报工作后，要求各有关部门和企业以铁路公路并行交叉、电力通信线路上跨下穿等部位为重点，全面排查治理铁路、公路沿线以及地质灾害点、人员密集场所周边的电力、通信铁塔和线杆等基础设施安全隐患，同时制订周密的排查工作方案，明确具体工作目标，落实

责任追究制，坚决杜绝走过场、敷衍搪塞、形式主义等现象。要求进一步摸清塔杆类基础设施底数，建立台账，切实做到整改措施、责任、资金、预案和时限“五落实”，推动隐患落实整改到位。

截止目前，全省通信塔杆类基础设施累计排查铁塔、公路沿线以及人员密集区域通信铁塔11029个，整改各类铁塔隐患1087处、市电隐患2460处、防雷接地隐患21处。发现通信传输杆路隐患3472根、架空缆线隐患2129处、人井隐患300处，现场整改完成杆路隐患2753根、架空缆线隐患1509处、人井隐患209处，隐患正在进一步整改中。

创新引领夯实基础 安全管理精益求精

——咸阳供电分公司安全文化建设工作侧记

◇王宇

陕西省地方电力（集团）有限公司咸阳供电分公司（简称咸阳供电分公司），是一家隶属于陕西省地方电力（集团）有限公司的市级供电公司，下设有三原、旬邑、礼泉等10个县级分公司，员工3000多人，担负着全市350多万人的供电任务。公司先后荣获“中国电力行业优秀企业”“全国电力行业企业文化先进单位”、陕西省委省政府“先进集体”、“省级文明单位”等荣誉，该公司下辖的三原、旬邑两家分公司，2019年4月被授予“陕西省安全文化建设示范企业”荣誉称号。

该公司紧紧围绕“安全就是生命”的理念，通过一系列制度创新和措施改革，安全管理追求精益求精，着力将安全管理融入到电力系统的全过程，持续优化电网结构，深化科技创新成果应用，保证咸阳区域电力的持久稳定安全运行，为



该公司举行安全监管例会

该市的经济社会稳定发展贡献力量，安全文化建设就是他们的一个有力抓手。正如咸阳供电分公司总经理张怀春所说，“安全文化是安全制度和管理制度之间搭建的一个有效桥梁。”

注重培训多样化 让安全深入人心

咸阳供电分公司积极发挥领导带头作用，以安全规程为培训核心，紧紧围绕员工日常工作中容易触犯或者疏忽的安全事故为

突破口，从市公司到各县公司领导层，通过亲自授课，讲基础知识，工器具示范等形式加强和提升职工的安全思想意识。“不是说所有的违章都会出事，但是每一个出事的背后都存在违章。”三原县供电分公司经理王智峰说，“我们就是要让员工通过对安全事件的重新认识，然后与安全规程进行反衬对照，启发职工应该怎么正确去做，不要想着去偷巧。”旬邑县供电分公司经理

邹峰告诉记者，“给员工讲解安全规程，在对员工安全意识加强的同时，也是对我们自己的一次‘回炉’和再教育。”

咸阳供电分公司还专门以安全事故案例为内容，邀请身边曾经发生过安全（事故）事件的员工现身说法，讲自己的亲眼所见、亲耳所闻、亲身所悟。典型安全事故，成为了整个培训中最为生动的一课。“讲身边事宣传感染的力度确实很大。”咸阳供电分公司总经理张怀春深有感触地说，“领导带头讲安全，就是要讲微观，讲发生在自己身边细小的事情。”旬邑县供电分公司还将这一活动形式进行延伸，开展了“我的安全故事”、“小故事大安全”演讲比赛，以发生在身边的安全故事来教育强化员工的安全意识。据了解，该项活动已在咸阳各区县供电分公司开展了两届。

除此之外，咸阳供电分公司还通过“三讲活动”（即讲党课、讲业务、讲安全）、安全警示教育活动、安全文化大讲堂、道德讲堂等形式不断丰富培训内容，夯实员工安全意识根基，提升员工安全技能与经验。三原供电分公司的运维工王凯，是一个已经在电力系统一线工作10多个年头的“老人”，在2018年9月参加的全省技能大赛上获得“个

人10KV拉线制作二等奖”的好成绩。当年11月份，王凯被市公司聘为咸阳地区内训师，负责给各个县公司的低压运维工讲课和培训，同时，还被所在单位聘请为“技术能手”。当谈到自己的成绩时，王凯深有体会地说：“单位平时很注重培训细节，都是严格要求。拉线项目能取得这样的成绩，离不开平时的坚持训练。”

创新安全管理模式 让安全有姿有色

咸阳供电分公司一改原先单纯的教条式培训方式，让一线企业职工亲自参与操作示范，拍摄了具有很强学习性和操作性的日常操作规范演示视频教程，视频取名《电力安全生产典型违章手册》，该手册目前已展现了日常生产中的149项常见违章行为。拍摄中，员工将日常工作中的正确与错误操作都进行了演示，同时视频中又加入安全规程中的标准性文字说明，从而让员工了解掌握更加规范标准的操作流程。张怀春说：“我们通过制作现场视频，就是要让员工更加深有感触地看到和掌握操作流程，变原先的事后监督为事前监督。”对此，王智峰也深有感触，“我们的员工也参与了视频拍摄，这（视频培训）就实现了‘双导向’，既让员工

对照了自己日常的操作行为，又潜移默化地将安全规程中的标准操作教给了他们。”

随着现代科学技术的发展，尤其是近年来人工智能技术的长足进步，也使得AR、VR一类的科技应用愈加广泛起来。咸阳市在建设警示教育室之际引进VR体验设备，让员工平时能够亲身体会发生在电力维修过程中的各种不安全事故，包括触电、火灾、设备短路等模拟状态。三原县供电分公司去年依托安全文化示范企业建设，专门投资了10余万元建设警示教育室，并且购置了VR体验设施。“通过VR体验，让员工亲自感受工作中的违章对于自己的影响以及造成的后果，给大家从心理上造成一种震撼。提醒大家在日常的工作中要注重安全，提升安全意识和水平。”王智峰告诉记者。在该公司警示教育室，记者看到，除了VR模拟场景体验之外，还集合了图书阅览、违章图例培训、安全约谈等，让员工在培训之外还能够进行自我加压，不断充实安全知识，让安全真正内化为自我的行动。

深入监管薄弱环节 提升本质安全水平

咸阳供电分公司在抓好自身电网检维修工作的同时，也将居民生产生活用电安全放在重要的

位置，开展进社区、进家庭活动，将安全用电知识带到每一户家庭中，从思想上让群众树立安全用电意识。同时，从硬件来说，从用户的用电设备着手，开展一系列的检维修和保养工作，让安全用电从软硬件上实现双重防护。

为了有效落实“生产必须为了安全、安全必须保障生产”的公司理念，咸阳供电分公司着力将每一件生产事项列入安全预警范畴，将人、物、环境等不安全因素和状态充分考虑在内，重点突出抓实抓好施工现场的安全管理。正如王智峰所说，“所有的安全管理要求以及制度上的强调事项，最终还是要落实到施工现场。”在施工现场谨遵“八词方针”，即看住、盯牢、跟紧、尽责，从而确保每个施工现场、每个操作步骤都严格按照安全规程要求，既有人在做，又有人在盯、看。“现场既有工作负责人，又有安全监督人员，确保在每个生产一线、每个施工现场这两种人都在，两个体系都在。”王智峰说。王智峰所说的“两个体系”即生产保障体系和安全监督体系，现场施工安全监管可谓“两个体系”落实到位的集中体现。同样，旬邑供电分公司始终把现场安全监督作为防范事故的主要手段，广泛开展安全检

查、专项整治、施工现场反违章等活动，公司跟班领导还深入基层，对所辖供电所、保线站、修试班、施工队的施工现场进行严格检查，全力纠正发现的各类违章行为。

注重安全过程管理 让隐患无所遁形

咸阳供电分公司在着力抓好生产的“准入”和“输出”两个安全阀门的同时，对于企业安全生产的过程管理也是尤为重视。对生产中遇到和发生的一些安全事故或事件，分别从人和物两方面及时予以补救和跟进，力争将安全隐患消灭在萌芽状态，对于已经发生的较大安全事件，则力争将损失降到最低。在这一过程中，该市分公司明确职责划分，坚守原则底线，按照事故特性酌情酌理分方法、分步骤进行安全管理，做到奖罚分明。“该培训的培训，该追责的追责，甚至通过培训还要进行再教育，扎扎实实把安全按照‘四不放过’原则实现闭环管理。”王智峰说。

在实施安全惩戒时，分公司还充分给予员工自我反省的机会，将员工事先签订的《安全承诺书》拿出来与个人的行为对照，让员工从思想深处意识到自己的问题，达到思想教育的目的。在安全过程管理中，市分公司还紧紧围绕和落实“一岗双

责”“党政同责”规定，党组、纪检组经常深入生产一线监督检查安全生产状况，比如对于经常性跳闸这样多次重复性违规的事件还会对员工进行约谈，除了了解基本的事件情况，进一步掌握员工的思想动态和心理状况外，也为进一步改进和提升安全工作提供有益的借鉴。“按照‘四不伤害’（即不伤害自己、不伤害别人、不被他人伤害、保护他人不被伤害）的原则，我们整个过程安全管理强调的首先是保证员工自己的人身安全。”咸阳供电分公司副总经理李晓余说。

安全生产中，人是最为活跃和关键的因素，也是最容易受到忽视的要素。咸阳供电分公司始终坚持和贯彻“以人为中心”的安全管理理念，正如李晓余所说：“我们始终把人的安全放在第一位，而核心又是‘两票三制’的建设，其主旨就是把人放在更加重要的位置上。”“两票三制”中的“两票”指的是工作票、操作票，“三制”指的是交接班制度、设备的定期试验和轮换制度、巡回检查制度。“很多时候，一张工作票少签一个人或者填错一个字，就会被视为性质很严重，在安全管理方面出现了纰漏，所以我们很看重这些票面管理工作。”王智峰如是说。

以练促战积经验 应对有方排隐患

——陕西金泰氯碱化工有限公司危险化学品泄漏应急演练侧记

◇朱陈晨

“二线单体储槽D进料管线第一道垂直法兰DN100下部泄漏氯乙烯，现场有一名施工人员受伤且发生氯乙烯中毒现象，请求援助。”陕西金泰氯碱化工有限公司氯乙烯单体储存区保温工陈帅向上级汇报发生的事故情况。

9月19日上午11时，位于榆林市米脂县内的陕西金泰氯碱化工有限公司重大危险源氯乙烯单体储槽区，3名施工人员正在进行设备保温作业，现场气体监测报警仪发出报警。随着警报声的拉响，陕西金泰氯碱化工有限公司“防风险、保安全、迎大庆”危险化学品泄漏应急演练正式拉开帷幕。

快速反应 指挥得当

陕西金泰氯碱化工有限公司作为全省首家国有资本投资运营公司陕西投资集团有限公司控股的氯碱化工企业，该公司生产的聚氯乙烯、离子膜烧碱产品荣获“陕西省名牌产品”，销往全国各地，粒碱产品成功出口海外。



对“受伤人员”开展心肺复苏

该公司氯乙烯单体储存区位于该公司厂区东边缘中间部位，分布有容积1500立方和2500立方的氯乙烯气柜，以及5台容积为100立方的氯乙烯单体储槽，属于三级重大危险源。

演练开始后，三名保温人员接到指令，身着工衣，头戴安全帽，携带防爆对讲机和气体监测报警仪，前往氯乙烯单体储槽区进行保温作业。

突然！单体储槽D槽附近出

现白雾，现场气体监测报警仪发出声光报警。三名保温人员发现异常后立即紧急撤离，其中一名保温人员在撤离时，惊慌失措，从爬梯上坠落下来，造成腿部跌伤，并吸入泄漏的氯乙烯产生中毒症状，倒在地下。

“班长，作业现场有氯乙烯泄漏，一名同事从爬梯上掉下来受伤，人还在里面，情况不明。”保温工李雪立刻联系当班班长陈帅请求救援。

陈帅和巡检工来到现场后，立刻穿戴好劳动防护用品携带应急救援器材，进入储槽区查看具体泄漏情况，当发现有受伤人员中毒昏迷不醒时立即将其抬至安全区域进行心肺复苏急救。同时，该公司生产调度中心，也第一时间通知周边岗位人员迅速撤离，并派专人对单体储槽周边区域进行警戒。

多方配合 成功处置

“报告领导，二线单体储槽D进料管线第一道垂直法兰DN100下部泄漏氯乙烯，现场有一名施工人员腿部摔伤并有氯乙烯中毒症状，是否启动《危险化学品泄漏应急预案》，请指示。”经过层层报告，最后，该公司应急总指挥命令：立即启动应急预案，各救援组立即前往现场集合。

与此同时，该公司调度员拨打120急救电话请求米脂县急救中心援助，并在厂区各路口设立专人引导，以求第一时间为伤员提供医疗救助。

“陈帅，你带领李砾砾将下料阀通过旁路手动切换至C槽，并对单体储槽D进行切断操作，打开撤气泄压。常贝贝、马宇航，你们二人立即穿戴好防护用品，进入储槽区域对储槽顶部实施消防水喷淋，稀释现场氯乙烯浓度，注意观察现场风向标指示，如有突发情况，立即向上风口方向撤



研究部署救援方案

离。”由于氯乙烯属于易燃易爆，有毒有害物质，与空气混合形成爆炸性气体，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，经过现场应急指挥部紧急磋商后明确了紧急处置方法，及时使用消防雾状水稀释，防止发生爆炸事故。

此时，该公司的消防车到达现场进行支援，立即对泄漏储槽进行喷水稀释，并做好了灭火战斗准备。据悉，该公司微型消防站成立以来，多次参与米脂当地消防应急演练和灭火任务，得到了地方政府和群众的高度赞扬。

随后，现场应急指挥部根据液态氯乙烯的密度小于水的物理特性，决定由储槽底部向内进行注水，使液态氯乙烯漂浮向上移动离开泄漏点，从而消除氯乙烯泄漏所带来的巨大风险，再由抢险抢修队员，实施带压堵漏彻底消除事故隐患。

整个演练过程有条不紊，各应急队伍协同配合，12点10分，

经过各参演队员的不懈努力终于成功处置了泄漏点，险情被彻底排除，事故进入后续处理程序。

观摩完整场演练后，陕西投资集团有限公司安全环保监察部主任许召稳讲到：“金泰氯碱公司在应急事件处理中，沉着应对，指挥有素，参与演练单位积极配合，各项救援工作紧密高效开展，展现了良好的职业素养。希望集团各企业以金泰氯碱为榜样全面做好‘防风险、保安全、迎大庆’专项行动各项工作，抓落实、补短板、排隐患、堵漏洞，筑牢安全防线，为新中国成立70周年大庆营造安全稳定环境。”

