

甘肃省近年来典型事故 案例选编

（内部资料，切勿外传）

金川集团安全保障部收集整理
二〇二六年十月九日

目 录

1. 甘肃靖煤能源有限公司王家山煤矿分公司王家山煤矿一号井“5·19”较大水害（溃泥）事故案例
2. 甘肃兰州窑街煤电集团有限公司金河煤矿“4·13”较大煤与二氧化碳突出事故案例
3. 甘肃白银泓胜煤业有限责任公司（露天煤矿）“7·23”重大边坡坍塌事故案例
4. G75 兰海高速兰临段“11·3”重大道路交通事故案例
5. 陇南宕昌“7·7”山体滑坡灾害
6. 兰州榆中“8·7”山洪灾害
7. 兰州市西固区一支路“6·11”中毒窒息较大事故案例
8. 兰州市西固区“5·3”起重伤害较大事故案例
9. 白银景泰“5·22”黄河石林百公里越野赛公共安全责任事件
10. 兰州新区秦川园区甘肃滨农科技有限公司“6·16”较大爆炸事故案例

甘肃靖煤能源有限公司王家山煤矿分公司王家山煤矿 一号井“5·19”较大水害（溃泥）事故案例

2025年5月19日，甘肃靖煤能源有限公司王家山煤矿分公司王家山煤矿一号井（以下简称王家山煤矿一号井）发生水害（溃泥）事故，造成3人遇难，直接经济损失608.88万元。

一、事故基本情况

王家山煤矿一号井为国有企业，隶属于甘肃靖煤能源有限公司，核定生产能力90万吨/年，低瓦斯矿井，水文地质类型为中等，最大涌水量63.62立方米/小时，正常涌水量54.62立方米/小时。

事故发生在二204综放工作面，走向长度923米，平均倾向长度24.1米，高度31.5米，采放比1:8。该工作面于2025年4月8日完成贯通，5月6日完成设备安装，5月11日开始初采初放并进行两次断顶爆破。二204综放工作面上部为二202综放工作面采空区，自2022年5月至2024年4月对该采空区注浆39944立方米。

二、事故直接原因

二204综放工作面初采初放断顶爆破后，顶板未按预期充分垮落，放煤后形成抽冒空间。在移架过程中，2#~9#支架段残余顶煤失稳垮落，导通上覆采空区形成通道，致使采空区内积聚的浆泥在重力作用下溃出，将3名作业人员掩埋。

三、事故暴露出的主要问题

（一）王家山煤矿一号井。一是生产组织混乱，工作面淋水加大后，未深入分析研判并采取措施，未立即停止作业、撤出人员，冒险组织生产。二是防治水技术管理存在漏洞。尚未取得物探成果正式报告、未完成所有异常区钻探验证工作的情况下，组织工作面初采初放，编制的工作面水文地质情况评价和水害隐患治理情况分析报告与实际不符，未对物探异常情况进行正确分析，未查明上覆采空区内浆水积存情况。三是顶板管理不到位。未制定防止初采初放时顶板未充分垮落的安全技术措施，未对两次断顶爆破残余顶煤及顶板优化爆破参数、强制放顶。

（二）上级公司。一是甘肃靖煤能源有限公司对王家山煤矿一号井安全管理检查指导不到位，对事故工作面初采初放动态失察失管，对防治水工作技术指导和风险研判不足，督促落实管理制度不力。二是甘肃能源化工投资集团有限公司对所属煤矿安全监督指导不到位，吸取窑街煤电集团有限公司金河煤矿“4·13”较大煤与二氧化碳突出事故教训不深刻。

（三）中介机构。白银兴安矿用产品检测检验有限公司对工作面开展地质和水文勘探工作后，物探成果报告存在技术缺陷，未正确分析工作面开切眼附近视电阻率值异常成因，未反映出上覆采空区积水和浆泥情况。

四、调查处理情况

对 27 名相关责任人员提出追责问责建议。其中，对王家山煤矿一号井党委书记兼矿长、安全副矿长、生产副矿长、

总工程师等 14 人分别给予党纪政务处分、行政罚款、暂停安全生产知识和管理能力考核合格证等处理处罚，矿长自受撤职处分之日起，5 年内不得担任任何生产经营单位主要负责人。对甘肃靖煤能源有限公司党委书记兼董事长、总经理、副总经理、总工程师等 10 人分别给予政务处分。对甘肃能源化工投资集团有限公司党委书记兼董事长、总经理、副总经理等 3 人移送纪检监察机关处理。

对王家山煤矿一号井处以罚款 160 万元。对白银兴安矿用产品检测检验有限公司责令停业整顿，并处 6 万元罚款。责令甘肃能源化工投资集团有限公司、白银市人民政府分别向甘肃省人民政府作出深刻检查。

甘肃兰州窑街煤电集团有限公司金河煤矿 “4·13”较大煤与二氧化碳突出事故案例

2025年4月13日，甘肃省兰州市窑街煤电集团有限公司金河煤矿（以下简称金河煤矿）发生煤与二氧化碳突出事故，造成5人遇难、9人受伤，直接经济损失804.99万元。

一、事故基本情况

金河煤矿为国有企业，隶属窑街煤电集团有限公司（以下简称窑街煤电），核定生产能力120万吨/年，为煤与二氧化碳（含甲烷等复杂气体）突出、冲击地压矿井，矿井2024年测定绝对瓦斯涌出量17.46立方米/分，二氧化碳绝对涌出量68.53立方米/分。

事故地点为17216回风顺槽掘进工作面迎头。该工作面自2025年2月12日开始施工，掘进期间遇落差5~7米正断层，为避开断层，重新修改设计。巷道净宽5.0米、净高4.1米，采用锚网索联合支护，截至4月12日已掘进246米。事故发生时，掘进队人员正在工作面迎头施工钻孔。

二、事故直接原因

17216掘进工作面区域煤层具有突出危险性，受断层影响，次生构造发育、煤层松软破碎、构造应力大、二氧化碳含量高，变更施工方位后掘进前方存在抽采空白区域，金河煤矿未落实两个“四位一体”综合防突措施，未消除突出危险违规掘进作业，在工作面打锚杆时发生煤与二氧化碳突出。

三、事故暴露出的主要问题

（一）金河煤矿。一是未落实两个“四位一体”综合防突措施。17216掘进工作面区域防突措施共设计穿层钻孔2954个，实际施工穿层钻孔2794个，剩余160个穿层钻孔未施工，在未探明事发区域地质构造情况下变更设计，未根据变化情况重新施工前探钻孔，未重新对变更后巷道段进行抽采达标评判。二是安全生产管理混乱。矿井“三量”不足，采掘接续紧张，未采取停产限产措施，违规组织煤巷掘进。三是风险辨识和隐患排查治理不全面。未辨识发现掘进工作面存在突出危险的重大风险，没有对采区未实现分区通风等重大事故隐患进行整治。四是安全教育培训不到位。事故发生后现场人员未正确辨识事故类别，未能第一时间佩戴自救器撤离危险区域；矿井制定的防突避灾路线错误，导致发生突出事故时现场人员沿回风巷道逃生。

（二）上级公司。窑街煤电对金河煤矿突出工作面防突专项设计审批把关不严，对瓦斯抽采达标效果评价报告审查不细，对实施综合防突措施检查不到位。甘肃能化股份有限公司将安全管理责任下沉窑街煤电，管理责任弱化，内部监督缺失，对矿井存在的重大事故隐患和突出问题监督管理不力。甘肃能源化工投资集团有限公司对甘肃能化股份有限公司、窑街煤电安全生产管理服务指导不到位，对金河煤矿存在的重大事故隐患失察。

