

山东临沂兰陵鹏辉矿业有限公司

“11·2”较大坍塌溃浆事故调查报告

2024年11月2日11时44分许，临沂市兰陵县兰陵鹏辉矿业有限公司已回填的西露天坑底部发生坍塌，泥浆溃入井下，造成7人死亡，直接经济损失1451.5万元。

事故发生后，省委、省政府高度重视，林武书记、周乃翔省长等省领导作出重要批示。应急管理部立即派出国家矿山安全监察局、矿山应急救援中心及专家组一行11人赶赴现场指导救援工作。省委、省政府领导和相关部门负责人第一时间到达现场，成立了以时任副省长周立伟为总指挥的事故救援指挥部，在严防次生事故、确保救援人员安全的前提下，全力搜救失联人员。临沂市委、市政府及有关部门负责同志及时赶赴现场指挥救援处置工作。

为贯彻落实应急管理部、国家矿山安全监察局及省委、省政府领导批示要求，深刻吸取事故教训，该事故由省政府提级调查，国家矿山安全监察局对该事故调查处理进行挂牌督办。依据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》和《山东省安全生产条例》《山东省生产安全事故报告和调查处理办法》等法律法规规章规定，省政府成立由省应急管理厅牵头，省公安厅、省总工会、国家矿山安全监察局山东局、临沂市政府派员参加的事故调查组，邀请省纪委监委、省检察院派员参加。

事故调查组下设技术组、管理组、综合组，聘请采矿、岩土、地质、应急救援等领域专家参加事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”要求，通过现场勘验、调查取证、技术鉴定、人员询问和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对事故相关单位和人员的处理建议及事故防范整改措施。省纪委监委组织对相关单位及人员进行了问责调查，提出了问责建议。

经调查认定，临沂兰陵鹏辉矿业有限公司“11·2”较大坍塌溃浆事故是一起因企业在露天坑内违规回填松散土质物料和违规设洗砂坑，洗砂用水长期下渗致回填土质物料呈饱和泥浆状态，共同作用导致底部矿柱垮塌、泥浆溃入井下，造成的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故有关单位情况

1. 兰陵鹏辉矿业有限公司（以下简称鹏辉矿业）。公司成立于2007年1月5日，法定代表人刘兆彬，企业性质为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），统一社会信用代码913713247973108066，注册地址位于临沂市兰陵县鲁城镇，经营范围包含许可项目为矿产资源（非煤矿山）开采等，在册职工235人。2009年8月至2024年4月，实际控制人为王明辉，2024年4月至事故发生，实际控制人为崔博、赵云龙、于雷、魏明4

人。该公司采矿许可证证号 C3700002010112110084106，有效期限 2020 年 11 月 30 日至 2030 年 11 月 30 日，采用露天/地下开采方式，开采矿种为铁矿，生产规模为 60 万 t/a，矿区面积 0.7762km²，由 15 个拐点连线圈定，开采深度：+160.0m ~ -283.0m；安全生产许可证编号（鲁）FM 安许证字〔2023〕00-002，有效期限 2023 年 3 月 14 日至 2026 年 3 月 13 日。

2. 四川春容建筑工程有限公司（以下简称春容公司）。系鹏辉矿业采矿、掘进工程施工单位。公司成立于 2022 年 11 月 14 日，总经理、主要负责人王春来，企业性质为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册地址位于四川省自贡市荣县旭阳镇，经营范围包含许可项目为建设工程施工、建筑劳务分包、建设工程设计、非煤矿山矿产资源开采等。2022 年 11 月 21 日，春容公司取得了四川省自贡市住房和城乡建设局颁发的建筑业企业资质证书，证书编号川劳备 510300542，有效期 2027 年 11 月 21 日，施工类别及等级：施工劳务不分等级（2022-11-21）。2024 年 8 月 1 日，该公司与鹏辉矿业签订了《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿采掘项目合作合同》，约定由该公司承担鹏辉矿业采矿、掘进工程施工，合同期限两年，自 2024 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 31 日。事故发生时，该公司未取得矿山工程施工承包资质和采掘施工安全生产许可证。