通过此次演练，成功检验了陕西金泰氯碱化工有限公司危险化学品事故应急预案的科学性和实用性，展示了相关单位的协同配合能力，锻炼了队伍，积累了处理事故的应急经验，为今后该公司能够迅速、高效、有序的处置事故也打下了坚实基础。

聚焦城市安全 立足四大体系

——西咸新区沣西新城创新城市安全发展工作纪实

◇徐涛 李昭熹

西咸新区沣西新城是新区五大组团之一，成立八年以来，不断探索实践，建成了城市安全发展“四大体系”，即规划建设体系、科技创新体系、预防应急体系、安全管控体系，使城市空间结构更加优化，布局更加合理，为城市安全发展贡献了沣西智慧。

源头治理 建好安全基础设施

沣西新城是国家首批海绵城市建设试点城市，通过两年时间的探索创新，今年4月顺利通过现场复核验收。目前，沣西新城累计建成屋顶绿化15万平方米，实施海绵型园区240万平方米、海绵型道路50余公里、海绵型公园绿地140万平方米、防洪治理及滩面修复30余公里。通过海绵城市建设，新城辖区10个历史积涝点基本消除，地下水水位回升3.43米，防洪安全达到国家标准，实现了

小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解，打破了逢雨必涝的魔咒，极大提升了城市综合承载力。

为了完善规划建设体系，沣西新城优化城市空间结构布局，加强安全基础设施建设，先后通过推广海绵城市、建设地下综合管廊、应用清洁供热技术、完善消防站点建设等，从源头上加强城市安全治理。

当记者走进沣西新城智慧管廊控制中心时，了解到在新城目前22条主干道双侧、31条次干道单侧、87条支路全部建设了集市政、电力、通信、燃气、给排水等各种管线于一体的综合管廊，已建成约100公里，项目规划约300公里。这是沣西新城坚持结合实际，借鉴国内外现代化成熟城市建设经验，开展地下综合管廊建设，充分提升城市地下空间利用率的一大举措。综合管廊的建成消除了反复开挖施工带来的工程建设风险和交通安全风险，

减少了市政井道有限空间的作业频次和作业事故的发生，同时还降低了极端天气情况下大面积停水、停电、停气的可能性，提升了城市各类设施的可靠性和城市防灾抗灾水平。

科技创新 强化安全运行保障

沣西新城注重引进科学技术企业，由陕西咸润实业发展有限公司研发出的“高楼应急安全逃生系统”，通过改造高层建筑原有楼梯扶手，使其具备逃生滑道功能，在火灾、地震发生时，涉险人员借助扶手悬挂逃生器，从30层高楼下滑到1层只需要3分钟。该系统填补了我国高层建筑应急安全保障民生事业的空白，获得了国家多项专利和消防认证，目前已在新城办公楼、居民小区大力推广。

沣西新城着手建设智慧沣西兼云平台，并于2018年1月正式上

线运行。该平台由政府端、公众端和企业端组成，遵循创新监管方式、实现无纸化办公原则，以物联网+智能预警、一张图、大数据智能分析、救援信息智能发布为功能主体，实现信息科技与安全生产监管深度融合。该平台实现了电脑、手机均可登录，数据实时传输，给安全工作加装了“千里眼、顺风耳”，得到了西安市、新区、新城及各企业的广泛认可。

预防第一 做好安全机制保障

通过不断实践，沣西新城坚持把制度预防放在突出地位，目前建立完善安全生产预防机制和应急处理机制，做到用最大的精力防患于未然，用最好的准备应对突发事件。新城坚持区域企业并重，开展城市安全风险评估，构建城市双重预防机制等，先后引入第三方机构，聘请中国安全生产科学技术研究院专家为技术指导，开展城市安全风险调查评估，为加强隐患排查、健全管理体系、强化应急救援、安全决策等提供可靠依据。

目前，沣西新城设立了安全生产应急指挥中心，编制了新城突发事件综合应急预案、生产安全事故应急预案、防汛应



急预案等多个专项应急预案；建设了应急避难场所等公共安全设施，配套建设了高层建筑应急救援设施，充实了各类应急物资，配备了无人机、云梯消防车等先进装备，不断完善应急管理体制机制。

严密管控 提升安全监管效能

沣西新城建立了灵活高效的体制机制，织密安全生产责任网络，营造浓厚安全生产文化氛围。

新城严格按照“党政同责、一岗双责”要求，构建了“党委、管委会—新城各部门—街道办事处—村委会”四级安全生产监管机构，织出了一张脉络清晰的安全监管责任网络。目前，新城设立了街办应急管理科，开展

安全社区创建活动，新城全域48名安全生产网格员打通了安全生产监管“最后一公里”。

新城创新体制机制，理顺了安全生产行政执法与刑事司法衔接工作机制，建立联合执法机制，开展“打非治违”专项行动，定期曝光典型违法行为，将安全生产违法行为纳入企业诚信体系。近两年，新城先后开展了执法检查692家次，对违法生产经营单位实施处罚129.3万元，约谈相关企业负责人136人次，对违法行为形成了有效震慑。

此外，新城通过知识竞赛、文艺汇演等形式，组织开展干部进基层安全宣讲、危化品企业负责人讲安全课、企业互相观摩学习检查等活动，将安全法律条款、安全技术、应急常识送进机关、校园、社区、农村、企业。

“四步工作法”提升员工安全意识

——长庆油田水电厂推动安全文化理念落地工作纪实

◇ 贾晓妮

长庆油田水电厂164个生产站点分布于陕甘宁蒙四省区的16个县域内，所辖103座变电所、2万多公里高压供电线路分布于长庆千里油气区，近百台配属车辆来回穿梭于油区的山岭沟壑间，1800多名水电员工承担着油田的水电供应任务。安全管理难度之大、安全风险之高可想而知。针对这一情况，该厂在紧抓安全管控的同时，注重抓好安全文化建设，通过“理念灌输、活动引领、亲情关爱、模范带动”四步工作法，提升员工的安全意识，实现员工从“要我安全”到“我要安全”的转变。

深化理念灌输 营造安全文化氛围

该厂坚持把安全理念的培植作为提升员工安全行为自觉的首要任务来抓，积极倡树“生命和健康高于一切”的安全观念。以安全文化理念再学习、再宣传、再讨论为载体，采取系统培训、



理性灌输、深化教育等形式，利用安全月、警示月、专题安全课、安全牌板、宣传栏、员工大会、班前会、进站宣讲以及春检启动仪式上安全宣誓及签名等时机，大力宣贯安全文化理念，传播安全知识，分享安全经验，进一步加强对理念的认知与践行。发挥好门户网站、微信平台、文化专刊、宣传栏、班站文化墙、

职工之家、文化广场、橱窗和基层刊物的作用，大造舆论声势，交流安全体会文章，展示温馨亲情关爱，营造良好的安全文化氛围，促使安全理念在员工中常话于口、内化于心、外化于行。

开展活动教育 引领员工强化安全意识

该厂坚持活动引路，从小细处入手，将开展形式多样、易

融于心的安全文化活动作为内化于心的重要载体，经常组织开展集知识性、趣味性、教育性为一体的活动，使员工受教育、提素质。

长庆油田水电厂通过经常性组织开展学习事故案例、观看警示教育片、“系好安全帽”、“班前安全叮嘱”、“班中全员互相监督”等丰富多彩的班组安全文化活动，选取行业类型相同、工作内容相似、作业过程接近的典型事故案例，认真分析事故产生的根源，让员工讨论学习、吸取事故教训，身临其境感受到事故产生的危害，确确实实使员工思想上受教育、认识上知敬畏、行动上守规矩。

通过组织开展安全知识竞赛、安全演讲、安全签名、文艺演出、安全漫画展、征文活动，以及将安全知识制作成小卡片发给员工，随身携带，便于记忆，而且又能起到随时提醒、警示的作用。开展“党员身边无事故”、“青年安全监督岗”、“安全连着你我他”、事故案例巡展等，提升职工对安全的认知，寓安全教育于娱乐，让员工在潜移默化中强化安全意识。

加强员工关爱 推动落实安全准则

该厂以温馨的亲情关爱提升员工对安全的重视程度，对违章

者和受害者，除了严厉的批评之外，还积极帮助员工总结经验、吸取教训，通过情感交流，使其懂得错在何处，如何规范作业，以达到启发和教育的目的。让员工参与单位生产经营管理特别是涉及员工自身岗位和绩效的大事，使员工充分感受到被尊重。

适时开办“安全心理诊所”，采取“一对一”的心理疏导服务方式，对违章人员进行“爱心安全座谈”，有效消除违章人员的不安全心理和不安全行为。坚持把温暖送到班组、送到岗位、送到家庭，使员工始终保持平和良好的心态。

同时，组织开展了“我安全，你安心”为主题的亲情文化活动，采取撰写“一封家书 送爱回家”、春检现场宣读安全家书、讲述安全故事、发送安全短信，建立微信“安全圈”、设立班站“全家福”等形式，提醒职工关注安全、关爱生命。水电安装大队推行的“三多三让三互相”安全文化工作方法，建立起员工间和谐的“亲情网”，形成“我的安全我负责、他人安全我有责、大家安全我尽责”的共同安全行为准则。

树立模范标兵 示范引领安全行为

该厂通过开展先进典型评选、选树等活动，引领广大员工

的安全行为。分层次组织开展竞赛活动，选树典型和表彰技术标兵，激励员工积极参与行为养成训练，使其安全行为从随意到规范、从被动到主动、从不习惯到习惯成自然。长庆油田水电厂每年通过评选HSE优秀班站、十大班组长、HSE先进个人，开展安全文化示范单位创建活动，选取安全工作相对较好班站进行示范，采取“一带二、三”的方式帮带，即由一个优秀班站带动两到三个相对较弱班站，通过帮带的形式，把各项安全管理目标融入其中，以点带面，带动其他班站做好安全工作。

该厂近年来采取现场观摩、典型示范等形式，组织员工对管理规范、操作规范落实较好的单位或岗位进行现场参观学习，对操作的重点步骤和关键环节进行现场实际演示，形成了环江110kV变电所“安全闭环管理法”、靖安110kV变电所“五知三严”工作法等等，大大提升了员工的安全意识。

通过以点带面，目前已有94个班站在HSE标准化队站建设中达标，29个班站达到优秀，创建了8个公司级标杆团队，18个班组获优秀“五型”班组，154个班组达到了公司“五型”班组创建标准，呈现出“示范变规范、标准成习惯”的良好局面。

强培训 严监督 管好职工入井安全“护身符”

——陕煤韩城矿业公司象山矿井安全生产工作纪实

◇严政丽

自救器是井下作业人员在突发瓦斯、煤尘等事故的情况下，使用的储备氧呼吸器，是职工入井安全的“护身符”。正确、迅速的使用自救器，是作业人员在井下作业时遇到紧急情况迅速采取有效的自救和互救措施，能在一定时间内保障生命安全，将被动安全转变为主动安全，为矿井安全发展奠定坚实的基础。今年以来，韩城矿业象山公司矿井为保证员工井下作业安全，发生意外事故能够及时自救，加大了自救器使用培训教育力度，设立制度严格监管员工下井装备自救器情况和自救器使用掌握情况。

加强多样化宣传 使自救器使用方法深入人心

为保证每一名下井人员都能够熟练使用自救器，落实好自救器的规范使用管理，象山矿井利用各种形式及宣传工具教导职工。通风管理部技术人员及区

队技术员充分利用班前会时间，为每一名职工详细介绍自救器使用方法，重点对自救器的内部构造、工作原理、日常保养以及自救器的佩戴和使用方法等内容。同时该矿通风部技术人员录制自救器使用说明视频，并在井口、小憩厅、培训中心循环播放，使职工能随时随地学习自救器的使用方法。

严格监督检查 切实落实自救器使用规范

象山矿井安全监察部在井口设立自救器检查站，主要督促入井人员随身携带好自救器，同时检查自救器外观是否完好。并对每一名下井人员自救器使用情况进行考核，以便职工能在规定时间内完成佩戴动作，提高自救互救能力。同时，该矿每季度都会进行自救器的培训与考核工作，通过增加培训密度、反复进行考核的方式，确保每一位员工在下井时都装备自救器这一“井下护



入井前仔细检查职工自救器“护身符”，并且能够熟练掌握其使用方法。

该矿管理人员还在工作面现场随时进行抽查，要求职工现场讲解自救器使用步骤。对自救器使用不熟练者追究区队长责任，职工本人按违章处理，同时要经过学习培训，考核通过才能进入工作岗位，确保下井人员熟练掌握自救器使用方法，让自救器真正发挥职工“护身符”作用，为每一名下井工作的职工提供坚实的安全保障。

浅析如何通过从严“个人防护用品” 要求来推动项目安全管理

◇李斌

建筑施工项目安全管理是一项涉及面广、专业性强、系统而又复杂的综合性工作。安全管理最终的目标是实现“以人为本，确保安全生产”，在保证每一位项目员工的生命健康不受侵害的前提下，顺利实现项目施工任务的完成。众所周知，几乎每一个项目施工现场都具有工序交接、机械林立、环境复杂、人员众多、共同作用的特点，同时从事作业的员工有数百人到上千人甚至上万人之多，想要保证每位员工都达到安全作业，其难度和强度可想而知，而员工本身的工作习惯、安全观念、安全行为也就构成项目安全管理的基本要点和难点。如何对待使用个人防护用品，让其成为员工作业的第一道安全屏障，从某种意义上讲能透视出项目安全管理和规范作业的强度、深度和广度，是推进项目安全管理标准化、规范化、制度化、程序化、精细化的必经之路。



明细标准，规范流程，把好源头关口，是从严“个人防护用品”要求推动安全管理的第一步

个人防护用品是员工在施工生产中保护个人人身安全与健康的防御性用品，科学合理的使用佩戴是避免或杜绝事故伤害的首要保证，它们能最大限度地保证每一位员工在危险来临时全身而退，因此合乎质量要求和标准的个人防护用品就显得尤为重要。建设部《建筑施工人员劳动保护