（三）矿山安全监管监察部门。兰州市应急管理局对窑街煤电督促检查不到位，对金河煤矿落实安全生产主体责任监督检查不力。省级矿山安全监管监察部门、驻地矿山安全监察

机构对金河煤矿及上级公司落实安全生产主体责任监督检查不力。

四、调查处理情况

对 40 名相关责任人员提出追责问责建议。其中，对金河煤矿副矿长（主持工作）、党委书记、总工程师等 19 人分别给予党纪政务处分或行政罚款；对窑街煤电副总经理、总工程师等 9 人分别给予政务处分；对甘肃能化股份有限公司董事长、总经理、副总经理（兼窑街煤电董事长）、总工程师（兼窑街煤电总经理）等 4 人及甘肃能源化工投资集团有限公司董事长、总经理等 2 人移送甘肃省纪委监委处理；对兰州市应急管理局、甘肃省应急管理厅、国家矿山安全监察局甘肃局有关人员给予组织处理。

对金河煤矿处以罚款 170 万元。责成甘肃能源化工投资集团有限公司、甘肃能化股份有限公司分别向甘肃省人民政府作出深刻检查，责成兰州市人民政府向甘肃省人民政府作出深刻检查。

甘肃白银泓胜煤业有限责任公司（露天煤矿）

“7·23”重大边坡坍塌事故案例

2022年7月23日，甘肃白银泓胜煤业有限责任公司（以下简称泓胜煤业）发生重大边坡坍塌事故，造成10人遇难、6人受伤，直接经济损失2719.29万元。

一、事故单位基本情况

泓胜煤业属民营企业，生产规模为30万吨/年，浅部开采方式为露天开采，矿区分为一采区和二采区，分别由泓胜煤业第一分公司和第二分公司管理。事故发生地点为二采区一号坑一标段西出入沟，该标段采剥工程由四川信易隆得建设工程有限公司承包。

二、事故直接原因

泓胜煤业二采区一号坑一标段坍塌区边坡未按设计留设安全平盘，形成超高超陡边坡，下滑力增加，加之前期雨水浸润作用使页岩层组强度进一步弱化，致使边坡失稳坍塌，将驶入的炸药运输车和司押人员及违规乘车作业人员压埋，导致事故发生。

三、事故暴露出的主要问题

1. 泓胜煤业。安全管理混乱、责任悬空。法定代表人只挂名、不履职，未参与公司的生产经营和安全管理；“五职矿长”由股东方、合作投资方、土方剥离单位的人员挂名拼凑组成；未设置专门的安全管理部门，未配齐专门的安全管理人员。

2. 泓胜煤业第二分公司。一是以包代管，安全主体责任缺失。以违法约定规避安全管理责任，违法将采剥工程承包给无资质的企业。二是管理混乱，安全技术责任不落实。未编制施工组织设计；未严格执行设计要求和规程规定，放任施工单位并段降深、超挖坡底线，形成超高超陡边坡；未进行专门的边坡工程、地质勘探工程和稳定性分析评价，未结合采场内边坡实际状况进行稳定性计算。三是违章指挥，隐患排查治理不到位。实际控制人违章指挥，不按初步设计组织施工建设；未落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，未及时消除超高超陡边坡的事故隐患；未进行边坡监测；雨季未采取防渗或疏干等措施。

3. 采剥施工单位。一是四川信易隆得建设工程有限公司无露天煤矿建设项目施工资质，违法承包二采区一号坑一标段采剥工程后，又违规转包给内蒙古建安正浩商贸有限责任公司。二是内蒙古建安正浩商贸有限责任公司无露天煤矿建设项目施工资质、无安全生产许可证，违法施工露天煤矿建设项目；未按规定成立施工项目部，无项目经理和安全管理机构；无施工组织设计、施工图纸，未按设计要求施工；未编制作业规程及安全技术措施；对西出入沟存在超高超陡边坡的事故隐患未设置安全警示标志，未采取措施消除隐患；未针对特厚页岩层组揉皱结构、遇水弱化、稳定性差的特征制定专门的安全治理措施；未开展雨季边坡巡查治理工作，未采取防渗或疏干等措施。

4. 工程监理单位。一是违法承接监理项目。兰州中诚信监测科技有限公司未取得工程监理资质证书、监理人员未取得监理工程师资格证书，违法承接监理业务。二是监理人员严重失职。未严格监督建设、施工单位按设计进行施工，未及时监督检查并督促整改超高超陡边坡的事故隐患，监理月报、监理日志等资料造假。

5. 爆破作业服务单位。一是现场安全管理混乱。爆破作业人员违规乘坐炸药运输车；现场安全管理人员未及时制止违规乘坐炸药运输车行为，未及时发现爆破作业现场边坡坍塌的隐患。二是安全教育培训不到位。未按规定及时组织新员工进行安全教育培训；事故当班部分爆破作业人员未取得《爆破作业人员许可证》。三是上级公司安全管理责任不落实。山西焦煤集团化工有限责任公司对山西省民爆集团有限公司景泰爆破服务分公司疏于管理；山西省民爆集团有限公司未及时督促安全生产管理和监督检查。

6. 民用爆炸物品运输单位。陕西长久现代物流有限责任公司安全生产管理不力，运输车辆监管责任不落实；未按规定及时组织驾驶员、押运员安全教育培训；炸药运输车车厢内违规载人。

7. 地方党委政府及相关部门。一是景泰县草窝滩镇党委政府对煤矿安全生产监管、巡查和联系包保职责落实不到位，对泓胜煤业安全生产工作疏于检查。二是景泰县应急管理局对泓胜煤业项目建设施工单位、监理单位资质条件把关不严，未严格监督落实煤矿联系包保工作制度，未及时发现事故地

点存在的安全隐患，未按露天煤矿边坡管理专项检查要求进行监督检查。三是景泰县公安局民用爆炸物品监督管理不到位，没有及时发现景泰爆破分公司违规行为。四是景泰县发展和改革局未按照县政府开工通知要求督促企业每月报送工程进展情况，未准确掌握实际工程进度和煤矿安全管理状况。五是景泰县市场监督管理局未及时督促泓胜煤业整改落实《营业执照》经营范围不符合煤矿生产建设要求的问题。六是景泰县委县政府统筹协调安全生产工作力度不够，督促落实安全生产监管责任不足，检查指导联系包保煤矿工作不到位，强化安全生产宣传教育不够，未积极推动安全生产监管干部队伍专业能力建设。

四、事故调查处理情况

事故共对 38 名责任人员进行追责问责。其中，对泓胜煤业股东、矿长、第二分公司总经理等 21 人移交司法机关追究责任；对景泰县县委书记、县长、常务副县长等 17 人给予党纪政务处分及组织处理。

对泓胜煤业处罚款 500 万元，纳入联合惩戒对象和安全生产不良记录“黑名单”管理；由景泰县应急管理局依法查处内蒙古建安正浩商贸有限责任公司、四川信易隆得建设工程有限公司违法违规行为，并纳入联合惩戒对象和安全生产不良记录“黑名单”管理；由甘肃省住房和城乡建设厅依法查处兰州中诚信监测科技有限公司违法违规行为，并纳入联合惩戒对象和安全生产不良记录“黑名单”管理；对山西焦煤集团化工有限责任公司、山西省民爆集团有限公司、陕西

