

风险监测信息

2025 年第 65 期

济源示范区安防办

济源示范区应急管理局

2025 年 10 月 28 日

济源示范区 2025 年 11 月份自然灾害 综合风险形势分析报告

近日，示范区安全生产和防灾减灾救灾委员会办公室会同示范区应急管理局、气象局、水利局、自然资源和规划局（林业局）、住房和城乡建设局、交通运输局、农业农村局、文化广电和旅游局等相关涉灾部门采取材料会商的方式对 2025 年 11 月份本行业领域自然灾害情况进行了会商研判，情况如下：

一、历史同期气象灾害风险和 11 月份气候趋势预测

（一）历史同期气象灾害风险

11 月份常年降水量为 24.9 毫米，平均气温为 8.5℃。

大风：2019 年 11 月 17 日受冷空气影响，出现明显的大风

天气，市区极大风速达 18.3 米/秒（8 级），山区王屋镇、下冶镇、思礼镇、克井镇极大风速在 20.4–26.8 米/秒，风力达 9 到 10 级，其他镇（街道）极大风速达 7 到 8 级。灾害性天气过程主要造成克井镇的光伏发电板、阳光棚、养殖棚等被大风刮损，无人员伤亡情况。

雪灾：2015 年 11 月 23 日 17 时开始，济源出现雨夹雪转大到暴雪天气，此次降雪过程于 11 月 24 日下午逐渐停止。据统计，此次过程降雪量为 23.2 毫米，积雪深度 17 厘米。其中，中东部积雪深度在 17 厘米到 23 厘米，西部山区积雪深度在 14 厘米到 20 厘米。此次降雪主要造成养殖、蔬菜和育苗大棚损坏，棚内动、植物损失严重，树木折毁，电力设施受损，无人员伤亡情况。

寒潮：2022 年 11 月上旬，济源示范区出现强寒潮天气过程，气温骤降，并伴随大风和局部雨雪，导致部分山区公路出现路面结冰现象，对早间和夜间交通通行造成不利影响，济源境内荷宝高速、济洛高速多次因团雾采取分流或限行措施。

（二）11 月份气候趋势预测

预计，11 月份降水量较常年同期偏少 0~2 成，平均气温偏低 0~1℃。主要降水过程出现在 11 月中旬中后期；主要降温过程出现在 11 月上旬中后期、11 月中旬中后期。

二、自然灾害风险形势分析

（一）地质灾害风险

1.自然地质灾害风险。一是冻融循环叠加残余含水量诱发滑坡与崩塌风险。11月份，济源示范区进入深秋向初冬过渡阶段，气温显著下降，月内最低气温可降至0℃以下，昼夜温差大，坡体岩土体进入频繁冻融循环期。受前期10月份连续降雨影响，坡体仍处于较高含水量状态，水分结冰导致体积膨胀、解冻后孔隙增大，持续破坏岩土体结构，抗剪强度降低；叠加部分坡体前期已形成的裂隙，冻融作用进一步加剧岩土体风化剥落，易引发中小型滑坡及危岩土体崩塌。重点防护区域为王屋镇麻院村、邵原镇花园沟等高风险隐患点，S240沿线黄土边坡（冻融导致黄土崩解风险升高），下冶镇采矿边坡、农村切坡建房区。**二是**冻融与地下水位变化叠加地面塌陷风险。11月份，小浪底库区蓄水进入稳定期，但库周（大峪镇、下冶镇）采空区岩土体受冻融循环影响，孔隙结构进一步破坏，叠加积雪融化水下渗，充填体强度降低，易引发地表不均匀沉降；轵城镇岩溶区因冬季浅层地下水补给减少、水位回落，溶洞充填物因失水收缩失稳，隐蔽性塌陷风险升高；部分农田开展冬灌作业，局部地下水位波动加剧岩溶区塌陷隐患。

2.次生衍生灾害风险。一是低温冻融导致桥梁混凝土结构出现裂缝，承台周边土体因冻胀融沉产生松动，抗冲刷能力下降；坡体冻融剥落产生的落石易砸损路面、阻断交通。**二是**低温冻雨、初雪易导致山区电力杆塔基础冻胀融沉，引发杆塔倾斜。矿区临时供电线路因矿山持续作业扰动，叠加低温冰冻，

短路及断线风险升高。三是偏远山区基站机房受低温影响，设备运行稳定性下降，故障频次增加；雨雪天气导致 GNSS 信号衰减加剧，地质灾害监测数据传输延迟，容易出现通信中断现象。