3. 山东省地质矿产勘查开发局第七地质大队（以下简称第七地质大队）。系鹏辉矿业西露天坑矿山地质环境治理项目施工监

理单位。第七地质大队组建于 1957 年，法定代表人李兆营，举办单位为山东省地质矿产勘查开发局，统一社会信用代码 12370000495570063B，注册地址位于临沂市蒙山大道，经营范围包含承担基础性、公益性地质调查和矿产资源勘查工作，承担自然资源调查、评价、确权、规划等技术支撑工作，承担重要地质灾害调查评价、监测、预警、防治和应急处置等技术支撑工作。2020 年 11 月 19 日，第七地质大队与鹏辉矿业签订《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑矿山地质环境治理工程施工监理合同》。2021 年 6 月，第七地质大队出具阶段验收监理总结报告，结论为：原材料检验合格，工程满足设计要求，工程质量合格。

4. 山东政安工程咨询有限公司（以下简称政安公司）。系鹏辉矿业隐蔽致灾因素普查治理报告编制单位。公司成立于 2019 年 9 月 30 日，法定代表人蒋明，注册资本 300 万元人民币，注册地位于济南市历城区唐冶街道银丰新能源产业园。经营范围包含工程设计、工程技术咨询、工程造价咨询、地质勘查等。2023 年 11 月，该公司与鹏辉矿业签订了《兰陵鹏辉矿业有限公司露天坑回填对地下开采的影响论证及矿山隐蔽致灾因素普查治理报告技术服务合同》，2023 年 12 月该公司出具了《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿隐蔽致灾因素普查治理报告》，报告结论：实地调查和物探勘查井下没有遗留采空区，矿山开采符合设计开采方案，井下采空区不是鹏辉矿业的主要隐蔽

致灾因素。

(二) 矿山基本情况

1. 露天坑情况。鹏辉矿业于 2007 年 8 月首次设立采矿权，2011 年 4 月露天开采结束，因 14 线至 18 线之间存在约 400m 无矿带，形成东、西两个露天坑，其中发生事故的西露天坑上部境界 950m×190m、最高标高+172m，底部境界 720m×30m、坑底最低标高+70m，最大坑深 102m。