长久现代物流有限公司纳入联合惩戒对象和安全生产不良记录“黑名单”管理。

责成白银市政府约谈景泰县政府；责成白银市政府向甘肃省人民政府作出深刻检查。

G75 兰海高速兰临段“11·3”重大道路 交通事故案例

2018 年 11 月 3 日 19 时 21 分许，G75 兰海高速兰临段兰州南收费站发生一起重大道路交通事故，造成 15 人死亡，45 人受伤，33 辆机动车受损，直接经济损失 2355 余万元。

一、事故发生经过

2018 年 11 月 2 日，肇事车辆车主李佳林同驾驶人李丰驾驶辽 AK4481 重型半挂牵引车，牵引吉 B2870 挂重型低平板半挂车在广河县与海南鑫捷通物流有限公司长沙分公司昆山项目部装货现场员翟振国签订运输合同，装载 SCC4000 型履带起重机部分配件运往辽宁省盘锦市。11 月 3 日上午，在广河县体育场建设工地装载 SCC4000 型履带起重机副臂上节臂 1 节、后配重块 2 块、吊钩 2 个、货物搬运小车 1 辆，总重 28.06 吨。翟振国在现场监督车辆装载和捆绑，中午 11 点左右装载完毕，翟振国将车辆装载及捆绑情况拍照传回公司审核备案。当日 18 时 05 分，驾驶人李丰驾驶肇事车辆驶入康临高速广河收费站，18 时 27 分许由康临高速驶入 G75 兰海高速。该车进入新七道梁隧道后按限速行驶（限速 60km/h），出隧道后升档加速，在通过“重型货车 70km/h 限速牌”和出隧道 1.2 公里处“长下坡路段低档行驶”的安全提示牌后，未低档低速方式行驶，而是继续加油提速至 10 档行驶，在出隧道口 2.3 公里后车速超过该路段 70km/h 限速，随后车速继续增加，在通过距隧道口约 5 公里的第二个避险车道时车

速达到 98km/h，随后，驾驶人连续制动 6 秒，车速降至 89km/h，松开制动后，车辆经过距隧道口 6.6 公里的第三个避险车道时车速又升至 98km/h，之后 26 秒驾驶人未制动，当车速达到 100km/h 后驾驶人连续制动 9 秒，车速降至 94km/h，此时驾驶人发现制动气压不足，降速不明显，车辆制动处于失灵状态；4 秒后车速升至 97km/h，驾驶人又连续 7 秒制动后，经过距隧道口 8 公里的第四个避险车道时，车速上升至 103km/h，驾驶人发现车辆制动彻底失效，车辆处于失控状态。车辆继续前行 1.5 公里左右后，驾驶人开启双闪警示灯（此时车速 112km/h），继续行驶 1.3 公里，通过距隧道口 10.8 公里的第五个避险车道时车速达到 114km/h，车辆再继续行驶 1.2 公里后，于 19 时 21 分 37 秒以 116km/h 的时速与兰州南收费广场内正在行进的甘 N25856 重型仓栅式货车发生碰撞，随后连续与 13 辆车直接碰撞，并导致周围 18 辆车相互碰撞。事故发生时，肇事车辆装载的货物全部甩出，其中起重机副臂上节臂直接砸中甘 NX7151 五菱牌小型普通客车，造成小型普通客车内 10 人全部当场死亡（该车核载 7 人），在其他散落物和车辆碰撞的共同作用下，造成小轿车甘 AF5Q17 内 2 人当场死亡，甘 AAT998 小轿车 1 人当场死亡、甘 DC2461 小轿车 1 人当场死亡，甘 P29210 小轿车 1 人经抢救无效死亡。此次事故共造成 15 人死亡，45 人不同程度受伤。

二、事故直接原因

驾驶人李丰驾驶制动系统不符合安全技术标准且制动储气筒接头处有漏气隐患的半挂车驶入事发长下坡路段，驾驶

人李丰未按交通标志提示采用低档低速行驶，而是超速行驶且频繁使用制动，致使牵引车及挂车制动器发热，整车制动距离加大，制动效能减弱，失灵直至失效，并且驾驶人临危处置不当，从发现制动失灵至事故发生行驶约 10 公里，经过 4 处避险车道均未驶入避险，也未采取报警求助等其他应急处置措施。

三、事故暴露出的主要问题

一是沈阳建华新物流有限责任公司未认真履行企业安全生产主体责任，未严格落实安全管理职责，对挂靠车辆长期挂而不管，安全教育培训管理缺失，导致挂靠车辆车主及驾驶人安全意识淡薄。二是吉林市意通物流有限责任公司未认真履行企业安全生产主体责任，未严格落实企业安全管理职责，公司安全管理流于形式，驾驶人安全教育培训缺失，对挂靠车辆只收取管理费，挂车管理严重失管失控，无挂车管理制度，无挂车安全检查等相关记录，在明知挂靠车辆（吉 B2870 挂）注册登记手续被肇事挂车使用的情况下，为其出具车辆办理年度检测所需手续，特别是在其挂靠车辆（吉 B2870 挂）先后 4 次变更实际所有人的过程中，对挂靠经营者不进行实车交易，只买卖车辆号牌和行驶证、道路运输证等手续的违法行为放任不管，不掌握注册登记的原始车辆去向。三是海南鑫捷通物流有限公司未履行运输合同约定的安全责任，未按照承载货物的重量选择承运车辆；对员工安全教育管理不严，该公司选派装货现场员前往发货地监督承运货物装载捆绑情况，装货现场员未严格审查车辆核定载荷，导致超重

装载，装货现场员未按照该公司《装货现场员岗位职责》监督货物捆绑，违规采用棕绳捆绑，装货现场员将捆绑完成的承运货物照片发回公司审核，该公司长沙分公司在收到货物照片后未履行职责，未对货物捆绑情况进行审核把关，导致在事故发生时，肇事车辆未倾倒的情况下，捆绑棕绳断裂，所载货物甩出砸中甘NX7151 五菱牌小型普通客车和甘AF5Q17小轿车，造成12人当场死亡。四是车辆检测机构检测把关不严。

1. 吉林市翔鹿机动车检测有限公司。该公司机动车安全检测把关不严，出具不符合实际情况的检验合格报告，并上传至吉林省吉林市交警支队车管所审核。2017年6月16日，该公司对肇事半挂车进行年检时，外检员未严格按照《机动车安全技术检验项目和方法（GB21861-2014）》要求认真比对查验车辆，未发现肇事半挂车车身悬挂“徐州易达交通运输设备有限公司”标牌与登记的“陕西牌”车辆不一致的明显问题，未对肇事半挂车留存大架号与车身大架号进行比对，未发现被检车辆系不符合安全标准的非法拼装车辆。

2. 辽宁省鞍山市台安东方机动车检测有限责任公司。该公司对机动车安全检测把关不严，出具不符合实际情况的检验合格报告，并上传至吉林省吉林市交警支队车管所审核。2018年8月27日，该公司对肇事半挂车年检时，外检员未严格按照《机动车安全技术检验项目和方法（GB21861-2014）》要求认真比对查验车辆，未发现肇事半挂车车身明显悬挂“徐州易达交通运输设备有限公司”标牌与登记的“陕西牌”车辆不一致的明显问题，未对肇事半挂车留存大架号与车身大架号进行