3.风险叠加与防控难点。一是极端天气不确定性。寒潮与雨雪天气叠加风险突出，常出现“强降温伴随雨夹雪”突发过程，冻融滑坡与融雪型泥石流可能短时间内相继发生；极端低温可能导致管道冻裂、路面结冰范围扩大，超出常规应急准备范畴。二是人类活动加剧风险。隐患点叠加冻融环境，边坡扰动风险持续；冬季森林防火巡查人员、山区少量赏秋游客及徒步爱好者进入未开放区域，风险增大。三是监测预警局限性。低温、雨雪导致部分监测设备故障增加，如雨量计传感器结冰堵塞、GNSS 接收机电池续航能力下降、裂缝计因冻胀出现数据漂移；部分山区设备因道路结冰难以及时维修，监测数据连续性受影响。

（二）市政基础设施风险

一是受暴雪、冰冻灾害影响，污水池池体、管线易结冰膨胀开裂，设备（如阀门、水泵）冻损，影响污水输送。二是污水管网泵站在冬季低温天气易导致泵站格栅、输送机结冰，导致管网内生活垃圾清理受阻，引起抽水泵非安全状态下运行。

（三）森林火灾风险

进入 11 月份，降水频次减少、空气湿度降低，林区植被（枯

枝、落叶、杂草）含水量大幅下降，易燃性显著提升，火灾蔓延速度加快。秋收基本收尾，但部分区域仍有秸秆残余、田间杂草清理需求，农户为简化流程违规焚烧现象仍有发生，且残余火种易随风飘向林区引发火灾；济源祭祀风俗阴历十月一前，群众进山祭祀、烧纸祈福需求增加，部分人员防火意识薄弱，存在遗留未熄灭纸钱、香火等行为，火源管控难度加大；冬季农户取暖、林区周边企业临时用火需求上升，且虽旅游高峰期已过，但零星游客违规吸烟、野炊行为仍有发生，均可能成为森林火灾诱因。

（四）农业产业灾害风险

一是低温与霜冻害风险。11月份是秋末冬初，强冷空气和霜冻会成为主要威胁，可能导致晚播或长势偏弱的冬小麦幼苗受冻。二是农作物秸秆火灾风险。农作物秸秆干燥，火灾风险较高。

（五）交通基础设施风险

1.道路运输与公路运营风险。一是秋冬季大气扩散条件转差，雾霾天气增多，大雾、团雾天气频发，特别是清晨和夜间，对行车视线和交通调度造成不利影响，高速公路、国省干线、县乡道路能见度急剧下降，易引发多车追尾等恶性交通事故。二是随着气温持续走低，山区路段及桥梁、背阴处易出现路面结冰、霜冻现象，导致路面湿滑，增加道路拥堵及连环事故风险。

2.在建工程风险。大风、寒潮等恶劣天气易造成高空作业、临时设施稳定性安全风险增加。

3.次生衍生灾害风险。大雾或路面结冰条件下，“两客一危”车辆发生交通事故后，极易引发危险化学品泄漏、燃烧甚至爆炸，造成环境污染和公共安全事件。

（六）文化和旅游风险

进入秋冬季，大风天气对黄河三峡景区内游船、索道等设施运行影响显著，冰雪天气易导致道路结冰，对景区交通通行影响较大。受前期持续降雨影响，对牡丹的生长造成不利影响。同时王屋山景区土壤含水饱和，地质灾害风险增大，景区内植被茂密干燥，火险等级较高。随着气温逐步降低，小沟背景区植被可能面临冻害，对整体景观效果稍有影响。

（七）水旱灾害风险

11月份示范区降雨较少，部分农作物会出现小幅旱情，山区供水站因来水库上游水较少，会出现供水不足的情况。

三、防范对策措施建议

（一）强化监测预警

一是加强应急、气象、水利、自然资源等部门的会商研判，实时共享雨情、水情、地质灾害预警信息。二是利用新媒体、应急广播等多渠道提前发布重要天气预报预警信息，覆盖偏远山区。三是加强自然灾害风险隐患排查，及时消除风险隐患，降低其对工农业生产、基础设施和人身安全方面的影响。

（二）做好地质灾害防控

一是强化监测预警与技术支持。加密隐患点冻融动态监测，重点关注昼夜温差引发的坡体冻胀裂缝、融雪水流汇集等异常迹象，提升冻融滑坡、融雪型泥石流早期识别精度；同步建立技术人员分片包保机制，确保应急技术支持及时到位。二是强化冬季巡查值守。落实隐患点冬季常态化巡查，重点覆盖高风险隐患点、积雪易堆积区域、冬灌农田；优化山区道路巡查路线，避开清晨和夜间路面结冰高发时段，确保检查人员安全。三是加强应急准备。明确人员疏散路线，组织针对性应急演练，提升队伍协同能力与群众避险技能。四是健全公众防灾体系。依托“河南省智能化地质灾害防治信息系统”APP，推送雨雪天气避险、农用车辆安全知识，增强公众防灾意识。

