**《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准**

**补充情形》解读**

为准确判定、及时消除金属非金属矿山重大事故隐患， 国 家矿山安全监察局对《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准》 （矿安﹝ 2022﹞ 88 号 ）进行了补充， 制定印发了《金属非金属 矿山重大事故隐患判定标准补充情形》（矿安﹝ 2024﹞ 41 号，以 下简称《补充情形》）， 增加了金属非金属地下矿山、金属非金 属露天矿山和尾矿库 8 种应当判定为重大事故隐患的情形。为 进一步明确《补充情形》的内涵及依据， 便于各级非煤矿山安 全监管监察部门和非煤矿山企业应用， 规范《补充情形》有效 执行，现对《补充情形》条款含义进行解释说明：

一、金属非金属地下矿山重大事故隐患解读

**（ 一 ）地表距进风井口和平硐口 50m** **范围内存放油料或其 他易燃、易爆材料。**

**解读：**

《金属非金属矿山安全规程》（ GB 16423-2020）第 <6.9.1.9> 条规定： 井口和平硐口 50m 范围内的建筑物内不得存放燃油、 油脂或其他可燃材料。

油料或其他易燃、易爆材料易于发生火灾或爆炸事故， 如 果在井口和硐口附近建筑物内存放， 一旦发生火灾或爆炸， 有 毒有害气体进入井下可能导致重大人员伤亡。因此， 存在本条 情形即判定为重大事故隐患。

**（二）受地表水威胁的矿井，未查清矿山及周边地面裂缝、 废弃井巷、封闭不良钻孔、采空区、水力联系通道等隐蔽致灾 因素或者未采取有效治理措施， 在井下受威胁区域组织生产建 设。**

**解读：**

《金属非金属矿山安全规程》（ GB 16423-2020）第 <6.8.2.5> 条规定： 矿区及其附近的地表水或大气降水可能危及井下安全 时， 应根据具体情况采取设防洪堤、截水沟、封闭溶洞或报废 的矿井和钻孔、留设防水矿柱等防范措施。

“受地表水威胁的矿井”主要是指靠近地表河流、山洪部 位、水库或地表沉降、开裂、塌陷易导致地表水进入井巷和采 空区的矿井。

“未查清矿山及周边地面裂缝、废弃井巷、封闭不良钻孔、 采空区、水力联系通道等隐蔽致灾因素”是指未采用钻探、物 探和化探等手段， 查清地表水和井下采区之间的水力联系。“周 边”指矿山矿体边界外扩 200m 范围。“未采取有效治理措施” 是指未采用注浆加固、充填黄土、留设矿柱等手段切断地表水 补给井下的导水通道，没有消除地表水体对井下的威胁。

如果未查清地表水体与井下采区的水力联系， 且未采取有 效措施， 一旦发生地表水倒灌， 可能导致井下涌水量远超井下 防排水系统能力， 发生淹井事故。因此， 存在本条情形即判定 为重大事故隐患。

**（三）办公区、生活区等人员集聚场所设在危崖、塌陷区、 崩落区， 或洪水、泥石流、滑坡等灾害威胁范围内。**

**解读：**

《金属非金属矿山安全规程》（ GB 16423-2020）第 4.6.1 条规定： 矿山企业的办公区、生活区、工业场地、地面建筑等， 不应设在危崖、塌陷区、崩落区， 不应设在受尘毒、污风影响 区域内， 不应受洪水、泥石流、爆破威胁。

“崩落区和塌陷区”主要是指矿山生产过程中在地表造成 的地质灾害。

办公区、生活区等人员集聚场所人员活动较为频繁， 一旦 发生地质灾害， 可能会导致大量人员伤亡。因此， 矿山各类厂 址选择应避开自然地质灾害区域， 消除滑坡、洪水、 泥石流等 诸多风险影响。因此， 存在本条情形即判定为重大事故隐患。

**（四） 遇极端天气地下矿山未及时停止作业、撤出现场作 业人员。**

**解读：**

“极端天气”是指暴雨、大风、洪水等自然灾害预警等级 为红色或橙色。“极端天气”极易引发自然灾害或导致人员伤亡， 甚至造成严重后果， 矿山如果继续维持正常生产， 则作业人员 将面临极大风险。因此， 必须停止作业、撤出人员， 保证人员 安全。

根据《国家矿山安全监察局关于做好非煤矿山灾害情况发 生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作 的通知》（矿安〔2023〕60 号）要求，地下矿山出现“暴雨、洪 水等自然灾害预警等级为红色、橙色的” 情形时， 必须及时撤 出危险区域作业人员 。 因此， 存在本条情形即判定为重大事故

隐患。

二、金属非金属露天矿山重大事故隐患解读

**（ 一 ）办公区、生活区等人员集聚场所设在危崖、塌陷区、 崩落区， 或洪水、泥石流、滑坡等灾害威胁范围内。**

**解读：**

《金属非金属矿山安全规程》（ GB 16423-2020）第 4.6.1 条规定： 矿山企业的办公区、生活区、工业场地、地面建筑等， 不应设在危崖、塌陷区、崩落区， 不应设在受尘毒、污风影响 区域内， 不应受洪水、泥石流、爆破威胁。