比对，未发现被检车辆系不符合安全标准的非法拼装车辆。

五是相关部门监管责任落实不到位。1. 辽宁省沈阳市浑南区交通运输事务服务与行政执法中心。该中心履行日常监管职责不到位，未认真按照安全教育培训的相关要求对企业主要负责人和安全管理人员进行教育培训。2. 辽宁省鞍山市公安交警支队车辆管理所。该车管所对车辆检测机构上传的信息审核工作把关不严，致使非法拼装车辆审验合格。3. 吉林省吉林市运输管理处。该运输管理处履行日常监管职责不到位，对相关企业买卖道路运输证等手续、不掌握注册登记原始车辆去向等违法违规行为查处不力，且在发现涉事企业存在隐患问题，责令企业停产整顿期间，执法不严，致使企业仍在经营。4. 吉林省吉林市公安局交通警察支队车辆管理所。该车管所对车辆检测机构上传的信息审核工作把关不严，致使非法拼装车辆审验合格。5. 海南省海口市运输管理处。该运输管理处履行日常监管职责不到位，对企业落实安全生产主体责任不到位、安全教育培训流于形式、内部安全管理制度不落实等问题监管查处不力。6. 兰州市公安局交通警察支队韩家河高速公路大队七道梁执法服务站。该大队执行9时至17时8小时定点勤务工作不到位，对过往的“两客一危”及重载货车进行登记检查和安全提示时存在工作遗漏。7. 兰临高速公路收费管理所。该收费管理所制定的兰州南收费站制定“一站一案”应急处置预案不完善，事故防范措施针对性不强。8. 临夏州东乡县达板镇交警中队。该中队未按照交警大队下达的勤务计划，落实辖区内路段的日常巡逻任务；未

按东乡县道路交通安全委员会办公室《关于印发东乡县农村面包车三轮车汽车摩托车交通安全专项治理工作方案》要求开展农村道路执法行动。9. 临夏州东乡县达板镇人民政府。达板镇人民政府未认真履行道路交通监管职责，未按照东乡县道路交通安全委员会办公室《关于印发东乡县农村面包车三轮车汽车摩托车交通安全专项治理工作方案》要求组织开展专项治理工作，对辖区“三类车”底数不清，未将涉事车辆纳入监管范围。

四、事故调查处理情况

事故共对 30 名责任人员进行追责问责。其中，肇事司机、肇事车辆实际所有人、海南鑫捷通物流有限公司法定代表人及长沙分公司经理等 4 人被司法机关采取措施。海南鑫捷通物流有限公司长沙分公司昆山项目部装货现场员等 4 人建议追究刑事责任。另有多人被行政处罚和政务处分。

鉴于兰海高速兰临段与兰州市区距离较近，城市人口密集，要结合我国当前重型货车动力性能和辅助制动性能的实际情况，对该路段采取交通管制、分流和改造升级相结合的方式，逐步解决该长下坡路段坡陡线长的问题。

陇南宕昌“7·7”山体滑坡灾害

2026年7月7日6时40分许，甘肃省陇南市宕昌县南河镇任藏村岷江林业总场黄家路林场八仙沟区域突发山体滑坡灾害，造成21人遇难、7人受伤。

一、灾害经过

2026年6月28日起，岷江林业总场2025年度国土绿化示范项目施工单位组织33名务工人员进入陇南岷江林业总场黄家路林场八仙沟管护区（位于宕昌县南河镇任藏村）开展森林抚育作业。作业队伍每日往返都经过八仙沟口，连续9天沿线边坡未出现土体滑移异常表象，坡面也无任何肉眼可辨识的失稳前兆。7月7日清晨6时30分，作业队伍继续和往常一样乘车抵达沟口后（距离事发地约3公里）下车沿沟内便道徒步向作业点行进。6时40分左右，沟谷东侧高位边坡毫无预兆突发整体下滑（事发点位距离当日抚育作业区域尚有2公里），滑移速度极快、突发性极强。受狭窄沟谷地形制约，现场可供人员快速疏散避让的空间十分有限，部分行进中的人员被突然高速下滑的滑坡堆积体掩埋。

二、灾害原因

经综合调查分析，本次滑坡是由植被茂密区高陡斜坡、易滑岩土结构、有利汇水地形和地下水长期软化土体等多种因素叠加作用引发的山体滑坡自然灾害。

一是高陡汇水地形奠定滑坡失稳基础。滑坡区属高陡斜坡地貌，最大坡高310米，坡体上缓下陡，滑坡区域坡脚地

带坡度局部可达 70° — 80° ，前缘临空，易发生重力失稳。坡体上部为洼地，汇水面积 3.75 公顷，后壁呈凹槽形态，有利于地表水汇集下渗和地下水富集，持续削弱斜坡稳定状态。

二是多层易滑岩土结构构成滑坡内生条件。区域断裂构造发育，岩体破碎，表层广泛分布松散残坡积物。坡体呈上软下硬的双层结构：上层 2—3 米碎石土松散透水；中部 0.2—0.4 米含砾粉质黏土滑带遇水软化，抗剪强度骤降；下层 1—1.5 米密实黏土质角砾相对隔水，易形成软弱滑移面，具备滑坡发育的地质条件。

三是高覆盖浅根植被加剧坡体失稳风险。区域植被覆盖率超过 90%，灌木根系仅深 0.45 米，固土深度有限。片区灌木总重 102.60 吨，增加了坡体竖向荷载；林冠与枯枝落叶增强雨水入渗，提升土体含水率；大风摇动树木根系松动浅层土体，多重作用叠加，降低了斜坡整体稳定性。

四是近年来持续降水入渗浸润诱发坡体临界失稳。区域近两年降水持续偏多，雨水沿上部洼地持续下渗，补给土体孔隙水。地下水长期浸润软化滑移带，增大土体自重、降低岩土抗剪强度，滑面摩擦力减小。多重水力作用叠加，最终诱发坡体整体滑动。

三、防范措施

本次山体滑坡自然灾害虽具有极强的偶发性，但也带给我们很多反思。高植被覆盖林区地质环境错综复杂，林木遮蔽导致隐蔽滑坡风险识别存在很大难度，野外流动作业人员临灾避险意识不强，社会公众对未降雨发生地质灾害缺乏认

知，跨部门、条块间风险联防联控、信息互通共享薄弱等，需要我们深刻汲取灾害教训，举一反三、固强补弱，通过人防、物防、技防、工程防等多措并举，全方位提升地质灾害防治能力和水平

（一）拓展风险排查维度，强化隐蔽风险隐患识别管控。突破以往以村镇聚居区为核心的排查模式，将林区作业道路、进山通行沟道、施工必经坡段等人员临时活动区域纳入排查重点，补齐地质灾害隐患识别短板。

（二）完善作业管控体系，规范林区野外作业全流程管理。紧盯林区野外作业各类安全风险，健全全过程安全管控制度，筑牢野外作业安全防线。

（三）丰富科普培训载体，树牢全天候防灾减灾避灾理念。深刻总结本次灾害启示，开展警示教育。常态化开展地质灾害科普宣教，破除“无雨不灾”的惯性认知，树立地质灾害全年防范理念。

（四）优化联防联控模式，健全条块协同防灾工作格局。以林场为重点，全面排查属地双重管理单位，构建灾害防范“条块结合、以块为主、双重责任”运行机制，打造权责清晰、协同高效的地质灾害防治格局。

兰州榆中“8·7”山洪灾害

2025年8月7日至8日，甘肃省兰州市榆中县兴隆河、龛谷河流域受短时强降雨影响突发山洪灾害，造成32人死亡、19人失踪、15人受伤，直接经济损失约25.03亿元。