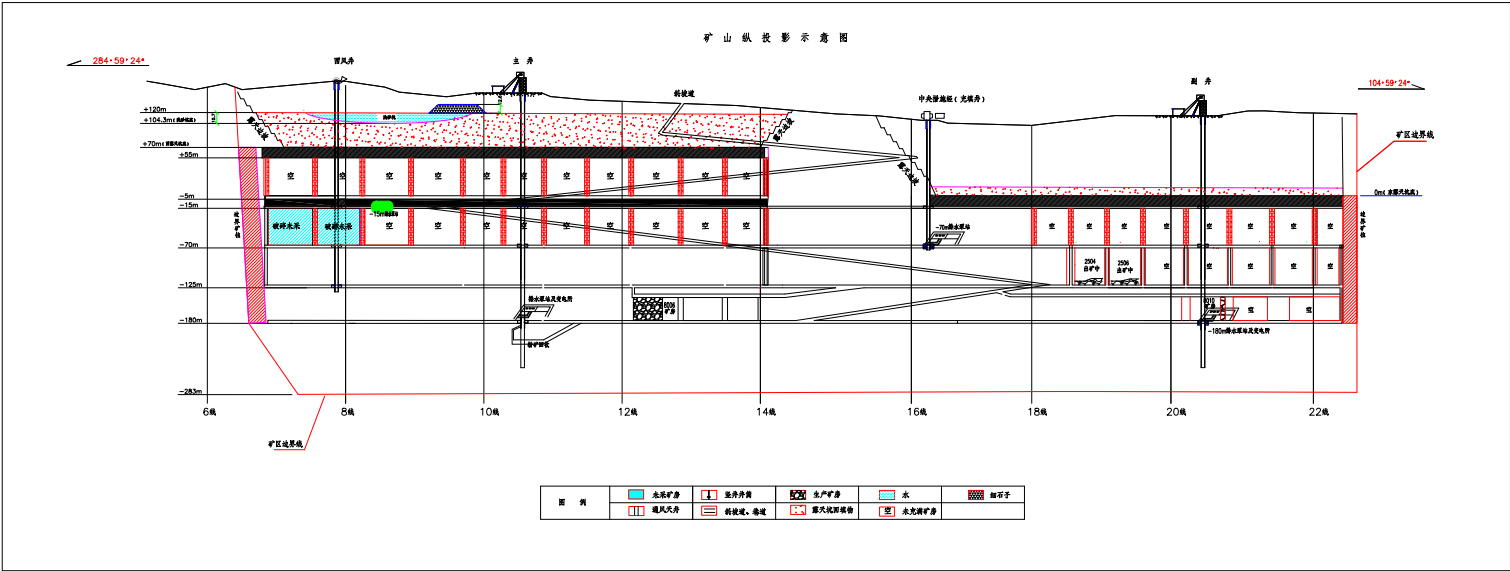


图 1 矿山纵投影示意图

2. 露天转地下开采情况。为满足露天转地下开采安全需要，鹏辉矿业根据批复的安全设施设计，在露天坑底留设 15m 厚的底部矿柱。2011 年 4 月鹏辉矿业取得井下一期工程（-70m 以上）基建手续，2014 年 3 月通过安全设施竣工验收，2019 年一期开采完毕。2019 年 9 月取得二期工程（-70m～-180m）基建手续，

2022 年 12 月通过安全设施竣工验收。

矿山二期工程采用竖井+斜坡道联合开拓，主要开拓工程有主井、副井、中央措施井、西风井、斜坡道；采矿方法为浅孔留矿采矿法和阶段空场采矿法，矿块长度 50m，高度为中段高度，宽度为矿体厚度，矿块间留宽 7m 的矿柱；在主井-180m 水平、副井-180m 水平、中央措施井-70m 水平、西风井-15m 水平均设有水泵房，设置远程控制系统，井下水排至地表后通过三通，一部分作为生产用水，一部分用于洗砂；在地表措施井工业场地建有充填站，该充填站建成后进行了试运行，至事故发生时未进行尾砂充填作业。

矿山一期西采区+55m~-5m 之间的矿体于 2013 年回采结束，形成采空区约 32.2 万 m³，采空区封堵未进行充填；2019 年-70m 以上矿体回采结束，西采区-15m~-70m 以上形成采空区约 26.1 万 m³，采空区少量回填后封堵未进行尾砂充填。

3. 塌陷位置及作业地点情况。塌陷区域位于西采区 8 勘探线附近+55m 以上。事故发生时，鹏辉矿业-125m 和-180m 中段各有两个矿房正在回采，其中-180m 中段 8006 矿房处于西采区，距离塌陷区域水平距离约 470m，垂直距离约 250m。其他 3 个矿房均在东采区。采掘活动与西露天坑坍塌没有关联。

（三）西露天坑回填治理情况

1. 西露天坑回填治理要求。2018 年 1 月 29 日，原兰陵县国土资源局依据《矿山地质环境保护规定》等要求，下发了《关于

做好矿山地质环境保护与恢复治理工作的通知》，要求兰陵县矿山企业上报2017年年度工作报告及2018年矿山地质环境治理恢复计划，年度报告包括治理方案及治理工程设计编制情况。2018年9月，鹏辉矿业据此编制了《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑矿山地质环境治理方案》（以下简称《治理方案》）。

2. 《治理方案》主要内容。《治理方案》确定西露天坑回填工艺为基底静压灌浆处理，同时底部铺设不小于3m厚的复合土隔水层，其上按废石0.6m、尾砂0.4m交替回填分层碾压，回填最大高度50m，在西露天坑北侧靠近边坡设排水沟。

3. 《治理方案》评审及批复。2018年10月11日，原临沂市国土资源局会同原兰陵县国土资源局组织专家对《治理方案》进行了评审，形成了审查意见。2018年11月5日，原临沂市国土资源局对《治理方案》下发了批复文件，批复同意审查意见，要求鹏辉矿业严格按照批复的《治理方案》进行施工。