用品使用管理暂行规定》（建质[2007]255号）中明确“个人劳动防护用品是指在建筑施工现场从事施工的活动人员使用的安全帽、安全带以及安全（绝缘）鞋、防护眼镜、防护手套、防护尘（毒）口罩等个人劳动保护用品。企业应建立完善劳动保护用品的采购、验收、保管、收放、使用、更换、报废等规章制度，同时应建立相应的管理台账，台账保存期限不

得少于两年，以保证劳动保护用品质量具有可追溯性”。

从严“个人防护用品”要求的第一步就是在采购劳动保护用品时，应查验劳动保护用品生产厂家和供应商的生产、经营资格，验明商品标示，以确保采购劳动保护用品的质量，符合安全使用要求，甚至对员工常用的安全帽、安全带及其他劳动保护用品等应作出详细标准要求：如个人安全帽必须符合《安全帽》GB2811—2007的要求，安全帽的选用必须符合《头部防护安全帽选用规范》GB/T30041—2013的要求，安全带必须符合《安全带》GB6095的要求，还有防护镜、安全鞋等，对使用的每一种个人防护用品标准、要求、采购、验收等流程都严格规定，从头到脚无一不体现出对每一位员工安全作业的重视。

虽然国家和相关部门明确了对个人防护用品标准、采购、验收等要求，然而前一段时间各大媒体广为传播的“脆皮安全帽”，不仅暴露出当前个人防护用品市场上劣质产品的大量充斥与触目惊心，更是警示我们一定要严格把关，规范采购验收流程，遵守员工个人安全防护用品标准要求，严格执行采购计划与验收程序，切实推行安全防护用品的“准入”制度。实行项目安

全监督员、员工代表、物资采购者的三方“联合验收”，把好第一关口，守护员工个人安全的第一道防线，进而迈出从严“个人防护用品”要求，推动项目安全管理迈出坚实的第一步。

开辟专题版块，强化员工意识，是从严“个人防护用品”要求推动安全管理的重要途径。

加强宣传教育，开展全方位学习。作为守护员工安全最基本的装备项目，每个员工对其重要性和正确使用佩戴认识不尽相同，甚至有人嫌麻烦、心存侥幸或盲目无知。为此，要把如何养成良好习惯和正确使用个人防护用品作为项目安全管理的专题版块，根据项目的实际情况和工程进展，以形式灵活的方式不断强化个人防护用品佩戴意识，提高使用技能。企业要在入场教育中明确个人安全防护用品的佩戴标准要求，在项目出入口处严格把控，注意检查，未按规定佩戴者绝不允许进入施工现场；通过图画、板报、标语、视频等讲解各类个人防护用品的分类、组成、使用方法、步骤、使用位置、场所等专业知识；可以利用安全教育场、体验区、动作试验等使大家亲身体验个人防护用品的重要作用和作用；要定期开展事故教训、案例学习，讲解分析松懈个人防护用品要求和违规使用

所造成严重后果以及危害性；严格开展持续不断地个人防护用品专项检查评比，奖优罚劣，形成长效奖惩机制。组织同工种、多工种的个人防护用品知识、技能竞赛、知识竞答，丰富员工相关知识技能。定期分类对各种个人防护用品进行复查复检，确保质量标准，推行淘汰机制，要设置专用账户，加大个人防护用品投入，通过更新换代提高个人防护用品的科技含量。

开辟专题版块，通过一系列有效从严“个人防护用品”的要求与措施，让员工深刻理解在项目施工作业中认真使用个人防护用品不仅是法律、法规的要求，更是确保自身生命安全、身体健康的深切需要和第一道“防火墙”，懂得使用个人防护用品的巨大作用和目的意义，每一次进入工地大门和在作业过程中审视自己是否按规定和标准佩戴使用？让个人防护意识牢记于心，让认真佩戴个人防护用品成为习惯，这是推动项目安全管理的重要途径。

制定高阶配置，推行精细化管理，持续检查与落实，是从严“个人防护用品”要求推动安全管理的强力保障。

除了具备符合质量标准要求的个人防护用品及相关的举措管理、规章制度，还必须根据现场

实际情况制定高阶配置标准，推行精细化管控，才能使项目每个施工区域、每个分部分项阶段的从严“个人防护用品”要求得到有效地执行和落实，切实达到“不确保个人安全，绝不能作业”的理想状态。

首先，所有个人防护用品使用需均经项目确认合格有效且与检查标准相符合，并公示规格、型号、性能。其次，要对常用的安全帽、安全服等附加多重信息、多功能化。例如帽子正面粘印项目（或企业）标识名称、个人姓名，侧面粘贴员工的教育入场时间、身体状况，另一侧面粘贴安全违规或奖励记录（次数等），正后面贴印员工工种，班组区域等。一顶安全帽，整个人的基本状况便一目了然，看一帽而知全情，此外还有夜间反光功能、防辐射、防雨、防晒等多功能于一体的安全服等；高空坠落危险场所，必须佩戴五点式安全带，锁紧两个安全钩，高挂低用在稳固位置；动火作业区，电气焊（氧乙炔）混合气体焊接必须佩戴焊工面罩、焊接手套、一级防尘面罩、安全帽（贴有特种作业专用标识）、安全鞋（防穿刺）、安全带（高空作业时）；TIG和自动焊接还须有遮光护目镜；切割机、砂轮机需要更换防护面罩、防护手套，焊接时应穿



焊接围裙或焊接夹克；密闭空间，作业前测定空气质量（氧气浓度18.5~23.5%）保持每30分钟测定并记录派人全程监管，设置换气装置，员工必须佩戴呼吸器、安全带、救助用的三脚架/救生绳等。一般化学物质施工场所、FRP（环氧树脂）作业，必须佩戴半面型防毒面罩、防护镜、防化手套、防化服（粉刷/油漆/粘剂作业时）。其它一些特殊环境施工必须进行危险性评价并做出相应安全防护措施和技术文底，要求必须佩戴防毒、防辐射等个人防护用品才允许进入。总之所有施工区域，危险场所作业过程均制定出高配置人员安全防护的标准要求，注明使用人员、使用部位、使用方法，推行精细管控到每个工种的每道工序、每个步骤、每项环节，时刻保持员工高标准，按要求的“全

副武装”处于安全作业状态，把从严个人防护用品要求做到极致、完美，为推动安全管理的“零灾害，不让每一个人受伤害”做出强力保障。

综上所述，作为高危场所的建筑施工现场，由人、机、物组成的作业环境每时每刻都在发生变化。项目安全管理需始终坚持“以人为本，预防为主，安全第一”的基本原则，从严员工的“个人防护用品”要求则是实践基本原则的开路先锋，践行“立标一核验一建制一推广一核查一整改一完善一闭合”安全管理流程，让个人防护用品，不仅戴在头上，穿在身上，更是要扎根于心中，让安全意识主导行为，让防范技能转化为日常动作规范，从而有力推动项目安全管理，进而提升整个企业安全生产综合管理水平。

钻探企业基层单位减负探索

◇陈鹏生 王洁飞

川庆钻探公司长庆区域主要业务有石油天然气钻井、试油（气）压裂、固井以及安全环保监督服务，其中钻井业务规模大、层级多、结构复杂，管理难度最大，最具有典型代表。本文根据钻井队管理现状，深入剖析存在的问题，通过管理和信息化平台两方面提出减负建议，供其它钻探企业参考借鉴。本文所有数据，均来自15支钻井队抽样平均统计数字。

钻探企业目前 基层管理现状

信息汇报方面

钻井队与外界信息沟通主要渠道为电话、微信、腾讯通、QQ四种途径。据统计，平均每支钻井队干部有15个各类群组 and 上级、甲方、承包商等单位沟通对接，每天收到并回复信息约26条，电话沟通约20次。存在的问题包括有大量生产基本信息需要向生产、技术、安全、设备等部



门重复汇报；汇报的群组、个人过多，极易出现漏报误报；个别部门要求几十支钻井队只用电话汇报，出现占线、排队等候的情况。

资料运行方面

钻井队日常运行的QHSE资料合计55项以上，加上上级部门、地方监管部门临时要求建立的资料，加重了基层队伍记录资料负担。据统计，每队每月仅QHSE资料填报平均用时超过60小时，存在的问题包括有重复、交叉记录，如钻井队违章隐患自查记录，现场日常记录在纸质台账

上，并要求录入川庆安全生产预警系统，月底向项目部提供电子版，一项工作重复3次；新增及临时资料多，体系外运行资料占资料总数的30%左右，上级安排一项工作，钻井队就多运行一项资料，如违章谈话记录、轮值安全员记录等。

专项排查方面

目前钻井队的专项排查，来自于川庆公司、指挥部、长庆监督公司、长庆钻井、项目部五级，平均每星期多达10余项。存在的问题包括有排查频次高，预

留排查时间短，干部忙于现场生产，往往草草了事“无问题”，排查效果差；重排查、轻整改、轻验证，排查问题整改后短期内重复出现，排查效果保持不佳。

检查审核方面

根据现场调研，各级现场检查审核至少有18种。以某钻井队统计数据为例，2019年2月18日至3月21日，迎接各级各类检查达20余次。存在的问题包括有检查过多，钻井队疲于应付，导致基层干部员工管理积极性受挫，对检查审核产生严重抵触情绪；部分检查人员对基层了解少，专业知识欠缺，凭经验检查指导，一事二标，令钻井队无所适从；责任心不强，容易漏检，无法充分暴露解决钻井队存在的问题。

文件资料方面

文件下发普遍存在数量多，篇幅长，用文件落实文件，部分项目部在接到上级单位的文件后原文转发，很多文件无需基层员工学习，但向下传达时要求全员学习。存在的问题包括有由于发文数量过多，篇幅过长导致钻井队学习落实困难；个别钻井队收文滞后，一些紧急重要文件无法第一时间传达到位；很多无需全员学习的文件给基层员工带来负担；项目部未结合自身实际传达文件要求，未明确具体事项落实方法，无法有效指导钻

井队工作。

减负优化思路

通过剖析目前钻井队管理现状，充分利用信息化、自动化、智能化大数据平台，优化、整合管理流程，提出以下优化减负思路。



信息汇报方面管理流程优化思路

首先按照保密、合并、取消、共享的原则，将汇报统一归口至腾讯通和中油邮箱两个途径，废除微信、QQ汇报，电话仅作为紧急汇报通道保留；其次保留微信、QQ群，但是仅作为日常交流应用，不得发布工作指令和作为考核依据。统一编制汇报模板，研发手机汇报，安装在基层管理人员手机上，每日填报电子表格并上传，经后台汇总，根据每个部

门不同的数据需求生成不同报表，推送给各职能部门。

资料运行方面管理流程优化思路

按照先取消、再整合、信息化的原则，全面梳理、精简所有运行资料，编制统一模板；钻井队要明确资料维护岗位职责，避

免一个岗位处理所有资料，不得将非体系内运行资料完成情况作为考核依据；同时按照“制度流程化、流程图示化、清单表格化，表格信息化”的原则，将制度资料全部统一形成流程化表格并实现信息化，下面以风险控制工具运行举例：

作业许可必须按照作业申请、作业审批、作业实施、作业关闭四大步骤，编程实现全部功能，作业申请人、实施人、审批人、安全监督的审核、签字操作全部线上运行，后台可实时看到



任何一项作业许可运行状况。作业前从系统中调出对应项目的工作安全分析表格模版，可根据实际情况增删修改，集中学习，明确每个步骤的责任人并签字确认后即可作业。全面梳理现场会议类型，将所有会议类型和功能整合到会议平台软件中，开会时只需在智能会议平台上点选相应的会议类型，然后通过外接摄像头和人脸自动识别系统，自动识别参会人员信息，自动记录参会人员发言内容并自动归类保存。

其它方面，如HSE作业计划书，可按照上述思路实现信息化。

专项排查方面管理流程优化思路

压缩专项排查数量，每周最多安排1-2项。不得随意搞紧急排查，除非发生突发事故或发现重大隐患有可能导致事故的。每项

专项排查，应充分考虑各钻井队工况，至少留够2天时间进行汇总上报统计，应注重排查问题的整改反馈与效果保持。开发专项排查功能，由各部门统一确定需要进行的专项排查，在后台统一推送到钻井队，队干部利用手机终端现场排查拍照描述后，直接上传，自动汇总统计分析结果，减少人工统计。

检查审核方面管理流程优化思路

采取精简、合并的原则，上级部门统筹安排大型检查，可统筹合并进行，如：将检查帮促、井控检查合并，安排在钻井队达标等级考核之后，验证达标等级考核问题整改情况。中油油服、川庆公司、二级单位审核不重复开展，上一级审核过的单位不再安排。上级机关部门开具整改单

以一般及以上隐患为主，危害因素现场指出纠正即可。

文件资料方面管理流程优化思路

压缩全年发文数量，发文机构按照上年发文数量，明确本年度发文数量上限，对无需存档备查的事项不发公文，采用网页公告的形式通知基层队站。精简文件篇幅，重要文件不超过3000字，专项工作或具体任务的文件不超过1500字。公文传输必须使用腾讯通、中油邮箱等正规渠道，不得使用微信、QQ等，确保信息安全。上行文需传达至钻井队时，由业务部门对内容进行精炼，梳理与钻井队有关的内容后下发至基层，杜绝上下一般粗，原文传达。根据新增风险和措施完善，定期修订操作规程、作业程序文件、岗位检查表，将具体要求融入岗位操作。在管理流程优化思路的基础上，建立阅文和公告链接，扫除从机关发文到基层阅文的所有屏障，便于基层员工利用查阅近期下发的所有文件，获取最新通知要求。

本文分析了钻探企业钻井队最典型的5项负担来源，通过深入剖析，列举了基层负担产生的原因，存在的问题，并通过管理和信息化举措两方面提出切实可行的减负建议，对于基层管理减负具有一定的指导意义。

编者按

根据2019年7月11日应急管理部令第2号《应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》，应急管理部对《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第88号，以下简称《预案管理办法》）作出修订，并于2019年9月1日起施行。本刊本期刊登修正后的《预案管理办法》全文，供读者参考学习。

生产安全事故应急预案管理办法

（2016年6月3日国家安全生产监督管理总局令第88号公布，根据2019年7月11日应急管理部令第2号《应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》修正）

第一章 总则

第一条 为规范生产安全事故应急预案管理工作，迅速有效处置生产安全事故，依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急条例》等法律、行政法规和《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号），制定本办法。