办公区、生活区等人员集聚场所人员活动较为频繁， 一旦 发生地质灾害， 可能会导致大量人员伤亡。因此， 矿山各类厂 址选择应避开自然地质灾害区域， 消除滑坡、洪水、泥石流等 诸多风险影响。因此， 存在本条情形即判定为重大事故隐患。

**（二） 遇极端天气露天矿山未及时停止作业、撤出现场作 业人员。**

**解读：**

“极端天气”是指暴雨、大风、洪水等自然灾害预警等级 为红色或橙色。“极端天气”极易引发自然灾害或导致人员伤亡， 甚至造成严重后果， 矿山如果继续维持正常生产， 则作业人员 将面临极大风险。因此， 必须停止作业、撤出人员， 保证人员 安全。

露天矿山应撤出作业人员的场所包括：露天采场、排土场、 无轨及有轨设备运输场所、地表各露天作业场所。

根据《国家矿山安全监察局关于做好非煤矿山灾害情况发

生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作 的通知》（矿安〔2023〕60 号）要求，露天矿山出现“暴雨、洪 水等自然灾害预警等级为红色、橙色的” 情形时， 必须及时撤 出危险区域作业人员 。 因此， 存在本条情形即判定为重大事故 隐患。

三、尾矿库重大事故隐患解读

**（ 一 ）尾矿库排洪构筑物拱板（盖板） 与周边结构缝隙未 采用设计材料充满充实的， 或封堵体设置在井顶、井身段或斜 槽顶、 槽身段。**

**解读：**

《尾矿库安全规程》（ GB 39496-2020）第 5.4.13 条规定： 排水井的封堵体不得设置在井顶、井身段。《防范非煤矿山典型 多发事故六十条措施》（矿安〔2023〕 124 号）第六条第 4 款规 定： 拱板（盖板） 与周边结构的缝隙必须采用设计标号的水泥 砂浆或高强灌浆料充满充实，严禁用其他材料代替。

尾矿库排洪构筑物周边结构是指排水井井架、斜槽槽身等 在基建期施工完成的混凝土结构， 设计在预制拱板（盖板） 与 周边结构之间会预留一定的缝隙， 在预制拱板（盖板）安装时， 通过充填水泥砂浆或高强灌浆料使预制拱板（盖板） 与周边结 构形成整体受力体系， 共同承担外荷载。如果缝隙内未按设计 要求采用设计材料充满充实， 排洪构筑物受力体系会改变， 随 着外荷载增加， 排水井或斜槽容易产生整体结构破坏。因此， 存在“排洪构筑物拱板（盖板） 与周边结构缝隙未采用设计材 料充满充实的”即可判定为重大事故隐患。

排水井封堵体设在井座、隧洞（排水管）进口或隧洞（排 水管） 内， 斜槽封堵体设在隧洞（排水管）进口或隧洞（排水 管） 内， 封堵后排水井、斜槽失效不会影响排洪设施的使用， 如设在井顶、井身段或斜槽顶、槽身段， 由于排水井、斜槽结 构的尾矿及外水荷载通常只计算到井顶或斜槽顶， 尾矿堆积高 度超过井顶或斜槽顶后， 封堵体下部的井身或槽体的外荷载将 超过设计荷载， 极易导致井身或槽体发生结构破坏， 造成尾矿 泄露及排洪设施失效。因此， 存在“排洪构筑物终止使用时， 封堵体设置在排水井井顶、井身段或斜槽槽顶、槽身段的”即 可判定为重大事故隐患。

**（二） 遇极端天气尾矿库未及时停止作业、撤出现场作业 人员。**

**解读：**

尾矿库遇“极端天气”是指尾矿库遭遇威胁尾矿库安全的 暴雨、洪水等自然灾害预警等级为红色或橙色时。

“极端天气”极易引发自然灾害或导致人员伤亡， 甚至造 成严重后果， 尾矿库如果继续维持正常生产， 则尾矿库及作业 人员将面临极大风险。因此， 必须停止作业并撤出作业人员， 保证人员安全。

根据《国家矿山安全监察局关于做好非煤矿山灾害情况发 生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作 的通知》（矿安〔2023〕60 号）要求，尾矿库出现“暴雨、洪水 等自然灾害预警等级为红色、橙色的”情形时， 必须及时撤出 危险区域作业人员。

撤出人员不包括大雨或暴雨期间在现场实时巡查及应急抢 救人员，《尾矿库安全规程》（ GB 39496-2020）第 6.7.2 条规定： 尾矿库应每天日常巡查， 大雨或暴雨期间应在现场实时巡查。

因此， 存在本条情形即判定为重大事故隐患。