一、灾害经过

2025年8月7日夜间至8日凌晨，榆中县兴隆河流域、龛谷河流域遭遇极端强降雨，强降雨引发流域内多处浅层滑坡，滑坡体经雨水冲刷汇入沟道后形成大规模山洪泥石流，随后山洪泥石流沿沟道向下游推进，途中不断裹挟土石、冲刷沟床，规模持续放大，且在不同河段因地形、障碍物等影响发生淤积、溃决，最终引发山洪漫溢，对两岸村庄、农田、道路、企业等造成严重损毁。两个流域灾害发生过程虽存在时序和细节差异，但均呈现“强降雨触发—山洪泥石流汇流—沿程演化放大成灾—雨停后逐步平息”的共性特征。

二、灾害原因

兴隆河、龛谷河流域遭遇极端强降雨，降雨量大、短时雨强强、落区集中，引发沟源区大面积浅层滑坡，滑坡体与沟道内松散堆积物被雨水冲刷裹挟，形成山洪泥石流；干支流山洪泥石流汇聚叠加，流体携带大量树木等杂物，在沟道内形成局部堵塞，泥石及其它混合物积聚后溃决，在高势能下释放巨大能量；加之马坡乡马莲滩村、红庄子村等重灾村因地处河道拐弯或沟口区域，山洪泥石流受地形阻挡转向后冲出沟道河堤，快速漫入村庄，导致冲淹成灾。

三、灾害暴露出的主要问题和不足

（一）监测预报预警工作存在不足

此次降水过程中，市、县气象部门能够按照“1263”精细化预报预警要求提供气象服务，预报的降水落区、时段与实况基本一致，但是对七里河区南部、榆中县南部山区一带的暴雨预报范围、强降水持续时间预估不足，预报降水量级与实际降水量相比明显偏小，榆中县水务局等部门发布的中小河流洪水预警等级也较实际情况偏低。

（二）转移避险覆盖不够全面

面对突破历史极值的降雨情况，部分基层干部思想认识和准备工作不足，未能充分预判灾害影响范围，虽按照预案紧急组织转移群众、游客，但工作力量主要投入到已知隐患点和已受灾村社，对更大范围的人员未能及时采取有针对性的避险转移措施。

（三）预案编制缺乏极端场景

此次降雨量突破历史极值，而榆中县山洪灾害防御预案未针对极端降雨情况制定针对性应对措施，启动条件未涵盖极端降雨情形。

四、主要教训

（一）极端灾害应对需突破先天条件制约

此次受灾的马坡乡等重灾区位于马啣山与兴隆山之间的断陷盆地，且处于两条活断裂构造影响范围，岩体破碎、土体结构松散，马啣山北麓还分布大量松散堆积物，这种长期自然演化形成的地质构造与物质基础，成为抵御灾害的先天

制约。此次灾害中，龛谷河、兴隆河流域降雨量、最大洪峰流量重现期均达 200 年一遇，远超半干旱区既往雨洪规模认知，现有基于历史水文数据设计的防汛工程难以有效抵御。

（二）精准高效预报预警需破解多重瓶颈

精准高效的预报预警是极端灾害防范的核心支撑，此次灾害暴露出小尺度天气预报、复杂地形监测、预警信息传递等环节的突出短板。

（三）防灾避险需扭转认知偏差

榆中县属北温带半干旱区，多年平均降雨量仅 382.6 毫米，干部群众长期形成“干旱地区洪涝风险低”的认知惯性，对极端降雨引发山洪泥石流的可能性预估不足；加之灾区植被覆盖率达 65%以上，生态环境良好，近百年无规模山洪灾害记录，进一步弱化了风险警惕性。而灾害自身的隐蔽性与发生时段特性，更放大了认知偏差的危害，茂密植被遮挡沟道、山坡变化，导致山洪泥石流前兆不明显；灾害集中发生在 8 月 7 日夜间 20 时 30 分至 8 日凌晨，此时人员警惕性低、活动范围小，待发现异常时已错失最佳避险时机。这一教训深刻警示我们，在气候变化背景下，极端灾害的“小概率”正加速向“常态化”演变，必须树牢极限思维，构建动态风险认知体系。

（四）人员转移避险需精准施策

从转移条件来看，重灾村沿沟谷密集分布，缺乏避让空间，转移路线规划不足；从转移时机来看，因对突破历史极值降雨灾害风险警惕性不足，转移避险未全覆盖，待强降雨

启动、灾害迹象显现时，小流域短时间内已形成洪水，对河道周边区域群众造成威胁。做好人员避险转移工作，必须提升防控应对的主动性和管理施策的精准性。

兰州市西固区一支路“6·11”中毒窒息 较大事故案例

2024年6月11日19时10分许，西固区一支路污水应急抢修项目施工现场发生一起中毒窒息较大事故，事故造成3人死亡。

一、事故发生经过

2024年6月11日上午，中盛道桥工程有限责任公司副总经理杜某、安全员、电工、施工员、挖掘机司机以及甘肃湘和劳务有限公司（劳务分包单位）员工曾某某、曾某等共计10人进入施工现场，计划将基坑中部约4米长波纹管污水管道进行临时性拆除，拆除后将下方的钢筋砼污水管道进行破拆，破拆后将上方临时性拆除的波纹管污水管道进行热缩焊接恢复作业。18时40分左右，杜某安排电工和施工员留在现场旁站监督，离开现场外出吃饭。挖掘机司机以及作业人员曾某某、曾某等8人留在现场开始进行波纹管污水管道热缩焊接作业。19时10分左右，作业人员张某某站在基坑西南角木质直梯上进行第二道热缩焊接作业过程中突然跌落至基坑，马某某、陈某某发现后进入基坑内进行救援时晕倒在基坑内，施工员徐某某发现后呼叫示警，曾某某、曾某进入基坑内进行救援，进入后晕倒在基坑内。陈某某在意识模糊状态下，沿施工直梯向上攀爬，电工王某某、施工员徐某某及挖掘机司机王某某将其拉出基坑。

二、事故原因分析

经事故调查组调查认定，湘和劳务有限公司现场负责人曾某某在施工过程中未严格落实安全管理职责，未及时有效制止基坑内作业人员违规行为，在基坑内作业条件不符合安全要求时，未立即终止作业。违反了《建设工程安全生产管理条例》第三十三条之规定，现场专职安全员曾某对现场风险点未按要求进行警示公告，未明确管控措施及责任人，对基坑内作业突发风险辨识不到位，导致坑内被切断的污水管道从下游反涌污水及携带大量硫化氢等有毒有害气体意外进入基坑，致使现场作业环境存在重大隐患，现场负责人及安全人员缺乏突发事件应急处置及救援能力，作业人员张某某未落实岗位安全责任，未使用安全防护用具，在作业过程中不明情况晕倒至基坑内后，未采取有效措施，违反了《生产安全事故应急条例》第十五条之规定。其余人员盲目组织施救，在基坑内吸入有毒有害气体后，致使伤亡扩大，是导致本起较大事故发生的直接原因。

三、事故相关检验检测和鉴定情况

1. 有毒气体检测情况。2024年6月18日至20日，22日至24日，事故调查组委托第三方检测机构对现场及周边地段平行采样，检测结果硫化氢气体浓度在最小0.21至最大498.99(PPM)范围变化；