4. 《治理方案》实施及验收。2019年11月22日至2021年5月30日，西露天坑完成阶段性回填治理。2021年6月，鹏辉矿业作为施工单位编制阶段验收报告。同月，第七地质大队作为监理单位编制阶段验收监理总结报告。2021年6月30日，兰陵县自然资源和规划局组织3名专家对西露天坑治理项目进行验收，验收意见认为该项目施工方法正确，施工质量基本达到了项目的预期目的，同意项目通过验收。验收通过后，西露天坑未再

进行治理，主要剩余工程为排水沟砌筑、覆土绿化等。

（三）事故现场勘查情况

1. 塌陷坑及周边情况。根据现场踏勘和无人机航拍影像，西露天坑回填体实际回填高度 50m，坑内未见排水设施及排水沟。事故形成的塌陷坑长约 135m，宽约 95m，深约 54m。塌陷坑断面回填料以松散土料为主，未按照废石、尾砂交替回填，塌陷坑深 15.7m 处可见泥浆底部塑料布，泥浆厚度约 10.4m。紧靠塌陷坑东南侧堆存有细石子堆，堆宽约 40m、长约 83m、最高 12.6m。



图2 西露天坑塌陷后现场照片（2024年11月3日）

卫星遥感影像显示，塌陷坑在塌陷前为面积约 9113m² 洗砂坑。2023 年 2 月塌陷坑位置出现细石子堆以及洗砂坑积水，积水现象一直持续至 2024 年 8 月份，后续逐渐减少。