第二条 生产安全事故应急预案（以下简称应急预案）的编制、评审、公布、备案、实施及监督管理工作，适用本办法。

第三条 应急预案的管理实行属地为主、分级负责、分类指导、



综合协调、动态管理的原则。

第四条 应急管理部负责全国应急预案的综合协调管理工作。国务院其他负有安全生产监督管理

职责的部门在各自职责范围内，负责相关行业、领域应急预案的管理工作。

县级以上地方各级人民政府

应急管理部门负责本行政区域内应急预案的综合协调管理工作。县级以上地方各级人民政府其他负有安全生产监督管理职责的部门按照各自的职责负责有关行业、领域应急预案的管理工作。

第五条 生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。

第六条 生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

综合应急预案，是指生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案，是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。

专项应急预案，是指生产经营单位为应对某一种或者多种类型生产安全事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故而制定的专项性工作方案。

现场处置方案，是指生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。

第二章 应急预案的编制

第七条 应急预案的编制应当遵循以人为本、依法依规、符合

实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，明确应急职责、规范应急程序、细化保障措施。

第八条 应急预案的编制应当符合下列基本要求：

（一）有关法律、法规、规章和标准的规定；



（二）本地区、本部门、本单位的安全生产实际情况；

（三）本地区、本部门、本单位的危险性分析情况；

（四）应急组织和人员的职责分工明确，并有具体的落实措施；

（五）有明确、具体的应急程序和处置措施，并与其应急能力相适应；

（六）有明确的应急保障措施，满足本地区、本部门、本单位的应急工作需要；

（七）应急预案基本要素齐

全、完整，应急预案附件提供的信息准确；

（八）应急预案内容与相关应急预案相互衔接。

第九条 编制应急预案应当成立编制工作小组，由本单位有关负责人任组长，吸收与应急预案有关

的职能部门和单位的人员，以及有现场处置经验的人员参加。

第十条 编制应急预案前，编制单位应当进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。

事故风险辨识、评估，是指针对不同事故种类及特点，识别存在的危险危害因素，分析事故可能产生的直接后果以及次生、衍生后果，评估各种后果的危害程度和影响范围，提出防范和控制事故风险措施的过程。

应急资源调查，是指全面调

查本地区、本单位第一时间可以调用的应急资源状况和合作区域内可以请求援助的应急资源状况，并结合事故风险辨识评估结论制定应急措施的过程。

第十一条 地方各级人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门应当根据法律、法规、规章和同级人民政府以及上一级人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理

关标准，结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点，与相关预案保持衔接，确立本单位的应急预案体系，编制相应的应急预案，并体现自救互救和先期处置等特点。

第十三条 生产经营单位风险种类多、可能发生多种类型事故的，应当组织编制综合应急预案。

综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体

指挥机构与职责、处置程序和措施等内容。

第十五条 对于危险性较大的场所、装置或者设施，生产经营单位应当编制现场处置方案。

现场处置方案应当规定应急工作职责、应急处置措施和注意事项等内容。

事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可以只编制现场处置方案。

第十六条 生产经营单位应急预案应当包括向上级应急管理机构的报告内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等附件信息。附件信息发生变化时，应当及时更新，确保准确有效。

第十七条 生产经营单位组织应急预案编制过程中，应当根据法律、法规、规章的规定或者实际需要，征求相关应急救援队伍、公民、法人或者其他组织的意见。

第十八条 生产经营单位编制的各类应急预案之间应当相互衔接，并与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案相衔接。

第十九条 生产经营单位应当在编制应急预案的基础上，针对工作场所、岗位的特点，编制简明、实用、有效的应急处置卡。

应急处置卡应当规定重点岗位、人员的应急处置程序和措

理职责的部门的应急预案，结合工作实际，组织编制相应的部门应急预案。

部门应急预案应当根据本地区、本部门的实际情况，明确信息报告、响应分级、指挥权移交、警戒疏散等内容。

第十二条 生产经营单位应当根据有关法律、法规、规章和相

系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。

第十四条 对于某一种或者多种类型的事故风险，生产经营单位可以编制相应的专项应急预案，或将专项应急预案并入综合应急预案。

专项应急预案应当规定应急



施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带。

第三章 应急预案 的评审、公布和备案

第二十条 地方各级人民政府应急管理部门应当组织有关专家对本部门编制的部门应急预案进行审定；必要时，可以召开听证会，听取社会有关方面的意见。

第二十一条 矿山、金属冶炼企业和易燃易爆物品、危险化学品的生产、经营（带储存设施的，下同）、储存、运输企业，以及使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位，应当对本单位编制的应急预案进行评审，并形成书面评审纪要。

前款规定以外的其他生产经营单位可以根据自身需要，对本单位编制的应急预案进行论证。

第二十二条 参加应急预案评审的人员应当包括有关安全生产及应急管理方面的专家。

评审人员与所评审应急预案的生产经营单位有利害关系的，应当回避。

第二十三条 应急预案的评审或者论证应当注重基本要素的完整性、组织体系的合理性、应急处置程序和措施的针对性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性等内容。

第二十四条 生产经营单位的应急预案经评审或者论证后，由本单位主要负责人签署，向本单位从业人员公布，并及时发放到



本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。

事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。

第二十五条 地方各级人民政府应急管理部门的应急预案，应当报同级人民政府备案，同时抄送上一级人民政府应急管理部门，并依法向社会公布。

地方各级人民政府其他负有安全生产监督管理职责的部门的应急预案，应当抄送同级人民政府应急管理部门。

第二十六条 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，应当在应急预案公布之日起20个工作日内，按照分级属地原则，向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案，并依法向社会公布。

前款所列单位属于中央企业的，其总部（上市公司）的应急预案，报国务院主管的负有安全生产监督管理职责的部门备案，并抄送应急管理部；其所属单位的应急预案报所在地的省、自治区、直辖市或者设区的市级人民政府主管的负有安全生产监督管理职责的部门备案，并抄送同级人民政府应急管理部门。

本条第一款所列单位不属于中央企业的，其中非煤矿山、

金属冶炼和危险化学品生产、经营、储存、运输企业，以及使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业的应急预案，按照隶属关系报所在地县级以上地方人民政府应急管理部门备案；前款前述单位以外的其他生产经营单位应急预案的备案，由省、自治区、直辖市人民政府负有安全生产监督管理职责的部门确定。

煤矿企业的应急预案除按照本条第一款、第二款的规定备案外，还应当抄送所在地的煤矿安全监察机构。

第二十七条 生产经营单位申报应急预案备案，应当提交下列材料：

- (一) 应急预案备案申报表；
- (二) 本办法第二十一条所列单位，应当提供应急预案评审意见；

料。逾期不予备案又不说明理由的，视为已经备案。

对于实行安全生产许可的生产经营单位，已经进行应急预案备案的，在申请安全生产许可证时，可以不提供相应的应急预案，仅提供应急预案备案登记表。

第二十九条 各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当建立应急预案备案登记建档制度，指导、督促生产经营单位做好应急预案的备案登记工作。

第四章 应急预案的实施

第三十条 各级人民政府应急管理部门、各类生产经营单位应当采取多种形式开展应急预案的宣传教育，普及生产安全事故避险、自救和互救知识，提高从业人员和社会公众的安全意识与应急处置技能。

第三十一条 各级人民政府应急管理部门应当将本部门应急预案的培训纳入安全生产培训工作计划，并组织实施本行政区域内重点生产经营单位的应急预案培训工作。

生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。

应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果



油气输送管道运营单位的应急预案，除按照本条第一款、第二款的规定备案外，还应当抄送所经行政区域的县级人民政府应急管理部门。

海洋石油开采企业的应急预案，除按照本条第一款、第二款的规定备案外，还应当抄送所经行政区域的县级人民政府应急管理部门和海洋石油安全监管机构。

- (三) 应急预案电子文档；
- (四) 风险评估结果和应急资源调查清单。

第二十八条 受理备案登记的负有安全生产监督管理职责的部门应当在5个工作日内对应急预案材料进行核对，材料齐全的，应当予以备案并出具应急预案备案登记表；材料不齐全的，不予备案并一次性告知需要补齐的材

等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。

第三十二条 各级人民政府应急管理部门应当至少每两年组织一次应急预案演练，提高本部门、本地区生产安全事故应急处置能力。

第三十三条 生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

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一次生产安全事故应急预案演练，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。

第三十四条 应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位

应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。

第三十五条 应急预案编制单位应当建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。



矿山、金属冶炼、建筑施工单位和易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输企业、使用危险化学品的达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位，应当每三年进行一次应急预案评估。

应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，

必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

第三十六条 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

(一) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

(二) 应急指挥机构及其职

责发生调整的；

(三) 安全生产面临的风险发生重大变化的；

(四) 重要应急资源发生重大变化的；

(五) 在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；

(六) 编制单位认为应当修订的其他情况。

第三十七条 应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处

置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，修订工作应当参照本办法规定的应急预案编制程序进行，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

第三十八条 生产经营单位应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态。

第三十九条 生产经营单位发生事故时，应当第一时间启动应急响应，组织有关力量进行救援，并按照规定将事故信息及应急响应启动情况报告事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门。

第四十条 生产安全事故应急处置和应急救援结束后，事故发生单位应当对应急预案实施情况进行总结评估。

第五章 监督管理

第四十一条 各级人民政府应急管理部门和煤矿安全监察机构应当将生产经营单位应急预案工作纳入年度监督检查计划，明确检查的重点内容和标准，并严格按照计划开展执法检查。

第四十二条 地方各级人民政府应急管理部门应当每年对应急预案的监督管理工作进行总

结，并报上一级人民政府应急管理部门。

第四十三条 对于在应急预案管理工作中做出显著成绩的单位和个人，各级人民政府应急管理部门、生产经营单位可以给予表彰和奖励。

第六章 法律责任

第四十四条 生产经营单位有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照《中华人民共和国安全生产法》第九十四条的规定，责令限期改正，可以处5万元以下罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处5万元以上10万元以下的罚款，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：

（一）未按照规定编制应急预案的；

（二）未按照规定定期组织应急预案演练的。

第四十五条 生产经营单位有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理部门责令限期改正，可以处1万元以上3万元以下的罚款：

（一）在应急预案编制前未按照规定开展风险辨识、评估和应急资源调查的；

（二）未按照规定开展应急预案评审的；

（三）事故风险可能影响周

边单位、人员的，未将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边单位和人员的；

（四）未按照规定开展应急预案评估的；

（五）未按照规定进行应急预案修订的；

（六）未落实应急预案规定的应急物资及装备的。

生产经营单位未按照规定进行应急预案备案的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照职责责令限期改正；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。

第七章 附则

第四十六条 《生产经营单位生产安全事故应急预案备案申报表》和《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》由应急管理部统一制定。

第四十七条 各省、自治区、直辖市应急管理部门可以依据本办法的规定，结合本地区实际制定实施细则。

第四十八条 对储存、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预案的管理，参照本办法的有关规定执行。

第四十九条 本办法自2016年7月1日起施行。

心存侥幸违规作业 政企责任落实不到位

——辽宁本溪龙新矿业思山岭铁矿“6·5”重大炸药爆炸事故分析

2018年6月5日，北京华夏建龙矿业科技有限公司（以下简称“华夏建龙公司”）投资建设的本溪龙新矿业有限公司思山岭铁矿基建期间，措施井井口发生炸药爆炸事故。造成12人死亡，10人受伤，直接经济损失4723万元。

本溪龙新矿业有限公司思山岭铁矿于2012年7月18日开始探矿井工程施工，2015年6月转入建设项目基建施工。辽宁同鑫建设有限公司（以下简称“同鑫公司”）负责思山岭铁矿措施井的爆破作业。华煤集团有限公司（以下简称“华煤集团”）为施工单位。建设单位为龙新公司，隶属于华夏建龙公司，负责思山岭铁矿的开发与建设工程。2012年5月，龙新公司与华煤集团签订《思山岭铁矿SJ2工程总承包合同》。2014年，华煤集团与同鑫公司签订《提供民用爆炸物品爆破服务协议》，后于2017年12月12日双方又重新签订《提供民用爆炸物品爆破服务协议》，



内容不变，有效期自2018年1月1日至2018年12月30日。2012年8月，龙新公司、华煤集团、同鑫公司三方协商一致，订立《爆破工程服务合同》，有效期至2016年12月31日。实际上自2012年，思山岭铁矿建井工程开工以来，井下爆破作业未按照规定由同鑫公司实施“一体化”有偿爆破作业，向井下运送民用爆炸物品及井下爆破作业一直由华煤集团实施。

2018年6月5日13时30分，爆破作业单位同鑫公司从本溪市溪湖区火连寨高程村民用爆炸物品库房领取23箱乳化炸药共522公

斤、385发导爆管雷管，于15时15分运送至位于南芬区思山岭办事处思山岭村的龙新公司措施井井口。在现场未设置警戒线、未将无关人员清出现场的情况下，工人将14箱共336公斤炸药先后从民用爆炸物品运输车搬运装入吊桶内，并随后开始向井下转运炸药，同时同鑫公司负责人将其中2袋雷管分别交给华煤集团接班的井下工人准备带入井下，将另1袋50发导管交给另一名工人，该名工人将雷管放到井口东北角的工具间存放，然后回到副提升信号室给井下-1010米中段的掘进

人员打电话，让他们准备接收主提吊桶中的3箱炸药，然后去了卫生间。16时08分，华煤集团主提升信号工向主提升操作室发出信号，让华煤集团的主提升操作工提升正在下降的主提升吊桶，随后装有炸药的主提升吊桶提升至井口，并停落在井盖门上。16时09分，同鑫公司负责人手提1袋雷管走到主提吊桶旁边，将雷管抛入装有14箱炸药的吊桶内，随即做出欲爬上吊桶动作。随即雷管爆炸，引爆吊桶内的336公斤乳化炸药。爆炸产生的强烈冲击波，使事故现场井口附近地面方圆约150米范围内建筑物和设施不同程度损毁，吊桶瞬间被击碎，夹带金属碎片的冲击波将井筒内多条钢丝绳、电缆切断，副提升吊桶连带钢丝绳、电缆向井下坠落。造成井口地面12人死亡，10人受伤。

《辽宁本溪龙新矿业有限公司思山岭铁矿“6·5”重大炸药爆炸事故调查报告》中指出，造成此次事故的直接因为工人在思山岭项目部措施井地面井口处，准备用主提升吊桶向井下转运炸药时，接班工人将一塑料袋雷管扔进装有炸药的吊桶内，雷管与吊桶内壁发生碰撞，产生的机械能超过了雷管的机械感度，导致雷管爆炸，进而引发炸药爆炸。