2. 有毒气体来源判断。一般城镇污水中含有大量人畜排泄物、工业废水废物、腐烂动植物等有机物，在一定的温湿度、酸碱度条件下，经厌氧微生物发酵即会产生沼气。沼气由甲烷(CH₄)、二氧化碳(CO₂)、硫化氢(H₂S)及微量一氧化

碳（CO）等气体组成。污水井、污水管是沼气产生的理想场所，未经通风、置换的污水管网存在高浓度沼气的可能性是100%。2024年6月12日，事故调查组对事发现场基坑内同时段气体采用负压采样方式进行检测，检测结果中硫化氢含量为500ppm。

四、事故主要教训

西固区一支路污水应急抢修项目较大事故的发生，充分暴露出相关责任单位安全意识淡薄、主体责任缺失、监管巡查不严格等问题。

（一）隐患排查整治不全面，日常检查流于形式

“6·11”较大事故教训极为深刻，属地政府和行业部门安全生产隐患排查整治不全面，部分隐患排查整改不闭环，安全监管存在盲区和漏洞；行业监管部门巡查检查流于形式，安全风险辨识能力不足，未将市政工程等相关作业安全列入重点监管范畴，未及时消除施工过程中安全生产管控的漏洞、盲区，存在现场安全风险管控不细、特殊作业管理不严等问题，教训十分深刻。

（二）主体责任不落实，事故防范措施不足

施工企业未严格履行安全生产主体责任，企业安全生产教育培训内容落实不到位，对从业人员教育培训内容缺失，安全培训缺乏针对性，未严格落实公司制定的各项安全管理制度。针对项目部深基坑、井下作业等危险性较高作业制度落实情况、应急措施及演练情况的监督检查不细致，未及时督促整改事故隐患，纠正违法违规行为。

（三）监督检查不细致，安全监管责任缺失

市政工程监督检查手段单一，必须规范各项作业相关方管理，严格履职尽责。生产经营单位、外包单位要按照安全生产相关法律法规的要求，对照各自职责，强化责任落实；生产经营单位必须履行外包工程安全管理责任，定期进行安全检查，强化安全隐患排查治理力度，并督促及时整改；负有安全监管责任的部门要严格按照“三管三必须”原则，配齐配强监管力量，提升监管能力水平，强化监管责任落实。

兰州市西固区“5·3”起重伤害较大事故 案例

2022年5月3日9时53分许，西固区陈坪街道陈官营村、东湾村城中村改造打捆项目一期（高家咀地块）安置房项目一标段工地内，发生塔吊上部结构倾翻，导致作业人员高空坠落，造成3人死亡、1人受伤的起重伤害较大事故。

一、事故经过

西固区陈坪街道陈官营村、东湾村地块城中村改造打捆项目一期（高家咀地块）安置房项目16#楼，于2021年年底主体竣工，2022年4月初准备拆除塔吊，甘肃荣华公司只有租赁资质，无安装拆卸资质。4月18日，甘肃荣华公司羊某某联系甘建投建设公司项目部施工员王某某，询问塔吊拆除手续办理情况，王某某让羊某某找项目部安全员魏某某落实进展。4月30日，项目部安全员魏某某电话联系羊某某，魏某某告知拆卸塔吊手续正在办理中，项目部已经审核完成，拆卸方案已经报给监理公司审核，待监理公司批准通过后，就可以通过网上办公程序，上传塔吊拆卸施工报审资料至市建设工程安全质量监督站审批，“五·一”节过后就能办好塔吊拆卸告知手续，现场不再使用塔吊，可以随时拆除。5月2日，魏某某电话联系羊某某确定拆卸塔吊时间，羊某某回复第二天来拆卸，但塔吊拆卸手续监理还未审核，塔吊拆卸告知手续还未通过市建设工程安全质量监督站审批，两人商量塔吊拆除至少需要四天时间，项目部执行经理董某某也同意

羊某某负责拆卸塔吊，认为先往下拆卸几个标准节不会有什么影响，等节后再补齐手续。在塔吊拆卸手续还未获得审批通过情况下，羊某某安排其雇用人员周某某找人拆卸塔吊。周某某联系马某、苏某某、王某某，马某联系上杨某某，上述5人（2人有证，3人无证）准备拆卸塔吊作业。5月3日上午8时许，甘肃荣华公司派出周某某等5人进入项目施工现场，对16#楼塔吊进行拆卸，其中周某某负责在地面指挥，杨某某负责驾驶塔吊，王某某、苏某某、马某在塔身负责拆卸作业，项目部安全员魏某某负责现场监督。8时30分许开始塔吊拆卸作业，9时50分许，当拆卸至第4个标准节时，塔吊顶部突然倾翻坠落至地面，致使正在塔身作业的苏某某、马某、塔吊司机杨某某坠落楼下死亡，作业人员王某某坠落至主楼楼顶受伤。

二、事故原因

1. 直接原因

经事故调查组调查认定，甘肃荣华公司不依法履行安全主体责任，不具备起重设备安装工程专业承包资质，组织无建筑起重机械安装拆卸工操作资格证人员无证上岗作业，施工单位无拆卸资质、无施工方案，违法施工，作业人员无操作资格证，未按操作规程进行作业，未按规定进行安全技术交底，在不具备安全条件情况下，进行违法违章施工造成事故发生，不符合《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ 196-2010）第2.0.3条[1]之规定。现场施工人员违反操作规程，未按照该塔吊使用说明书拆卸标

准节的程序规定，导致顶升架以上结构坠落，是造成本起事故的直接原因。

2. 间接原因

（1）甘建投建设公司

作为施工总承包单位，又是塔吊承租使用单位，安全意识淡薄，未落实全员安全生产责任制和项目安全生产规章制度，未健全风险防范化解机制，防止安全生产事故的发生，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条[2]、《中华人民共和国建筑法》第四十四条[3]之规定，对项目经理挂名未按要求在岗履职的行为失察失管；所属项目部安全管理缺失，违规同意不具备安装拆卸资质的企业进行塔吊拆除作业，未制止现场违章指挥、违章操作现象，违反《建设工程安全生产管理条例》第二十三条[4]之规定；项目部项目经理、技术负责人、安全员工作失职，未依法履行安全职责，事故塔吊拆卸作业时，项目负责人未按要求在施工现场履职，施工单位违规进行了安全技术交底，违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条[5]之规定，对事故塔吊安装拆卸单位监督管理不力，项目施工安全管理存在薄弱环节和漏洞，是造成本起事故的间接原因。

（2）甘肃工程建设监理公司

未能严格履行监理安全管理法定职责，未认真执行实施项目危大工程专项施工方案监理实施细则，对施工现场的总体安全生产疏于管理，未能及时发现施工现场存在的安全隐患并督促责任单位及时落实整改，未能及时发现并有效制止

施工作业人员违章作业的不安全行为，事发时总监代表、监理员不在拆卸作业现场旁站，未对塔吊拆卸过程进行监督检查，监理工作未按照《建设工程监理规范》(GB/T50319—2013)中监理规划及监理实施细则[6]等有关规定要求，违反了《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行)》第四条的规定，对危大工程的安全工作监督不力，对现场履职监督缺失是造成本起事故的间接原因。

(3) 行业和属地监管方面

市住建局未认真履行行业监管责任，在落实“管行业必须管安全”规定上有差距，对下发的《市安全生产大检查工作方案》未及时安排部署并有效开展。市安质监站履行安全监督检查工作不力，对建筑起重机械使用登记工作监管不细致，未能有效督促建设、施工、监理等工程建设各方安全生产主体责任全面落实。