图3 西露天坑塌陷前遥感影像（2024年6月）

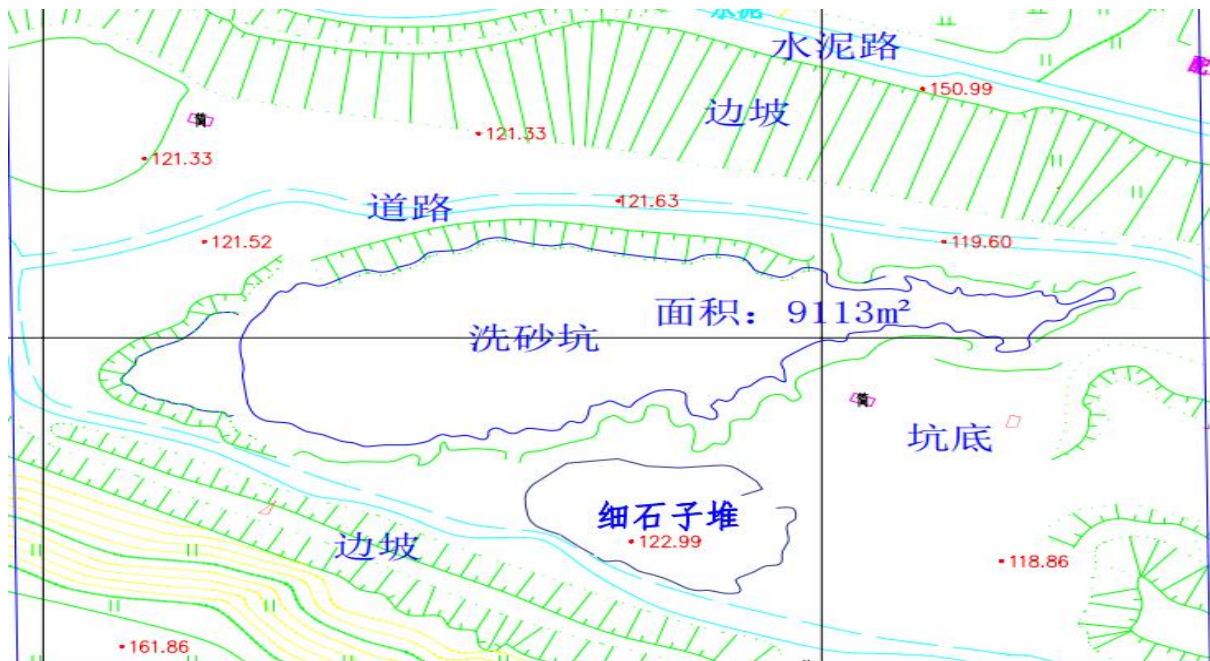


图4 西露天坑塌陷前平面图

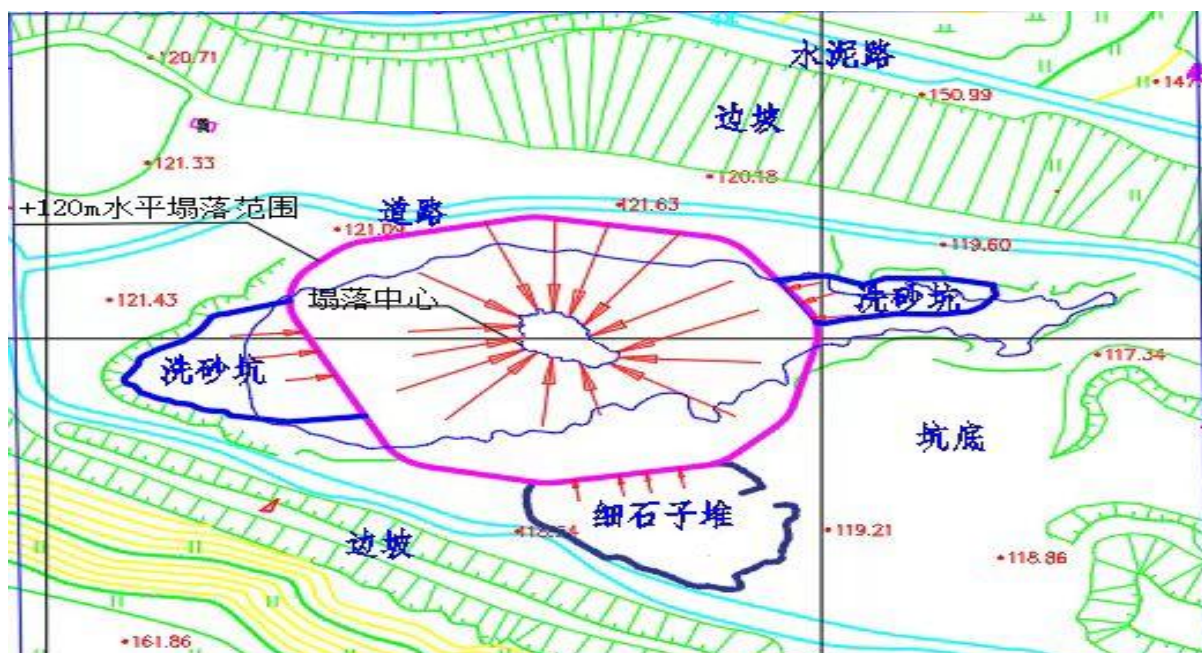


图5 西露天坑塌陷后平面图

2. 露天坑内洗砂情况。西露天坑内洗砂坑储水用于洗砂，洗砂坑底铺设塑料布做简单防渗，洗砂坑积水为洗砂循环使用。洗砂水来源为井下排水和大气降水，洗砂后泥水排入洗砂坑，形成平均深度约 10.4m 的泥浆，泥浆量约 6.27 万 m^3 。2024 年 4~8 月，井下排水引入洗砂坑的总水量约 16.3 万 m^3 ，大气降水汇入洗砂坑水量约 5.4 万 m^3 ，累计用水量约 21.7 万 m^3 。2024 年 8 月停止洗砂作业。

3. 露天坑塌陷量。西露天坑回填体自 2024 年 11 月 2 日 11 时 44 分首次坍塌后，陆续经历了不同程度的塌陷，截至 11 月 18 日，塌陷量约 20.78 万 m^3 ，其中塌入坑内的洗砂的泥量约 5.75 万 m^3 。

(四) 事故发生前征兆

2024年7月，西露天坑回填体逐渐渗漏，-15m 水泵房水量异常增大，排水含泥量增大，致水泵频繁发生故障，维修量加大。

（五）露天坑回填叫停情况

1. 矿山安全监管监察部门历史叫停情况。2023年9月11日至16日，国家矿山安全监察局第五异地监察组和国家矿山安全监察局山东局对兰陵县矿山安全工作开展监督监察，提出露天坑回填治理工作存在安全风险，对井下回采带来不确定因素，易造成垮塌风险，建议组织开展安全论证。兰陵县应急管理局按照监察建议，立即组织辖区内鹏辉矿业等3家露天转地下矿山企业开展安全论证。经论证：露天坑回填对矿山开采存在潜在风险，目前不具备回填条件，建议地表露天坑保持现状，地下矿体按照设计开采，在矿山闭坑后进行回填复垦治理。