造成此次事故的间接原因主要有以下几个方面：

同鑫公司安全生产主体责任不落实。未按规定设置安全管理机构 and 配备安全管理人员，对从业人员的安全培训教育不到位；未在民用爆炸物品装卸现场设置警戒，导致民用爆炸物品装卸现场人员聚集，现场管理混乱；未按规定和协议约定实施爆破作业“一体化”服务；伪造身份，骗取合法资质，与华煤集团私自约定爆破作业人员资质并注册到该公司。

华煤集团对思山岭项目部管理不到位，安全生产职责不清。思山岭项目部项目经理只是名义经理，实际并未对该项目实施管理，现场实际负责人没有相应资质；在明知本单位没有爆破作业资质的情况下，违法组织非爆破作业人员搬运和携带民用爆炸物品、雷管与炸药混装运输、野蛮装卸和井下爆破作业；爆破作业后，未将剩余民用爆炸物品清退回库，导致现场私存民用爆炸物品。

龙新公司主体责任落实不到位，对施工单位的安全生产工作统一协调、管理不力。在井建用爆破材料及服务采购招标过程中，违规约定爆破施工由华煤集团项目部组织实施，华煤集团项目部爆破人员资质放入同鑫公司管理；龙新公司对思山岭建设项

目以包代管，主要负责人对施工单位的施工作业情况尤其是炸药运输、爆破作业情况监督检查不到位。

华夏建龙公司对龙新公司的安全生产工作疏于管理。未建立健全安全方面的相关规定，公司安环部只负责政策宣传和技术服务，没有对下属企业实施安全生产监督管理；未指派相关人员对龙新公司进行检查指导；安全生产工作由龙新公司全权管理，对建设项目施工现场管理混乱问题监督检查不到位。

本溪市有关政府职能部门属地监管责任不到位。公安局南芬分局未有效履行职责，对井下民用爆炸物品监管缺失，未发现同鑫公司、华煤集团思山岭项目部长期以来违法爆破作业行为，对相关单位非法储存民用爆炸物品、由无爆破资质的人员向井下运送民用爆炸物品等问题监督检查不到位。本溪市公安局对爆破作业单位监督检查及其相关人员资质审查不到位，对井下民用爆炸物品监管缺失，未发现同鑫公司、华煤集团思山岭项目部长期以来违法爆破作业行为。本溪市南芬区安全生产监管局在安全生产监管中，履行职责不力，未发现华煤集团思山岭项目部项目经理挂名、安全生产现场管理混乱等问题。

夜间满载疲劳驾驶 各方监管职责缺失

——安徽省S102线阜阳市颍上县境内“6·28”道路交通事故分析

2018年6月28日，S102线阜阳市颍上县境内100km+700m处，发生一起两车相撞事故，造成8人死亡，3人受伤，直接经济损失约1051.7万元。

事发前日19时20分许，车牌号为豫ND1362的重型半挂牵引车（牵引豫NU497重型罐式半挂）运载危险化学品异辛烷从宣城市始发驶向山东菏泽市。事发当日凌晨1时40分许，执行危险化学品车辆凌晨2时至5时不得在高速公路行驶的规定，从滁新高速公路颍上收费站驶出后进入S102线，并沿该线颍上县管仲大道由东向西行驶。凌晨2时08分许，车辆行驶至S102线100km+700m处“Y”型路口平角处，因对该路口的交通信号灯误判，减速停车等候通行。事发前日约21时许，车牌号为皖K61273的重型半挂牵引车（牵引无号牌拼装半挂车），驶至凤台县柏郢村岳云奎煤矸石场装载石料，约24时许驶离并进



入S102线驶向阜南县。凌晨2时8分许，追尾撞倒豫ND1362重型半挂牵引车，导致被撞车辆后部左侧异辛烷发生泄漏起火随即爆燃，并瞬间引燃了停靠在同向左侧车道等候信号灯左转的车牌号为皖K5J106的重型水泥半挂牵引车。同时，明火迅即引燃事发路段北侧的民房，造成驾驶人和民房内居民共8人死亡，3人受伤，3车烧毁，3处民房和屋内物品不同程度受损。

《S102线阜阳市颍上县境内

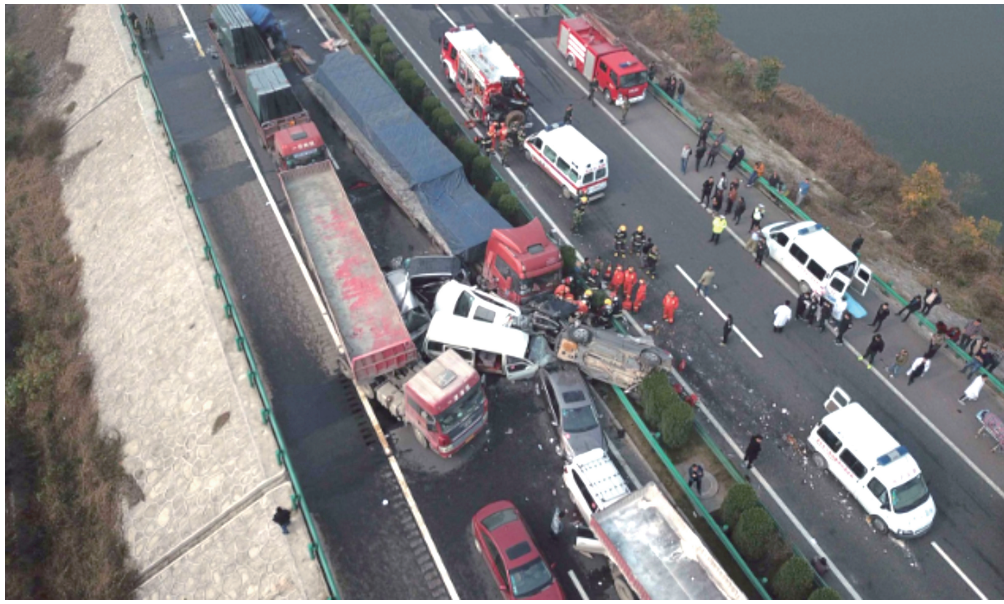
“6·28”较大道路交通事故调查报告》中指出，造成此次事故的直接原因为车牌号为豫ND1362的重型半挂牵引车司机夜间疲劳满载驾驶，且车辆尾部反光标识不符合标准要求的易燃易爆危险化学品车辆，遇交通信号灯绿灯误判突然停车，与车牌号为皖K61273的重型半挂牵引车超载超速上路行驶，遇险情处置不当撞击前方停候的危险化学品车辆，导致危险化学品车辆装载的异辛烷从其尾部泄露

并瞬间爆燃。

造成此次事故的间接原因主要有以下几个方面：

事故车辆所有人单位安全生产主体责任不落实。商丘市金源物流有限公司对豫ND1362重型半挂牵引车和豫NU497重型罐式半挂危险化学品运输车辆、驾驶员和押运员日常管理不到位，未及时排查并消除事故车辆尾部反光标识不符合标准的安全隐患。阜南县春蕾物流运输有限公司对驾驶人日常教育培训不到位，驾驶人安全意识极其薄弱，超载超速驾驶未经检测和未上户的拼装挂车上路运输。

事故相关单位和部门监管不到位。商丘市负有道路交通监管职责的部门对豫ND1362重型半挂牵引车所有人单位金源物流有限公司和登记所有人、驾驶员和押运员日常监管不到位。阜南县运管所对皖K61273号重型半挂牵引车（无号牌拼装半挂车）所有人单位阜南县春蕾物流运输有限公司和驾驶人日常监管不到位。颍上县交通管理大队对辖区内路面巡查警力安排不科学，对事故路段车辆违法违规行为管控不力，对事故路段安全隐患排查处置不力。颍上县公安局对下属单位颍上县交通管理大队履行监管职责不到位等问题失察。颍上县住房和城乡建设局对穿越辖区内的省



道公路路政建设缺乏科学研判，未能根据事故路段“Y”型平交路口和道路条件，严格按照标准设置并建设公路交通信号灯等，对事故路段交通信号灯存在的安全隐患排查处置不力。

颍上县人民政府未认真督促、指导有关部门和单位落实辖区内道路交通安全管理工作。未能认真履行《关于102省道颍上江店至阜阳四十铺段改建工程（一期）变更初步设计的批复》（以下简称《批复》）和该改建项目市县共建协议约定的职责；阜阳市公路管理局颍上公路分局未能按照《批复》要求，配合辖区内政府完成建设用地征拆工作，未能及时向上级主管部门书面报告沿线政府征拆用地不到位等问题，未能协调消除事发路段安全距离不符合标准的居民房等建筑物；阜阳市公路管理局未能按照

《批复》要求，积极配合落实该项目沿线县级政府按照双向六车道控制征地范围的要求，完成建设用地征拆等工作，致使该改建项目完成后，安全距离不符合标准的居民房长期存在。

阜阳市交通运输局未能指导、督促下属单位阜阳市公路管理局按照《批复》要求，配合落实该改建项目沿线县级政府按照双向六车道控制征地范围的要求，完成建设用地征拆工作；未能按照该改建项目市县共建协议约定，认真履行项目建设管理工作职责，致使改建项目完成后，安全距离不符合标准的居民房等建筑物长期存在。阜阳市人民政府未认真督促、指导有关部门和单位落实辖区内道路交通安全管理工作，对辖区内国省干线公路改建项目中存在的安全管理问题失察。

作业粗心大意 监管流于形式

——天津宝坻区御景家园二期项目“6·29”较大触电事故分析

2018年6月29日，天津市宝坻区御景家园二期项目发生一起触电事故，造成3名施工人员死亡、1人受伤，直接经济损失（不含事故罚款）约为355万元。

宝坻区御景家园二期项目坐落在天津宝坻九园工业园区，总建筑面积22.8万平方米，工程总投资15亿元，框剪结构，建筑层数为地下一层、地上十七层。该项目建设单位为天津珠江京津房地产投资有限公司（简称“珠江京津公司”），成立于2007年12月，经营范围包括以自有资金对房地产项目进行投资、房地产开发等。中标公司为天津宇昊建设工程集团有限公司（简称“宇昊集团公司”）成立于2004年6月，经营范围包括房屋建筑工程、地基与基础工程等。监理公司为广东珠江建设工程监理有限公司（简称“珠江监理公司”）成立于1998年6月，经营范围是建筑工程监理。广东珠江工程总承包有限公司（简称“珠江总承包公司”）成立于1997年7月，经营范



围包括房屋建筑工程施工总承包一级等。

2018年5月14日，珠江京津公司组织珠江总承包公司、宇昊集团公司有关人员召开天津210项目（即御景家园项目）二、三期项目开工启动会，以施工前准备为由，组织宇昊集团公司当天正式进场施工。至事故发生时已完成打止水桩近1000组，打有钢筋笼的支护桩近50根，打地基处理的CFG桩700余根，打降水井170余

眼。5月19日，负责御景家园二、三期打桩作业的施工人员将发生事故配电箱接线通电后投入使用。6月25日，北京珠江公司的工程月度检查小组对宝坻区御景家园二期项目进行抽查时发现“二期临电无防砸措施”的问题并下达整改通知单。6月26日，珠江京津公司组织宇昊集团公司、珠江监理公司召开工作例会，指出对一、二级配电箱要做好防雨、维护工作。6月27日，御景家园二、

三期打桩作业工程队的施工人员使用工地上的螺纹钢焊制用于保护配电箱的钢筋笼。6月29日7时30分，该作业工程队的四名施工人员在采用钢筋笼进行总配电箱防护作业过程中发生触电，造成3人当场死亡，1人受伤。

《天津市宝坻区御景家园二期项目“6·29”较大触电事故调查报告》中指出，造成此次事故的直接原因为工人正在进行配电箱防护作业过程中，四名工人搬运的钢筋笼碰撞到无保护接零、重复接地及漏电保护器的配电箱导致钢筋笼带电。

造成此次事故的间接原因主要有以下几个方面：

珠江京津公司在房地产开发资质证书过期后继续从事房地产开发经营活动；将施工项目违法发包给宇昊集团公司；未依法履行建设工程基本建设程序，在未取得建筑工程施工许可证的情况下擅自开工建设。

宇昊集团公司出借资质证书给其他公司，签订御景家园二、三期桩基础工程施工合同，并将建设项目违法分包给自然人；对施工现场缺乏检查巡查，未及时发现和消除发生事故配电箱存在的多项隐患问题。

珠江监理公司未建立健全管理体系，项目总监理、工程师、驻场代表未到岗履职，现场监理



人员仅总监代表一人且同时兼任建设单位的质量专业总监；未履行监理单位职责，在明知该工程未办理建筑工程施工许可证的情况下，没有制止施工单位的施工行为，且未将这一情况上报给建设行政主管部门。

珠江总承包公司未依法履行总承包单位对施工现场的安全生产责任。对宇昊集团公司的安全管理缺失；未及时发现和消除发生事故配电箱存在的多项隐患问题。

宝坻区九园工业园区综合执法大队未认真履行《天津市城市管理相对集中行政处罚权规定》等法规文件规定，对辖区内发现的未取得建设工程规划许可的宝坻区御景家园二期项目擅自进行开工建设的违法行为未采取切实有效的措施予以制止和依法查处。

宝坻区建设工程质量安全监督管理支队没有认真履行建筑市场监督管理职责，检查巡查不到

位，打击非法建设不力，对珠江京津公司未取得施工许可证擅自施工的行为没有及时发现和制止；落实《印发〈宝坻区关于开展安全生产百日行动专项整治实施方案〉的通知》要求不到位，未及时发现和制止宝坻区御景家园二期项目存在不按规定履行法定建设程序擅自开工、违法分包、出借资质等行为。

天津宝坻九园工业园区管委会落实《印发〈宝坻区关于开展安全生产百日行动专项整治实施方案〉的通知》开展辖区建设工程领域专项整治工作不到位，未及时发现和制止珠江京津公司违法发包行为；超出《印发〈宝坻区关于开展建设工程转包和违法发包专项治理月实施方案〉的通知》文件规定要求检查宝坻区御景家园二期项目，虽下达立即停止施工的现场处理措施决定书，但未采取有效措施使施工现场落实停止施工的指令。

践行“临其境乃悟”理念 着力强化案例教育

◇ 唐宗礼

案例教育是安全教育中重要的常用手段之一，通过详细介绍成功的典型经验，帮助受教育者萃取能力、复制经验，减少重复探索、重复总结的成本与时间，有效提高时效性、实用性。通过深入剖析触目惊心的事故案例，能够帮助受教育者真正弄明白事故发生的原因、事故的严重危害和具体的防范措施，举一反三、引以为戒，发现和整改身边的问题，避免重蹈他人的覆辙。