（三）做好市政基础设施防御

一是做好设施防护。对配电间、沼气储罐等关键设施做好防水、防冻防护，定期检查污水池池体和管线密封性。二是做好应急储备。储备应急发电设备、堵漏器材、消毒物资等，确保灾害后快速恢复部分处理能力。三是及时采取冬季措施。延长格栅、输送机运行时间，增加垃圾清理频次，做到垃圾日产日清。

（四）做好森林防灭火准备

一是强化针对性宣传，重点围绕祭祀安全、冬季农事用火规范、林区取暖用火禁忌开展宣传，通过村广播、林区警示牌、

微信公众号等渠道，向农户、祭祀人员、零星游客推送防火警示内容。**二是**聚焦关键火源管控，增设林区祭祀集中点（配备灭火器材、专人值守），严禁散葬区随意用火；加强秸秆残余处理巡查，联合乡镇执法力量打击违规焚烧行为；对林区周边农户、企业开展用火安全排查，规范临时用火流程。**三是**压实巡护责任，镇村级林长、网格员增加巡护频次（重点时段每日至少2次），对火灾高风险区域（林区边缘、祭祀点周边）实行“定人定岗”，及时排查清除火灾隐患。**四是**做好应急准备，针对冬季低温特点，对灭火设备、通讯器材进行防冻维护和补充储备。**五是**严格落实24时应急值守制度，提升快速处置能力，确保不发生人员伤亡及大面积森林火灾，保障林区资源安全。

（五）落实农业防灾措施

一是密切关注短期寒潮和霜冻预警。对冬小麦，根据农技指导，通过适时浇灌越冬水、增施有机肥等方式保温防冻。**二是**督促各镇（街道）做好秸秆禁烧宣传，严格执行“蓝天卫士”24小时值班制度，实现全区域、全天候火情实时监测，确保第一时间发现、处置隐患。

（六）做好交通基础设施防御

一是强化监测预警与会商研判。及时对接气象、应急等部门，实时掌握大雾、寒潮、雨雪冰冻等气象预警信息，第一时间通过工作群、短信平台等渠道发布至基层一线和运输企业，做到早预警、早准备。**二是**突出重点领域隐患排查。加强对所

辖道路临水临崖、急弯陡坡、桥梁隧道、易结冰路段的巡查巡检，及时处置路面病害，根据天气状况提前在重点路段预置防滑料、融雪剂等应急物资。**三是**严格恶劣天气运输管控。督促“两客一危”企业加强车辆动态监控，遇大雾、冰雪等严重影响行车安全的天气，坚决落实停运、限行、降速等管控措施，严禁冒险运营。**四是**做足应急保障准备。全面检修应急抢险车辆、除雪除冰设备，补充储备防滑沙、融雪剂等物资，确保应急队伍时刻处于待命状态，一旦发生灾情险情，能够快速响应、高效处置，全力保障路网畅通和群众出行安全。

（七）做好文化和旅游防御工作

黄河三峡景区针对大风天气，游船、索道及缆车须依据预报及测风数据及时停运并疏散游客；冰雪天气启动自然灾害Ⅱ级响应，关闭景区并停止售票。**王屋山景区**加强地质灾害监测预警，严格执行“三个紧急撤离”要求，强化临崖临水、泥石流沟口等重点区域巡查与设施维护，严格火源管理，并做好道路扫雪除冰及应急物资储备。同时，**牡丹园**做好排水防涝工作，**小沟背景区**提前落实植被防寒保护，全方位保障景区安全平稳运行。

（八）做好水旱灾害应对准备

一是指导各灌区做好农作物灌溉工作。**二是**指导山区供水站做好山区供水工作。**三是**指导各镇做好抗旱和农作物灌溉工作。

（九）加强应急值守、物资储备与救援

一是加强应急值班值守，严格落实领导干部到岗带班和 24 小时值班值守制度，确保值班人员“在岗、在职、在责”，确保发生事故险情及时、科学、有效应对和处置。二是各类应急救援队伍要时刻保持备战状态，有针对性前置救援力量，确保遇到突发事件第一时间启动应急预案和快速响应机制，果断决策、科学应对、高效处置。三是强化物资储备，及时检查救灾物资储备，确保及时调拨。

报：省防灾减灾救灾委员会办公室

发：各开发区、镇（街道）、示范区安全生产和防灾减灾救灾委员会成员单位