2. 兰陵县委、县政府督办情况。2023年12月23日，兰陵县应急管理局向县委常委、副县长张学超呈阅情况汇报：2017年至2020年，根据自然资源部门要求，鹏辉矿业等露天转地下开采矿山编制了《露天采坑恢复治理项目设计方案》并通过评审，但是没有安全方面专家参与、没有征求安监部门意见、没有考虑回填对地下开采带来的影响；经论证，鹏辉矿业等3家矿山露天坑回填对矿山开采存在潜在风险，目前不具备回填条件，建议地表露天坑保持现状。接到呈阅件当日，张学超要求县自然资源和规划局积极向市自然资源和规划局汇报争取，完善提升论证报告；同时要求市生态环境局兰陵县分局对接环保督察整改办公室论证

整改措施优化可行性。2023年12月30日，兰陵县应急管理局党委就该事项向兰陵县委书记王康亮呈阅情况汇报。同日，王康亮要求，按照意见建议抓好落实。

3. 临沂市、兰陵县自然资源部门要求继续回填情况。临沂市自然资源和规划局于2024年6月26日抽查了鹏辉矿业地质环境治理与土地复垦义务履行情况，该局于2024年6月28日向兰陵县人民政府发送了《关于进一步加强矿山企业履行义务监督检查的函》，指出鹏辉矿业存在露天采坑回填治理进度未达到方案要求等问题，要求逐项整改到位。2024年7月1日，兰陵县自然资源和规划局向鹏辉矿业下发了《关于按时完成问题整改的通知》，要求鹏辉矿业加快推进履行地质环境恢复治理义务，根据市自然资源和规划局检查发现的问题，确保2024年7月底完成问题整改并上报县自然资源和规划局。鹏辉矿业接到通知后实际上未进行回填活动。

（六）事故发生经过

2024年11月2日6时许，鹏辉矿业42名人员陆续下井作业，其中宋加平、张清成、张青平、宋加法、王遵守等5人到-15m 水泵房维修水泵。11时30分，刘鹏飞和张述尧开车沿斜坡道到-15m 水泵房安排工作。11时44分，西露天坑塌陷泥浆溃入井下，其中宋加平、张清成、王遵守3人被冲至井下斜坡道约-95m 标高处，另外4人被困在-15m 水泵房附近。事故最终造成7人死亡。

二、事故应急处置情况

（一）事故信息报送情况

11月2日12时，鹏辉矿业调度室主任陈国清发现矿井选厂附近有烟雾，随即赶赴现场查看，发现4#风井口主扇风机停止运转，西露天坑发生坍塌。12时06分，陈国清向鹏辉矿业负责人满忠锋电话报告西露天坑坍塌情况。12时25分，满忠锋向法定代表人刘兆彬电话报告。17时30分，刘兆彬向兰陵县应急管理局报告“鹏辉矿业发生事故，致2人死亡，5人被困”。接到事故报告后，省、市、县三级相关部门按程序及时向本级党委、政府报告事故情况并向相应上级部门进行报告。省委、省政府接到事故报告后，第一时间启动应急预案，组织各方力量进行抢险救援。

（二）事故现场应急救援处置情况

事故发生后，鹏辉矿业调派装载机等设备清理淤泥，开展自救，并进行人员核查。接报事故当晚，省委、省政府领导和相关部门负责人第一时间到达现场，成立了以时任副省长周立伟为总指挥的事故救援指挥部。指挥部制定了以“斜坡道清淤+钻探生命探测通道+打通生命救援通道”为核心的救援方案，协调国家矿山应急救援山东能源队、国家矿山应急救援山东特勘队、国家矿山应急救援大地特勘队、国家安全生产应急救援勘测队、国家应急医学救援队等9支矿山救援队伍共141人、30余台套救援装备，实施了3个生命探孔，持续开展生命信息探测。救援人员在通过生命探测、空间测算等方法进行5次观测后，均未发现井