日常安全教育，往往每次都围绕一个专题来开展，缺少综合性、情景性、直观性的感受，从理论到理论，难以做到将教育内容牢记于心、实践于行。而案例教育的综合性比较强、震撼力强烈，理论与实践结合比较紧密，能够让受教育者既知其然，也知其所以然，很好地促进学以致用。

安全生产教育培训工作中，应切实践行“临其境乃悟”理念，



着力强化案例教育，从以下五个方面着力。

着力学习经验。有人一提到案例教育，就认为这里的“案例”必定是事故。正面引导、反面警示，都应该成为案例教育的重要组成部分。正反两个方面的典型，都可以作为鉴照的镜子，而正面的典型案例更具有启发意义、养成功能、引导作用、示范效力。

案例教育中，要有意地选择一些优秀的先进典型、独特的管理理念、先进的技术工艺、成功的经验方法让大家学习，提升认识、丰富知识、增长才能，从而在工作实践中加以复制、推广、升华，发挥好正面案例“拨亮一盏灯、照亮一大片”的功能。

着力触及心灵。增强危机感、树立敬畏感、培育责任感，提高

安全意识，是案例教育的重要目标之一。为此，必须在坚持正面、积极案例教育的同时，选择一些与企业生产经营和岗位员工的专业工种相关的单位、岗位所发生的事故案例进行教育，强化反面警示。事故案例教育不是看娱乐片、不是听故事，而是要以触目惊心的事故场景，触发受教育者的心灵。因此，教育过程中，不仅要让受教育者观看场景，而且要让其了解事故发生的过程，多听听事故受害者的讲述，真正了解事故发生的前因后果及其真实危害。在此基础上，要从维护社会稳定、企业安全发展、员工生命财产安全、员工家庭幸福的高度，引导员工联系实际进行讨论，真切懂得和理解安全是最大的幸福，没有安全就没有一切的深刻道理，从而发自内心地重视安全，自觉支持、维护、参与和接受企业的安全管理。要通过事故案例，综合分析出造成事故的根本问题所在，知道如何进行有效防范，从而提高预防和避免事故发生的能力。

着力实践于行。学习是为了应用。学习别人的成功经验，必须把别人成功的经验当成种子，结合单位和岗位实际情况，通过设立样板岗、试验区等形式有意识地加以借鉴、实践，促进学习成果向现实安全力的转化。接受

别人的事故案例教育，是为了以此为戒，不再犯相同的错误，避免重蹈覆辙。因此，在开展事故案例教育的过程中，必须把查改自身的安全生产“烂树”、“病根”作为一项重要工作来落实。要通过发动员工自查、岗位互查以及组织生产骨干、专业技术人员、管理人员全面检查等多样化形式，把危及安全生产的各种“烂树”、“病根”拔除掉，推动形成和谐稳定的安全生产环境。

着力区别对待。因人而异、对症下药，是案例教育取得成效的重要条件之一。开展案例教育，不能千篇一律同一个套路，不能干部员工同吃一种药，因为不同的岗位、担负不同的职责，所遇到的安全生产问题不可能完全一样。同样的问题，发生在不同个体的身上，所要采取的措施也应有所差别，否则，就可能药不对症，药到而不能病除。诸如，对领导人员进行案例教育，应着重选择那些因制度不健全、决策不科学、领导不得力、投入不到位等原因而引发的事故案例；对管理岗位进行案例教育，应选择管理责任不落实、管理措施不得力、管理过程不务实等原因而引发的事故案例；对操作人员进行案例教育，应选择技术业务不过硬、制度意识不牢固、执行规程不严谨、工作中侥幸、蛮干等原因而引发的

事故案例等等。案例教育不能“一锅烩”，而是要坚持分类指导、分层实施，坚持差异化、多样化、对症化和缺什么补什么的原则，特别是要抓好“关键的少数”，以每一个局部的突破，实现整体教育效果的提升。

着力持之以恒。安全教育是伴随安全生产全过程的一项长期工作，不可能一蹴而就、一劳永逸。案例教育必须长期坚持、常态开展，伴随企业安全发展的始终，伴随员工安全教育培训的全程，不能时紧时松。企业要在员工安全教育培训的教学计划中安排相应的案例教育，在安全培训教材中吸收与本企业安全生产密切相关的事事故案例，把案例教育融入员工安全教育培训的总体设计，通过邀请先进典型传授经验，参观安全生产先进单位、先进岗位，现场警示教育、观看电教片、学习事故案例等不同形式，增强教育的现场感、直观感，发挥案例教育的视觉冲击力、情绪感染力与精神引导力，促使每一名员工时刻绷紧安全之弦不放松，形成人为安全生产献计献策、尽职尽责的良好氛围，推动安全生产健康稳定发展。同时，要注重把新近涌现的先进典型、新近发生的安全生产事故作为案例教育的重点，增强案例教育的时效性。

报废汽车回收“松绑” 安全管理更需“给力”

◇ 杨维立



国务院总理李克强4月22日签署国务院令，公布《报废机动车回收管理办法》（以下简称《办法》），自2019年6月1日起施行。《办法》规定拆解的报废机动车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具备再制造能力的企业予以循环利用，消除了报废机动车零部件再制造的法律障碍。

目前，我国机动车保有量是

2.4亿辆，按照国际4%至6%的报废比例平均水平，未来机动车报废规模非常庞大。机动车回收管理不仅关系着生态环境、循环经济，也关乎交通安全，随着报废机动车回收政策“松绑”，“五大总成”实现再利用，如何加强管理，防止“一放就乱”，尤其是怎样守牢安全底线，确保报废机动车回收市场健康有序发展，无疑是对政府监管能力的考验。

近年来，我国机动车报废

量不断攀升。其中，2018年已达900余万辆。问题是，每年数百万辆报废汽车去哪儿了？据中国再生资源回收利用协会的数据显示，2015至2017年，流入正规拆解厂的报废汽车，仅占注销车辆的20%至25%。很多报废汽车都被“套牌”转卖到了农村、山区，或者其零件被各种小的汽车修理厂回收，和原厂件混在一起，最终被卖给了不知情的消费者。

“新华视点”记者调查发现，流入正规拆解企业的报废汽车不到30%，一些报废汽车经无从业资质的“黄牛”之手流入黑市，改头换面后重新上路行驶，带来了极大的交通安全隐患，甚至成为流动的“定时炸弹”。交通部门提供的数据表明，在交通事故中，超期服役的汽车占比41.2%，使用伪劣零配件的占比13%。这是值得我们高度警惕的。

习近平总书记指出：“人命关天，发展决不能以牺牲人的生



命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线”。因此，加强报废机动车回收管理，安全是重中之重。在这些方面，该《办法》作出了强化规定，不乏新意和亮点，比如：建立回收信息系统。要求回收企业“如实记录报废机动车‘五大总成’等主要部件的数量、型号、流向等信息并上传至回收信息系统，做到来源可查、去向可追”。引入“双随机”检查制度。要求职能部门“加强对报废机动车回收企业的监督检查，建立和完善以随机抽查为重点的日常监督检查制度”，这明显是发出监管力度加码的信号。实行“阳光监管”。要求“抽查情况和查处结果应当及时向社会公布”，这表明了以透明促公正，自觉接受群众监督的坚强决心。从以上规定不难看出，该《办法》的一个突出特点，就是强化事中事后

监管，铁律铁腕保安全。

“凡事预则立，不预则废”。在乐见《办法》为机动车回收市场释放活力的同时，更应关注的是否能将安全管理规定落实到位。对此，各地相关职能部门有必要迅速开展“回头看”活动，审视与反思既往的监管短板，并尽快堵上漏洞。同时，结合《办法》提出的新要求，深入研究报废机动车回收政策“松绑”后可能出现的新情况，积极创新管理机制，制定前瞻性措施，为安全管理加力提效。在这里，笔者有三点建议。

加强源头治理，延伸监管触角。一方面，针对过去一些报废车流向黑车市场的实际，利用“互联网+”，做到心中有数、风险可控。同时，加强报废机动车的源头跟踪。通过短信、微信等方式，向即将报废的机动车车主发出提醒。派工作人员深入基层和企业，

实行常态化源头隐患清理，要求车主及时将报废车辆送至合法回收企业。另一方面，对交通事故中发现的报废机动车建立倒查机制，一追到底，既要严厉打击非法回收行为，也要依法追究监管部门和工作人员的渎职责任。

实行有奖举报，激励公众参与。《办法》要求回收管理部门：“应当向社会公布本部门的联系方式，方便公众举报违法行为”。因为回收利用报废车辆，事关交通和环境安全，不仅有必要建立有奖举报制度，而且要实行重奖，以激励群众尤其是业内人士挺身而出，举报不法分子。这样做不仅可以助力职能部门有力打击违法犯罪，还能震慑蠢蠢欲动者。

建立查询平台，满足车主知情权。应该看到，很多车主对自己的旧车感情很深，很关心“我的车子到哪里去了”，顺势而为，不妨借助回收信息系统，设立车主查询平台。让广大车主方便查找自己的报废车去向，到了哪个环节、在什么人手中，零部件尤其是“五大总成”最终是怎么处理的。这样做，不仅可以满足车主的知情权，也能借助车主力量，有力有效地全程监督报废车回收处理是否合法、规范，且事半功倍。

安全“牵头”须精准

◇ 井中竹



“管行业必须管安全”，这句话把主管部门履行行业安全监管主体责任的要求说得非常明确。可是，部分县区，行业部门的主体责任往往落不实，其中一个主要原因就是由“安委办牵头”或是“应急管理局牵头”导致的。

在处理上级来文、上级交办

事项或治理某个安全隐患时，有些领导或批办机构只要看到“安全”二字，马上指示：由安委办或应急管理局牵头，某单位配合。实际上，这个单项的工作或具体的隐患就是某个部门或镇办的事情，直接批给相应部门去办就可以了，如果确实需要有关方面配

合，让相应部门来牵头，其它单位配合就行。不知道是为了体现领导重视，还是不放心涉事单位的执行力，事情往往最后就落到安委办、应急管理局的头上，甚至环保、国土等其它行业的工作有时也让安委办来牵头，使应急管理部门成了各县区的灭火队，扎扎实实干好本职工作的时间和精力被大量浪费，而明确负有行业监管主体责任的单位在开展具体工作中往往只派一名副职或一名干部参与，他们认为自己不是牵头单位，只是在配合相关工作。

因此，要力求做到精准批示、对口批办，既节约行政成本，又提高办事效率，还能把应急管理局从繁忙艰巨的工作中解放出来，腾出精力抓好安全监管和应急救援，在维护县区安全稳定社会大局中发挥应有的作用。

宝鸡市

★ 积极开展防汛工作调研

本刊讯 为全面摸清和进一步掌握全市防汛工作情况，宝鸡市应急管理局防汛抗旱和火灾防治管理科自8月2日正式成立后，立即牵头组建专门调研组，启动了全市范围内机构改革期间防汛调研工作。

调研组召开了市防汛抗旱保障中心全体干部座谈会，详细了解了当前防汛重点工作和面临的现实困难等情况。从调研情况看，全市防汛工作亮点纷呈。市、县区各级防汛办高度重视防汛工作，坚持24小时值班值守。科学预测降雨，并利用全市各大媒体宣传报道最新汛情、雨情和防灾救灾情况。科学调度全市水库放水蓄水，充分发挥了水利工程巨大的防洪减灾效益。配合密切，市防汛、地质灾害、防灾减灾相关部门紧密协作，组成了一张严密的防汛网。通过调研，也发现该市在防汛和抢险救灾方面还存在干部力量不足、预警系统不够完善、防汛仓库建设不够合理等问题。

充分的调研工作为宝鸡市开展好今后防汛工作奠定了坚实基础，该市将努力实现城市建设与防灾减灾建设相协调，积极实施城市防灾与农村防灾相协调，进一步完善和提升防汛预警系统建设，着力促进防汛体系内部相协调。同时将防汛抗旱、地质灾害、火灾防治、防灾减灾等多个专业的救援物质、救援队伍、专家队伍进行衔接，分工合作，加快大仓库、大应急、大专业等应急能力建设。

(张荣红)

西安市灞桥区

★ 组织参加全省危险化学品企业主要负责人警示教育视频会议

本刊讯 近日，西安市灞桥区应急管理局组织全区22家危化企业参加全省危险化学品企业主要负责人警示教育视频会议。灞桥区应急管理局局长杨军，副局长王玲参加了此次会议。

警示教育视频会议对参会企业人员进行了安全生产法制意识教育，并通过观看警示教育片向参会人员再现了近年来发生的危险化学品典型事故案例，深入剖析事故暴露出的突出问题。

会议强调，危化品行业安全已经成为影响高质量发展和社会稳定的重要因素，企业负责人必须亲自管安全，亲力亲为自查自纠，强化安全意识，提高安全标准；要吸取事故教训，树立“隐患就是事故”的观念，守住安全底线。

会后，杨军对近期危险化学品攻坚行动进行了再安排、再部署，要求企业提高法制观念，切实依法依规落实主体责任；企业要加强对安全管理人员的培训教育力度，切实提高安全管理人员的管理水平和责任意识；企业要加大安全生产资金投入，切实改变基础设施陈旧、综合管理水平不高的现状。

最后，该区应急管理局副局长王玲要求各企业要不间断地开展隐患排查治理，发现问题立即整改，确保安全生产。

(张露)

西安市高陵区

★ 督导属地街办安全生产与应急管理工作开展情况

本刊讯 近日，西安市高陵区应急管理局副局长李欣带领相关科室负责人，对通远、姬家、泾渭街办办事处安全生产工作和应急救援、防灾减灾工作进行督导检查。

在通远街办，李欣强调，近期降雨较多，街办要加强巡查，切实防范因降雨大风天气而引起蔬菜大棚倒蹋造成灾害事故，造成人民群众经济损失。

在姬家街办、泾渭街办，李欣强调，两街办辖区内微小企业较多，要持续不断加强安全检查和安全生产宣传教育力度，不断提升企业基础水平，防范于未然。同时要加强梁村塬地质灾害点的巡查力度，防范塬体发生滑坡。

督查结束后，李欣随机抽查了陕西荣平煤场、陕西百富隆机电有限公司的安全生产工作开展情况，现场召开座谈会，详细了解企业安全生产工作开展情况；并深入企业一线，现场查看企业各项防范措施落实情况。同时，要求企业切实落实安全生产主体责任，严格落实各项防范措施，定期开展安全生产宣传教育和应急演练，不断提升企业安全生产管理水平。