三、事故教训

“5·3”起重伤害较大事故的发生，充分暴露出相关责任单位安全意识淡薄、主体责任缺失、监管执法不到位等问题。

(一)隐患排查整改力度不够，专项检查流于形式。“5·3”起重伤害较大事故教训极为深刻，属地政府和行业部门安全生产隐患排查整治力度不够，部分隐患排查整改不闭环，存在跟踪督办不力等问题；行业监管部门专项检查流于形式，不深入不细致，未突出重点工程、重点部位、重点环节的监督检查力度和自查自纠力度，未及时消除施工过程中安全生

产管控的漏洞、盲区，在重点时段、重要节日发生较大事故，教训十分惨痛。

（二）主体责任不落实，事故防范措施不足。施工企业未严格履行安全生产主体责任，对所属的建筑起重机械、附着式升降脚手架、悬挑脚手架、深基坑、高支模等危大工程安全管理和预防高坠事故措施不够。

（三）专业化监管技术不足，风险识别与管控缺失。建筑行业领域安全专业化监管技术不足，专业人员缺乏，监督检查手段单一，检查不出问题或发现不了深层次问题隐患，在建筑起重机械等危大工程作业中，对螺栓报警、顶升降节和起吊作业安全监测系统新技术未能有效应用，施工现场风险识别与管控缺失，未建立大型设施设备风险监测体系。

白银景泰“5·22”黄河石林百公里越野赛公共安全 全责任事件

2021年5月22日，2021年(第四届)黄河石林山地马拉松百公里越野赛暨乡村振兴健康跑在白银市景泰县黄河石林大景区举行，比赛期间遭遇突发降温、降水、大风的高影响天气发生公共安全责任事件，造成21名参赛选手死亡，8人受伤。

一、事件发生经过

2021年5月22日9时，2021年(第四届)黄河石林山地马拉松百公里越野赛暨乡村振兴健康跑正常开赛，5公里乡村振兴健康跑于10时30分左右结束，21公里越野赛于12时30分左右结束。

10时00分11时03分，172名百公里越野赛参赛选手全部通过1号打卡点。

10时42分11时46分，131名百公里越野赛参赛选手通过2号打卡点。

14时27分16时18分，4名百公里越野赛参赛选手通过3号打卡点。

11时50分，参赛选手罗词华(编号M162)通过GPS定位设备发出求救信息(未得到回应)。

12时03分，白银蓝天救援队队长张龙接到在赛段现场驻守的1号队员张伟报告，称现场风雨太大、自身体力不支，请求撤回，张龙同意其撤回并安排人员支援。

12 时 17 分左右，晟景公司监事张小燕、赛事总监郑世荣及赛事工作微信群先后收到参赛选手、蓝天救援队人员求救信息。

12 时 20 分，晟景公司监事张小燕接到有参赛选手退赛的报告后，租用车辆收容赛事现场退赛选手。

12 时 30 分，参赛选手罗元(编号 M136)将手机拍摄照片发送至赛事官方微信群，照片中有 10 人在抱团御寒。

12 时 56 分，景泰县 110 指挥中心接到参赛选手黄兴刚(编号 M096)的求助报警电话，县公安局指令石林派出所所长罗文波出警前往救援。

13 时 10 分左右，白银蓝天救援队 1 号队员张伟因将防护装备送给参赛选手，出现失温症状不能行动，被赶到的其他救援人员救下。

13 时 56 分，白银蓝天救援队队长张龙接到晟景公司监事张小燕电话，要求上山救援体力不支参赛选手。张龙随即召集所有男队员赶赴事发赛段支援。

14 时 10 分左右，大批参赛选手退赛，赛事被迫中止。赛事组织机构开始实施救援，但未宣布停赛。

截止 5 月 23 日 9 时 10 分，白银市消防救援支队找到最后一名失联人员张凤莲(编号 W270)，已无生命体征。最终确认 172 名参赛选手中，151 人被接回或搜救转移至安全地带(8 名伤员在医院接受治疗)，21 人遇难。

二、事件性质和原因分析

(一)事件性质

这是一起由于极限运动项目百公里越野赛在强度难度最高赛段遭遇大风、降水、降温的高影响天气，赛事组织管理不规范、运营执行不专业，导致重大人员伤亡的公共安全责任事件。

(二)直接原因

天气方面原因:5月22日上午9时赛事开始后，大多数参赛选手穿着短袖短裤，未随身携带冲锋衣等保暖装备。上午10时30分左右，赛事区域开始降水，12时左右，131名参赛选手通过2号打卡点，进入2号打卡点至4号打卡点之间赛段，该赛段全长14公里，海拔高度最高为2230米。13时前后，3号打卡点附近气温降至4℃左右，平均风力可达6~7级，最大阵风8~9级，伴有累计降水量3~5毫米，部分赛段可能出现霰(冰粒)，受大风、降水影响，体感温度下降到-5~-3℃，至15时前大部分时段体感温度低于0℃，参赛选手经历了持续最低体感温度时段，加之野外高原环境和衣着单薄等多种因素，导致部分参赛选手因急性失温死亡。

工作方面原因:赛事举办机构风险防范意识不强，在赛前收到气象部门气象信息专报和大风蓝色预警后，未采取有效应对措施；未按高海拔赛事标准，将防风保暖装备列入强制装备清单；赛道补给点设置不合理，在最难最险的高海拔赛段(2230米)未设置医疗救助和补给点；未采取加强和改善通讯条件的措施，导致最危险时刻通讯联络不畅。赛事承办执行和运营单位组织、管理、运营水平低，未按规定制定专项应急预案和安保措施，应急救援力量准备严重不足；在收到

请求救援、大范围退赛信息后，前期救援统筹不够、组织不力。

三、事件主要教训

（一）“两个至上”理念树得不牢，防范化解风险意识不强。白银市委市政府、景泰县委县政府及相关市县部门贯彻落实习近平总书记以人民为中心的发展思想的坚定性、自觉性明显不足，人民至上、生命至上的理念树得不牢。对百公里越野赛这样的极限运动项目潜在的安全风险认识不足，没有进行应有的风险评估，没有制定系统性的防范应对预案，思想上麻痹大意、工作上马虎松懈，风险防范的责任不落实、措施不精准，关口层层失守，造成重大人员伤亡，酿成公共安全责任事件，教训十分惨痛。

（二）统筹发展与安全不力，安全发展水平不高。白银市作为资源枯竭型城市，推动产业转型升级，加快地方经济发展的愿望比较强烈，推动大景区建设和旅游业发展成为重要选项，但是对新兴产业、新兴行业如何实现安全发展研究不深入，安全措施跟进不及时。

（三）落实“放管服”改革要求不到位，事中事后监管不力。市县两级体育主管部门对“放管服”改革政策落实有差距，对大型体育活动取消行政审批后一放了之，放而不管、放而不服，忽视监管、放松监管，对赛事活动实施方案、应急预案、安保措施的落实监督管理不到位，事中事后监管流于形式，导致百公里越野赛这样的高风险项目在打卡点设置、

强制装备、安全保障、救援力量准备等关键环节出现重大缺失。

(四)形式主义、官僚主义问题突出，工作作风不严不实。作为赛事主办单位和承办单位，白银市、景泰县党委政府只挂名不监管，不专题研究，不安排部署，不分析解决安全问题，履职不到位，尽责不充分，传导压力、督促落实不力。