下失联人员生命迹象，验证结果一致显示失联人员已无生存空间且继续救援存在极大安全风险，事故救援指挥部在听取救援专家组评估论证意见后，决定停止救援工作。

（三）事故应急处置评估情况

事故发生后，各级党委、政府及相关部门高度重视事故处置工作，事故救援指挥部运行顺畅，救援方案贴合现场情况、措施切实可行。各级应急救援队伍及救援人员参与积极，各领域专家密切配合、救援物资及设备协调到位，属地后勤保障、善后处理工作得当。事故发生后，企业盲目组织人员下井违规冒险施救^[1]，同时暴露出鹏辉矿业应急响应不及时，预案演练流于形式，兼职矿山救援队形同虚设等问题。鹏辉矿业未按照规定时限及时上报事故信息，存在迟报行为等问题。

三、事故原因分析

（一）直接原因

1. 直接原因。鹏辉矿业在西露天坑内违规^[2]回填松散土质物料和违规设洗砂坑，洗砂用水长期下渗致回填土质物料呈饱和泥浆状态，对底部矿柱岩体持续渗透侵蚀致其强度逐渐降低，上部

[1] 《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十七条：发生生产安全事故后，生产经营单位应当立即启动生产安全事故应急救援预案，采取下列一项或者多项应急救援措施，并按照国家有关规定报告事故情况：（一）迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；（二）根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离；（三）及时通知可能受到事故影响的单位和人员；（四）采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；（五）根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法；（六）维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据；（七）法律、法规规定的其他应急救援措施。

[2] 兰陵鹏辉矿业有限公司《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑矿山地质环境治理方案》（2018年9月）：西露天坑基底面静压灌浆、坑底设3m厚复合土防水层，回填废石与尾砂分层碾压，顶部铺设不少于0.8m粘土，回填最大高度为50m。