（常博 关兴）

周至县

★ 加大危险化学品安全监管力度 落实企业安全生产主体责任

本刊讯 近期，为了认真贯彻落实国务院、省、市安委办关于切实落实企业安全生产主体责任文件精神，结合周至县安委会关于印发《周至县企业安全生产主体责任“五个必须落实”》的通知要求，周至县应急管理局组织召开全县危化品行业企业安全生产主体责任落实推进会，全县共42户危化品经营企业负责人参加了会议。

会议以“防风险、保平安、迎大庆”为主题，以开展危化品安全攻坚行动为抓手，严格落实企业安全生产主体责任。会上，认真开展危化品企业主要负责人安全生产警示教育培训活动，组织危化品企业负责人签订了企业及主要负责人落实安全生产主体责任承诺书，重点强化了双重预防机制及安全生产标准化建设工作。

通过此次会议，切实提高了全县危化品企业负责人的思想认识，明确了落实企业安全生产责任的主体，夯实了企业主要负责人及一线从业人员安全生产责任，为进一步建立健全全县安全生产网格化管理工作打下了坚实基础。

（陈 锋）

★ 举办应急管理推进会暨救灾信息员培训会

本刊讯 近日，宝鸡市高新区组织召开应急管理推进会暨救灾信息员培训会，高新区管委会副主任刘霁阳、市应急管理局综合减灾科科长李升阳、灾情信息报送专家马平、高新区安委会成员单位负责人、区应急管理局全体人员、各镇分管应急工作副镇长、应急办主任、灾情信息员共50余人参加了会议。

高新区应急管理局副局长杨明明就全市安全生产月度会、安全生产集中执法总结会会议精神作了简单通报，并就做好近期安全生产、应急管理、防灾减灾等工作进行了全面安排部署。

高新管委会副主任刘霁阳就应急管理局职能做了解读，提出高新区应急管理工作目前存在的问题，并对当前应急管理工作提出新要求。要求各单位科学处置突发事件，把全力保障人民群众生命财产安全作为目标，推动高新区应急管理工作不断开拓新局面。

市应急管理局综合减灾科科长李升阳强调，要紧盯灾前预防、灾中救助、灾后补救三个重要环节，加强防灾减灾救灾体制机制建设，不断提升全市防灾减灾能力。

最后，灾情信息报送特邀专家马平就如何做好灾情报送工作做了培训，培训内容涵盖减灾救灾基本知识、灾情基本指标、国家自然灾害灾情管理系统、灾情年报和冬春救助等内容。

(刘小鹏)

★ 认真扎实开展工矿商贸安全生产集中执法行动

本刊讯 8月8日至8月19日，凤翔县应急管理局工矿商贸集中执法检查组，结合行业特点及监管实际情况，制定了工矿商贸企业安全生产检查表，明确了检查的企业数量、内容、责任和要求，组织执法人员深入全县各工贸企业集中开展了安全生产执法行动。

检查组对列入重点执法对象的冶金企业进行全面检查。分别深入到厚德耐磨有限公司、东岭冶炼有限公司等单位，通过采取查阅资料，现场检查的办法，对企业重点部位和易产生风险隐患的环节进行检查，针对部分企业安全生产管理和培训教育制度不健全，应急救援预案未及时修订、安全生产费用未提取、有限空间未辨识、车间重点岗位和危险环节未设置警示标志等，现场下发了责令整改指令书，要求其限期整改。并对严重违法生产的一户企业进行了立案处罚，罚款2万元，倒逼企业主体责任落实。

同时，检查组针对安全生产集中执法行动中部分企业主要负责人和安全管理人员安全意识淡薄、违规现象时有发生的现象，在执法行动后期，将聘请专家对全县工矿商贸企业主要负责人和安全管理人员进行一次安全生产法律法规知识培训教育活动，提高企业管理人员的安全意识和水平，有效提升企业本质安全。

(孙亚青)

白水县

★ 联动社区 提升群众防灾减灾能力

本刊讯 近日，为进一步提升群众积极参与防灾减灾和应急管理工作的积极性，关注各类灾害风险，营造防灾减灾浓厚舆论氛围。白水县应急管理局机关支部联动彭衙社区，开展防灾知识进社区宣传活动，普及推广防灾减灾知识和避灾自救技能，提升基层减灾能力。

通过开展围绕雷电、火灾等宣传“防灾减灾”知识，强化群众的防灾减灾意识，提高居民群众的防灾减灾能力，为保障人民生命财产安全提供思想基础。

今年是应急管理体制改革筑基垒台、立柱架梁的关键之年。该县应急管理局对照时间节点和任务要求，按照全灾种防治职责要求，以历史灾害事故为蓝本，瞄准防灾减灾短板，统筹整合资源，并将防灾减灾体系建设工程列为“书记项目”攻坚克难，通过设立建设专班，谋划防灾减灾救灾重点工作，倒排工期，落实推进任务，打通体系建设“最先一公里”。实行月调度月推进机制，着力推进防灾减灾基础工程建设，增强防灾减灾和应急保障服务能力，科学应对各种灾害，打通机制完善“最后一公里”，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变、从应对单一灾种向综合减灾转变、从减少灾害损失向减轻灾害风险转变的“三个转变”，全面提高综合防灾减灾救灾能力，筑实安全堤坝。

（侯亚鹏）

黄陵县

★ 对成品油市场经营秩序进行联合执法检查

本刊讯 近日，为了进一步规范黄陵县成品油市场经营秩序，强化加油站管理，确保各加油站安全、规范经营，成品油市场秩序良好。黄陵县商务局、应急管理局、市场监管局、公安局、市环保局黄陵分局组成成品油市场经营秩序专项整顿领导小组，由商务局副局长杨黎明带队共7人对黄陵县成品油市场经营秩序进行联合执法检查。

检查组按照“源头治理、过程管控、违规严惩”的专项整治要求和“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的工作原则，先后对中石化阳沟加油站、黄陵县平天村加油站、陕西石油化工工业贸易公司黄陵北加油站、中石化阿党加油站进行了全面检查。此次检查重点包括加油企业购销台账的建立、油品的来源、供油协议的签订、证书的有效期限、基础设施是否规范、安全生产情况以及消防设施等方面。

检查组采取查阅资料、现场核查等形式，对成品油市场管理混乱、经营秩序不正规、违法违规行为突出的企业要求限期整改，建立健全工作机制，强化成品油销售规范化管理。

通过此次检查，进一步规范了成品油市场经营秩序，保障黄陵县成品油市场秩序健康发展。

（冯玉龙 胡介休）

汉中市汉台区

★ 完成“平改立”道口改造 消除铁路道口安全隐患

本刊讯 近日，汉中市汉台区阳安铁路龙江一支渠段铁路下穿道路正式通车，已使用近50年的铁路阳安线龙江镇一支渠平交道口正式封闭，这也标志着汉台区铁路无人看守、监护道口改造工作的全面完成。

铁路道口分为无人看守道口和有人监护道口两种。近年来，由于铁路实行线路封闭管理，在铁路沿线加装了防护隔离网，使线路上事故发生率明显降低。但不容忽视的是，铁路道口却成为事故多发的新地点。铁路道口不仅严重影响了列车运行速度，制约着铁路的安全生产，还给过往行人的人身安全带来很大隐患。特别是随着铁路列车运行速度的不断提高，铁路道口“平改立”工作显得更加迫切。

为彻底消除这一安全隐患，自2008年开始“平改立”道口改造工作以来，汉台区积极配合西安铁路局及有关部门，多次召开协调会议，不断加强组织领导，切实加强道口监护设施的建设，全区已陆续实施10处“平改立”道口改造，彻底消除了境内铁路道口交通安全隐患。

(苏斌)

勉县

★ 召开双重预防机制措施落实专题培训会

本刊讯 近日，勉县应急管理局召开安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制措施落实专题培训会。局党组成员、副局长，各内设股室负责人及汉中锌业公司、汉中勉县尧柏水泥有限责任公司、中石油勉县分公司、中石化勉县分公司等23家企业负责人参加了会议。

会上，局党组首先组织学习了《陕西省应急管理厅转发<应急管理部办公室关于河南省三门峡市河南煤气集团义马气化厂“7·19”重大爆炸事故的通报>暨开展集中攻坚行动的通知》相关精神，开展了安全生产警示教育。其次邀请了局机关应急管理工作经验丰富的工作人员从双重预防机制建设概况、企业安全生产基本措施三十条内容、企业三十条措施的落实要求以及三十条措施的检查考核办法4个方面对全县各企业双重预防机制措施落实工作如何开展进行了专题培训。

会议指出，全县各非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹及冶金、机械、建材等企业要深刻理解双重预防机制建设的实质内涵，准确把握其核心要义，明确双重预防机制建设的方法步骤，按照企业安全生产基本措施三十条内容加快推进风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设工作步伐，尽早发挥出双重预防机制的预防、预警作用，从根本上防范遏制安全生产事故发生。

(晏强)

岚皋县

★ 安全生产五项攻坚行动扎实有效

本刊讯 8月21至22日，以安康市应急管理局副局长刘仁卫为组长的督查组，在对岚皋县安全生产集中整治五项攻坚行动开展情况进行了督查检查后，肯定了该县安全生产五项集中攻坚行动扎实有效。

市督查检查组先后对207省道岚皋管辖部分路段，蜡烛山服务区，喜洋洋超市，城东棚户区改造工地，中石油方亚加油站，岚皋公交客运有限公司等企业现场和县住建局，消防大队，运管所等部门安全攻坚行动安排部署、落实措施等情况进行了实地检查，查看了工作安排和工作进展情况的相关资料，重点对有关部门、企业等基层单位隐患排查治理和安全风险分级防控措施的落实及安全教育培训情况进行了督导，听取了相关企业、主管部门负责人的工作落实情况汇报。

市督查组在随后召开的督查情况反馈座谈会上着重指出，岚皋县双重预防机制建设推进落实，7.22工作法，危险化学品的二维码管理，智慧应急管理等工作创新走在了全市前列，具有推广和示范指导意义。

市督查组要求，下一步，该县要加强对各镇各部门的督查检查，促进工作平衡推进。细化方案落实措施，加大协调配合，确保攻坚行动更加扎实有效。加强宣传教育培训，营造五项攻坚行动的强大声势。

(邱洪安)

石泉县迎丰镇

★ 开展建筑施工安全生产大检查

本刊讯 9月2日起，石泉县迎丰镇安监办、基础设施办联合驻镇派出所对辖区建筑工地进行安全检查。

此次安全生产大检查重点是老街棚户区改建、迎丰九年制学校至杲家湾、镇政府门口、学校到集镇三角地丁字路段等5处在建施工点。检查组对建筑工地落实安全管理人员到位情况、建筑工地隐患排查以及定期检查整改情况进行了详细检查。

在检查中，检查组和施工单位负责人查看了工地的安全生产环境，围绕建筑工地是否实行封闭式施工，是否有安全警示牌、警戒围栏、是否张贴了醒目的安全标语、建筑工人是否带有安全帽、下雨天气是否制定了防范措施等逐一进行检查，检查干部将发现的安全隐患逐一登记，责成施工单位立即进行整改。

检查组要求，施工单位负责人要高度重视安全生产，坚决落实好安全措施，在棚户区改建施工项目上，要做好周边住户住房保障措施，按照进度安全施工。加强对工人的安全教育，坚决制止违规施工行为。在建项目施工过程中，造成的矛盾纠纷要及时调解处理，杜绝一切安全隐患、事故发生。

同时，石泉县迎丰镇将不定期地开展安全生产大检查活动，通过现场整改、限期整改，纠正建筑工地违规施工的不良行为，并进一步督促施工单位对工人的安全知识教育，提高工人的安全操作技能。

(沈沙沙)

洪水来临，应如何自救？



洪水是由暴雨、急骤融冰化雪、风暴潮等自然因素引起的江河湖海水量迅速增加或水位迅猛上涨的水流现象。我国每年都会有不同地区遭受不同程度的暴雨洪涝灾害，懂得如何在洪水来临之前做好预防，如何在洪水中自救以及洪水过后如何防病，能在关键时刻给自己及家人带来一份平安。

洪水来临前的预防措施

及时关注汛情，做好抗灾准备

随时关注天气预报和灾害预警信息。夏秋季节应密切关注天气预报和洪涝灾害信息，结合自己所处的地理位置和地形条件，做好防灾准备，提前熟悉最佳撤离路线。根据当地政府防汛预案，做好应对洪涝灾害准备。为了应对洪涝灾害，各地政府都会提前制定应急预案，可通过政府网站或大众传播媒介提前熟悉本地区防汛方案和措施，包括隐患灾害点、紧急转移路线图、抗洪救灾机构联络方式等。

常备自救设施

接到洪水预报时，应备足食

品、衣物、饮用水、生活日用品和必要的医疗用品，妥善安置家庭贵重物品，也可将不便携带的贵重物品做好防水捆扎后埋入地下或放到高处，票款、首饰等小件贵重物品可缝在衣服内随身携带。在洪涝灾害易发地区，家中应自备简易救生器材，以备洪水来临来不及撤离时自救和互救使用，如木盆、木材、大块泡沫塑料等能漂浮在水面上的物品，必要时应提前购置救生衣、应急手电、帐篷等，以便在被困时自救或互救使用。

确保通讯通畅

身处洪涝灾害中，如被洪水围困，应随时保持通讯畅通，方便撤离、呼救使用，关键时刻要及时与救援人员进行联系，可以最大程度保证获救。为了避免手机进水损坏，可在撤离时将手机装入防水塑料袋中。撤离时要听从指挥，险情未解除，不要擅自返回。在撤离过程中一切行动听从指挥，做到沉着冷静、迅速有序、互帮互助、稳妥安全，切忌中途返回、更改路线、惊恐忙乱。撤离后，在没有接到防汛部门指示的情况下，不得擅自返回。

洪水来临时的自救措施

迅速转移，及时求救

洪水来临时，要迅速向高处转移，来不及转移时，应尽快就近抓住固定物或漂浮物。在确保安全的情况下，可迅速向屋顶、山坡和大树等高处转移，转移过程中应沉着冷静，切忌惊慌失措；如果突遇洪水来不及转移，应按照快速、就近的原则，及时抓住木头、木板等漂浮物，或尽快把身体固定在树木等上，以免被洪水冲走。

如果被洪水包围，应设法发出求救信号，及时寻求救援。应尽快拨打当地防汛部门电话、119、110或与亲朋好友联系求救，夜间可以用手电或大声呼喊求救，也会引起救援人员的注意。在求援时，应尽量准确报告被困人员情况、方位和险情。