兰州新区秦川园区甘肃滨农科技有限公司“6·16”较大爆炸事故案例

2022年6月16日18时56分，兰州新区秦川园区甘肃滨农科技有限公司固体废物处理车间（污泥处理工段）发生爆炸事故，造成6人死亡、8人受伤，直接经济损失4190.45万元。

一、事故经过

6月10日15时左右，甘肃滨农公司固废车间（污泥工段）因桨叶式空心干燥机（以下简称“干燥机”）冷凝器内部循环水管泄漏，设备负责人郭盛昌安排停车，对冷凝器更换。至15日13时52分前，干燥机处于停车状态。6月15日10时30分，当班操作人员给干燥机内加入约10立方米母液；13时52分开始，启动干燥机、打开干燥机夹套加热盘蒸汽阀门、空心轴内加热管蒸汽阀门、真空泵，开始蒸盐作业；15:00，当班操作人员发现冷凝器循环水管故障，在未停车的状态下，关闭干燥机夹套加热盘蒸汽阀门，对冷凝器进行维修，于当日22:30故障排除后，再次开启干燥器夹套加热盘的蒸汽阀门，其间，空心轴内加热管蒸汽阀门未关闭，菜叶搅拌和加热未停止。6月16日3时许，甲班操作工向干燥机补加约10立方米母液，6时30分至7时再次向干燥机补加5立方米母液。8时至12时，乙班班长和本班3名操作工进行板框压滤机作业和干燥机作业。13时18分至13时9分，乙班2名操作工将吨袋套在接料框上，准备取母液固废。13时28分，

乙班班长和本班 3 名操作工用蒸汽软化出料阅门，拆卸放料阅，对手轮及助力器进行检查。

14 时 56 分，乙班 1 名操作工将一个吨袋推入接料口，准备接料，此时已到放料时间。（《环保治理岗位作业指导书》要求：当设备运行 24 小时后，至干燥机内物料呈黏稠状，温度达到 120 度左右，达到放料状态）15 时 06 分，乙班班长带领本班 3 名操作工临时对干燥机下方的卸料阅进行维修。16 时许，控制室中控工接到乙班操作工停止抽真空泵的通知。16 时 54 分，乙班操作工推出第 1 袋母液固废。此时母液固废干燥时间比正常延长了 2 小时（正常出料时间应为当日 15 时左右）。16 时 56 分至 18 时 49 分，又陆续推出第 2 至第 7 袋母液固废。18 时 56 分 06 秒，乙班操作工从干燥机出料口推出第 8 袋母液固废。此时母液固废干燥时间比正常延长了 4 小时（正常出料时间应为当日 15 时左）。

18 时 56 分 38 秒，干燥机出料口附近出现白烟和火焰。18 时 56 分 41 秒，污泥间发生第 1 次爆炸。18 时 56 分 42 秒，污泥间发生第 2 次爆炸。两次爆炸造成固废车间（污泥工段）完全炸毁，车间内干燥机机体本身解体，其中，干燥机转轴最大残件飞行达 140 米，干燥机堵头飞行达 380 米，大量碎片分布在距爆炸中心 300 米范围内。周边附近的建构筑物、设备设施严重受损，距爆炸中心 250 米以内大部分门窗玻璃破损，最远 500 米左右的个别门窗玻璃受损。按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）测算，本次爆炸 TNT 当量约为 425.60 公斤。

二、事故主要原因

（一）事故发生的直接原因

6月10日，甘肃滨农公司固废车间（污泥工段）内干燥机出现故障维修后，并未恢复正常、6月15日15时又发生故障。事故发生当天，母液固废经过干燥机内真空干燥，达到放料状态后，但干燥机未能正常出料。当班人员在干燥机未停车、持续加热的情况下，对卸料阀进行维修，导致母液固废在干燥机内加热时间延长约4个小时。干燥机持续加热，内部热量难以散发、持续累积，导致母液固废所含的氯酸钠与有机物的反应放热，并进一步引起有机物的分解放热，外部加热和内部反应分解放热共同引起干燥机内部温度与压力均急剧上升，发生爆炸（第1次爆炸），爆炸使干燥机破碎解体，并在周边数米内形成局部空间的高温、高压状态，并伴随有火光、强烈冲击波及高温金属碎片的产生，以上局部空间内的爆炸综合效应随即殉爆临时堆存在干燥机东侧约5米的8袋干燥后的含有氯酸钠、有机物和盐的母液固废中的部分物料。（第2次爆炸）。

（二）事故发生的间接原因

甘肃滨农公司污水处理工艺、安全风险辨识防控、安全生产责任制和教育培训等方面存在的问题缺陷，是导致本起事故的间接原因。

1. 污水处理工艺未按要求设计建设。
2. 随意过量添加氧化物导致隐患加剧。
3. 缺失异常工况处置、应急操作内容。

4. 设备维修管理存在缺陷。
5. 安全生产教育培训工作不落实。
6. 安全生产管理混乱。

三、事故主要教训

（一）地方政府安全发展理念落实得不深不细。兰州新区、秦川园区党工委和管委会以人民为中心的发展思想树立不牢，落实“人民至上、生命至上”“安全发展理念”不深入，推动经济社会发展中，没有守牢看住安全红线，没有统筹好发展和安全两件大事，将放松对企业的监管当作政策红利，对一些企业未批先建放任不管，存在重发展、轻安全的现象，安全发展理念没有真正落实。在化工产业安全准入、建设项目安全监管方面措施不过硬。对安全生产基础差、安全生产风险高的企业没有采取系统有效的安全保障措施，对精细化工企业项目安全风险管控不到位，没有采取有效的安全保障措施，未对企业风险隐患排查治理形成闭环管理。

（二）党政领导干部安全生产责任制履取不到位。兰州新区、秦川园区党工委和管委会未认真履行安全生产、环保监督管理职责。对安全生产工作重视程度不够，秦川园区应急管理局安全监管力量不足等突出问题长期没有得到切实解决。未督促生态环境和应急管理等有关职能部门加强日常监管，对事故企业试生产过程中环保、安全监督检查不力，没有认真组织开展环保设施安全风险排查，对环保设施可能存在的安全风险没有评估，对事故企业擅自增加环保设施的违法违规问题没有及时发现、查处。

（三）危险废物监管责任落实不到位。兰州新区、泰川园区政府已在各部门安全生产职责中明确了危险废物监督管理的有关职责，但生态环境部门未能有效履行危险废物安全监管职责，对“三个必须”的理解、重视程度不够。新区安委会安排部署了相关安全生产专项整治行动，但在实际工作中、生态环境部门未开展废弃危险化学品处置安全风险辨识、对环保设施、危险废物存在的风险隐患和可能造成的严重后果估计不足。新区、园区应急管理部门落实综合监管职责不到位，督促危险废物监管部门履行职责不力。

（四）企业安全生产主体责任不落实。甘肃滨衣科技有限公司法律意识、安全意识淡漠、不落实国家关于环保设施建设和使用有关法律法规规定，严重违法违规建设、投用环保处理设施。管理制度不健全，未严格执行制定的设备管理等规章制度，对固废车间（污泥工段）存在的违规操作、教育培训制度不落实、工艺管控措施缺失等隐患问题失察失管，对下属各部门、车间及岗位责任制不落实的问题疏于管理，对环保关联设备、“三废”处置配套设施和消防救援、应急管控等设施设备安全风险辨识不足，隐患排查整治不到位，导致安全生产隐患增加、风险上升。