避开危险地带，学会安全转移

在撤离时应避开高压电线。发生洪水时，接近高压电线、电线杆等十分危险，发现高压线铁塔倾斜或者电线断头下垂时，要迅速远避，防止触电。安全转移

要本着“就近、就高、迅速、有序、安全、先人后物”的原则进行。遇洪水威胁时，为了最大限度保证生命财产安全，应迅速就近向高处转移，尽量减少转移时间。在转移过程中，应保持先后顺序和良好秩序，并确保安全。生命是人间最宝贵的东西，切记在确保生命安全的情况下，再设法抢救财物。

切勿盲目救人

当发现有人溺水或被洪水围困时，应在保证自身安全的情况下设法营救。施救前应沉着冷静，全面评估自身能力和水况，在确保自身安全的情况下施救，切忌盲目下水。在条件允许的情况下，可抛掷救生圈、绳索、长杆、木板、塑料泡沫或轮胎等给溺水者，帮助溺水者攀扶上岸。入水施救时需注意，溺水者情急之下会拼命抓紧或抱紧施救者，影响营救动作，甚至会造成双双殒命的严重后果。一般来说，结伴施救会增加安全性和成功率。

灾后防病的注意事项

不能直接喝生水，必须喝开水或符合卫生标准的瓶装水、桶装水，或经漂白粉等处理过的水。发生洪涝灾害，政府和防汛部门会采取一切措施保证安全饮用水供应。在有条件的情况下，

最好只饮用瓶装水和桶装水。洪水中含有大量的泥土、腐败动植物碎屑、细菌或寄生虫，即使用肉眼看起来很干净的河水、山涧水、井水、泉水或湖水，也有可能已被动物粪便、有机或有毒化学物质等污染，直接饮用非常危险。在因缺水危及生命不得不饮用的情况下，必须按照说明书标明的比例，用明矾和漂白粉（精片）澄清、消毒，至少煮沸5分钟后，方可饮用。

不吃腐败变质的食物，不吃淹死、病死的禽畜。洪涝灾害一般发生在高温高湿的夏秋季节，食物容易腐败变质，食用腐败变质或不洁食物易引起痢疾、伤寒、甲肝、霍乱等肠道传染病和食物中毒。动物肉类腐败变质后产生的肉毒素等严重威胁生命，切忌食用。来历不明的禽畜可能死于传染病，不可加工食用，最好深埋处理。扁豆等豆类需炒熟煮透后食用，不可食用发芽的土豆，不可自采野生蘑菇等食用，以免引起食物中毒，危及生命。

避免手脚长时间浸泡在水中，尽量保持皮肤清洁干燥，预防皮肤溃烂和皮肤病。人体皮肤长时间浸泡在水中，会引起皮肤溃烂、感染等严重后果。下水劳动时，应每隔1~2小时出水休息一次。

注意环境卫生，不随地大小便，不随意丢弃垃圾。洪水过

后，环境中的垃圾较多，应尽快清理，集中堆放，避免污染水体。随地大小便不仅会污染水源，还可能造成苍蝇大量孳生，传播甲肝、痢疾、霍乱等肠道传染病。做好防蝇防鼠灭蚊工作，可使用粘杀、捕杀等方法灭鼠，发现老鼠异常增多的情况需及时向当地有关部门报告。如出现发热、呕吐、腹泻、皮疹等症状，要尽快就医，防止传染病暴发流行。发热、呕吐、腹泻和皮疹可能是严重传染病的早期信号，洪涝灾害期间，一旦出现这些症状，要尽快就医。

在血吸虫病流行区，尽量不要接触疫水，必须接触时应做好个人防护。血吸虫病是由血吸虫引起的一种慢性寄生虫病，人和动物通过皮肤和黏膜接触含有血吸虫尾蚴的水体而感染。我国长江中下游流域的湖南、湖北、江西、安徽、江苏、四川、云南等7省部分地区仍存在血吸虫病传播风险，应谨慎接触野外水体，下水生产劳动时应穿戴胶靴、胶手套、胶裤等防护用品或涂抹防护油膏。

保持乐观心态有助于问题解决。人在洪涝灾害中容易出现焦虑、抑郁、绝望等不良情绪，严重的会引起心理疾病。任何灾难最终都会过去，保持乐观心态，积极应对，方能重建家园。

故乡的打麦场

◇ 惠军明

麦子熟透的时节，农人们便开始忙碌了。在挥动镰刀割麦前，首先要拾掇好打麦场。村里的打麦场有固定的场所，但长久不用已经不成样子。农忙时节，会看见一些人在打麦场铲除杂草，清除砖头石块。当打麦场拾掇干净后，人们便套上牛马，后面拉着石碾子，一遍一遍碾压着场地。松软的土地被石碾子碾压瓷实，有凹凸的地方被碾压平整。也不知人们挥动了多少次鞭子，牛马绕着场地走了多少圈，光滑如镜的打麦场终于呈现在人们眼前。

打麦场足够大，每家每户自行寻找放麦场地。一捆捆的带秆小麦被卸下，有序堆放在一起。为预防雨水天气，堆麦是有讲究的。在有限的场地里，横横纵纵来回摆置，如同搭积木盖大楼一般，高高的“麦山”出现了。最后在“麦山”顶端铺上塑料物，雨水便会绕道而走了！

村上的打麦脱粒机只有一两台，需要打麦必须排队预约时间，而且打麦工作不是一两个人就能完成的，它需要多人通力协作，配合完成。这个节骨眼儿，大家都很忙，要想邀



来帮手是很难的。为了生计，为了打麦成功，村民们都采用“换工”的方式，也就是打麦时你家出工帮助别家，别家作为回报，打麦时也出相应的人来帮你家。作为一家的主要劳动力，要不断赶场，连续忙碌好几天，辛苦疲惫到极点。

终于轮到自家打麦了，早已等候的人们精神陡增，如同走向战场。打麦的时间不分白天和黑夜，如果是夜晚，拉来电线，挂起一千瓦的大灯泡，照得打麦场如同白昼。打麦前一二十人要分配好自己的工作，有的人负责从“麦山”上搬运带秆麦捆，有的人负责解开麦捆抱到脱粒机前，有的人负责将带秆小麦铺好推塞进机器，有的人负责张开麻袋接脱粒的小麦，有的人负责从机器边挑开麦秆，有的人负责将麦秆挑向远处堆放在一起。每个人的工作都很重要，人们要忙而有序，配合得当。每个环节都不能出差错，否则就会影响整个打麦

大计。机器“隆隆”作响，尘土飞扬，打麦开始，数十人如忙忙碌碌的蚂蚁，一刻也不停息。机器的轰鸣声，脚步声，催促声，吆喝声，此起彼伏，响彻云霄。天气炎热，人们身上早已被汗水浸透，但顾不上擦拭，全身心投入其中。

最后一捆麦子被送进机器，打麦工作终于结束。主人忙着照顾帮忙的人和脱粒机机主，端茶递烟，殷勤无比。送走其他人，主人家又开始后续整理工作。一麻袋一麻袋的小麦粒被装上架子车，从打麦场往家运送。辛苦是辛苦，但收获总是令人幸福喜悦的。回到家照照镜子，才发现自己已是灰头土脸，蓬头垢面，不成人样了。

故乡的打麦场是时代的缩影，它见证了农人的辛劳，记录了昔日生活的艰难，回荡着童年的欢笑。如今故乡的打麦场，早已淡出了人们的视野，但它留给人们的深刻记忆，会永远镌刻在时光的长河里！

我家二楼的露台是我的小花园，里面侍养各种各样的花草。在我的精心培育下，花儿们熙熙攘攘绽放，一年四季姹紫嫣红，暗香不断。给朋友发去几张照片，告诉她是在小花园里拍的。她看后说，“好美的兰花啊！亭亭的茎、纤纤的叶、小小的花气定神闲地开着，没有娇艳欲滴，也没有雍荣华贵，与诸多厚重浓艳的花儿相比，更有一层‘素素淡淡最是雅’的深意。”

我很喜欢她的“素淡生雅”之说。花色淡淡，似清泉流淌一般，有种涓涓素朴之美。《庄子·天道》有言：“素朴而天下莫能与之争美。”的确，沁人心脾的美往往是朴素的、雅致的。

那天在回家路上，远远看见穿一身纯白衣裙，化着淡淡妆容的姑娘款款走来，举手投足间，散发出典雅、温婉的气质，让人欣羡不已。沈复在《浮生六记》里写陈芸初出场时：但见满室鲜衣，芸独通体素淡，仅新其鞋而已。芸娘，这个“中国文学上最可爱的女人”，第一次见自己的未婚夫，也没有刻意妆扮自己，而是一袭青衣，轻缓步伐，演绎着小女子的妩媚、娴雅。纵使这世间再多繁花似锦，也抵不过她那淡然一笑，给人留下无限的遐思。

有一位老师，擅长画景物山水。去年乔迁新居，他送来一幅裱好的墨竹图。远观画面，一丛竹子傍石而生，枝叶摇曳，卓尔不群，石边春笋初生，生命之生机，春天之生气，尽显于一张画纸。近赏竹子的勾勒精道细微，在浓淡不同的墨色的处理上，以适当的简净留白，寥寥几笔，就非常准确地将竹的宁折不屈、高洁雅致表达得淋漓尽致，使人产生脱俗、超然、凝练之感，仿佛置身于竹林，浸润清香之海。

很久不曾喝咖啡，不管是买超市的成品还是在家现磨的，一来怕喝了这又浓又苦的褐色液体后，彻夜不眠带来的苦痛和纠结；二来怕咖啡喝多了不利于人体健康。年轻时曾迷恋咖啡的香气，每天没事儿的时候总是煮上一壶，酳黑如漆，慢慢品味。喝上一口咖啡，一切的烦恼都会随着这独有的香醇一起下咽，留下的便是满足与温暖。年岁见长，口舌之欲缩减得寡淡，慢慢地喜欢上喝淡淡的清茶。看着茶叶在沸水的冲泡下舒展沉浮，袅袅热气像薄薄细纱轻轻上升，水色微碧透亮，清幽的香直往鼻子里钻，不由得滤去心头的焦躁，自有一番意味深远的悠悠乐趣。

记得在一个正宗的川菜餐馆品尝一位烹饪大师亲手制作的“开水白菜”，不想那些看上去



淡淡最是雅

◇钟芳

朴实平淡的清水白菜，尝一尝，满口清鲜淡雅，汤味浓醇，有不似珍肴、胜似珍肴之感，令人回味悠长。酸甜苦辣咸五种味道吃得多了，味觉就会丧失，清淡自然的味道才会赢得人们持久的喜爱和推崇。

其实，人的一生也是如此，在尝过酸甜苦辣之后，“淡”字最耐人寻味。它是一种可贵的境界，体现出了洗尽铅华后的一份真淳、淡定和从容。因此，人应该适时调整自己过高的欲望，学会取舍的智慧，懂得进退的真谛，就能够在宁静淡泊中收获快乐与幸福。



古代夏天的冰淇淋

◇ 高中梅

说到冰淇淋，在大多数人印象里，是不折不扣舶来品，这可未必。勤劳智慧的中华民族，和冰淇淋可是有着某些渊源呢。

中国人很早就开始用冰了。《诗经·豳风·七月》有云：“二之日凿冰冲冲，三之日纳于凌阴。”讲的就是人们采冰、贮冰的情景。周朝设有名为“凌人”的官职，专门负责冰块的采集和贮藏，供王室和贵族夏日消暑之需。

春秋战国时期，人们已经能够借助一种叫“冰鉴”的器具来制作冰镇酒水。再晚一点的时候，又流行起了冰镇水果。曹操曾经建造过一个“冰井台”，用于藏冰降温，父子君臣时常来此宴游避暑。曹丕诗云：“浮甘瓜于清泉，沉朱李于寒水。”

“冰”说完了，就要提到“奶”。中国制作和食用乳制品的历史悠久，汉朝人就懂得“乳酪，泽也，乳汁所作使人肥泽也”，乳制品的营养价值可见一斑。

到了魏晋南北朝时期，随着汉族与草原游牧民族之间的融合交流增多，大量游牧民族的特色食品进入中原，各种乳制品渐渐盛行起来。

冰也有了，奶油也有了，接下来就是“冰淇淋”了。首先是唐代，出现了一种叫“酥山”的食品。它的做法大致是这样的：先将酥加热至微微融化，然后慢慢滴淋在盛有冰沙的盘子上，堆叠成山峦形状，最后放进冰窖中冷藏。因为经过冷冻，定型很好，看上去就像一座洁白剔透的小雪山，故名“酥山”。“酥山”入口即化、甜糯滑腻，口感很好。由于原材料获取不易，制作技术精细，对冷藏条件又有较高要求，因此对古人来说，“酥山”的制作和食用都是一件比较奢侈的事情。

宋代诗人杨万里还写过一首《咏酥》：“似腻还成爽，才凝又欲飘。玉来盘底碎，雪到口边销。”从这样的描述来看，那时候的冰酥，无论是形态还是口感，都已经非常接近现在的雪糕了。

到了元代，蒙古族入主中原，乳制品制造技术进一步发展。元代宫廷中有一种叫“冰酪”的美食。

那么“冰酪”是什么东西呢？它当然最有可能是酥山的改

进版。但还有另外一种说法：元世祖忽必烈爱喝牛奶，可是牛奶在夏季不易保存。于是，忽必烈就想到了一个办法，在牛奶中加入冰块，这样牛奶的保存时间就延长了。后来又改进技术，运用硝石降温的办法，将奶凝结成冰，做出冰晶状“冻奶”，再往里加入蜜钱和果酱，就成了“冰酪”。这大概是最早的冰淇淋原型了。

据说为了保护冰酪制作的流程和配方，忽必烈还颁布了一道敕令，皇室以外的人禁止制造冰酪。直到13世纪，意大利的旅行家马可·波罗受到忽必烈的接见，尝到了当时只有王公贵族才能享用的这道美食，后来又偷偷把制作方法带回西方……而欧洲首次有明确史料记载的冰淇淋，出现在1413年英国国王亨利五世的加冕典礼上。后来“冻奶油”就在欧洲流行起来，经过不断改良，逐渐变成了现在的冰淇淋。

虽然“酥山”“冰酪”是中国古人的智慧结晶，然而由于材料和技术的限制，当时的平民百姓很难享用到。相比之下，随时随地都可以来一口冰淇淋的我们，真的是太幸福了。所以，在为老祖宗的智慧自豪的同时，我们也许更应该为自己感到庆幸。