荷载增大等多因素共同作用导致底部矿柱垮塌，泥浆溃入井下，造成井下作业人员死亡。

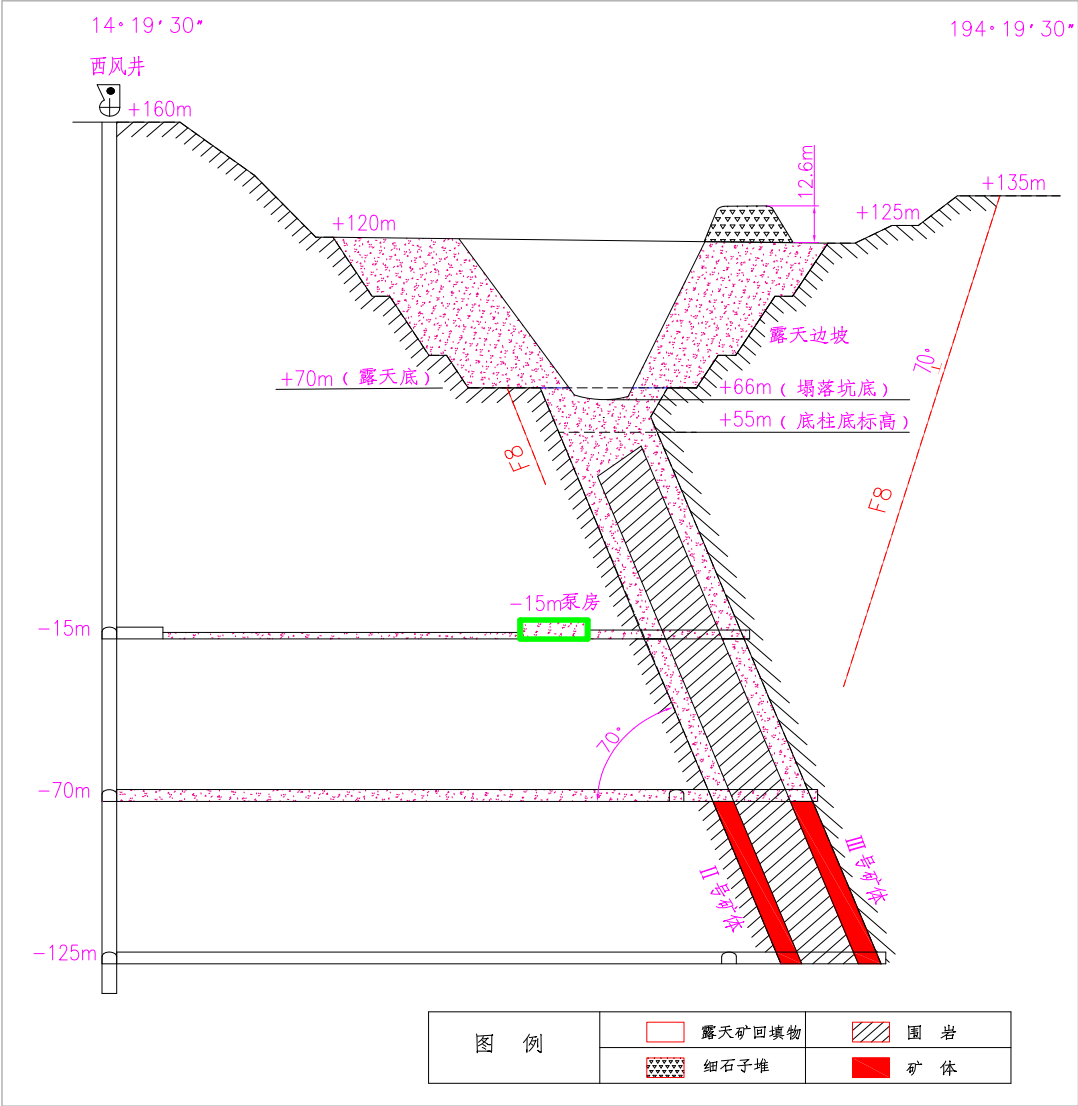


图 6 塌陷坑剖面图

直接原因分析：

(1) 《治理方案》存在重大技术缺陷。《治理方案》设计向西露天坑回填最大高度 50m 的回填体，在露天坑底荷载大幅增加条件下，未论证计算底部矿柱的承载能力，存在重大技术缺陷。

(2) 未按《治理方案》回填西露天坑。通过西露天坑塌陷断面发现，回填体未按照废石、尾砂交替回填，实际为土料且松散，西露天坑内未见排水沟^[3]，与治理方案不符。

(3) 违规在回填体表面设洗砂坑长期积水排泥。在露天坑内回填体表面设有一个长约 245m，宽约 96.5m、深约 15.7m，最大积水面积约 9113m² 的洗砂坑，洗砂后泥水排入洗砂坑，排入泥浆量约 6.27 万 m³。2024 年 4~8 月，井下排水引入洗砂坑的总水量约 16.3 万 m³，大气降水汇入洗砂坑水量约 5.4 万 m³，累计用水量约 21.7 万 m³。洗砂坑积水渗入回填体内，导致洗砂坑下部的土料达到饱和状态。

(4) 在回填体上方堆存物料加大荷载。在回填体上方靠近洗砂坑附近堆存长约 83m、宽约 40m、最高约 12.6m 的细石子堆，进一步增大了上部荷载。

(5) 水的渗透导致底部矿柱构造处强度降低。塌陷区域底部矿柱存在 F8 断裂带，在水的持续渗透作用下，断裂带内软弱夹层损伤和破坏导致底部矿柱强度降低。

2. 坍塌溃浆成因分析。一是西露天坑内回填的松散土质物料与积水入渗混合形成了溃入泥浆。二是西露天坑底部矿柱在泥浆荷载及水持续渗流侵蚀作用下承载力降低，导致其逐步破坏，引发坍塌溃浆。三是底部矿柱下+55m~-5m 之间未充填的采空区及

[3] 兰陵鹏辉矿业有限公司《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑地质环境恢复治理方案》（2018 年 9 月）第五章 露天采坑恢复与回填治理设计方案：四、治理工程施工要求 （二）排水沟工程施工要求在回填采坑的中部砌筑排水沟。水沟为浆砌毛石，砂浆强度 M10.0。排水沟施工工艺流程：施工放样→沟槽开挖→毛石砌筑→勾缝→养护。

采场天井、斜坡道等为溃浆提供了通道和空间。

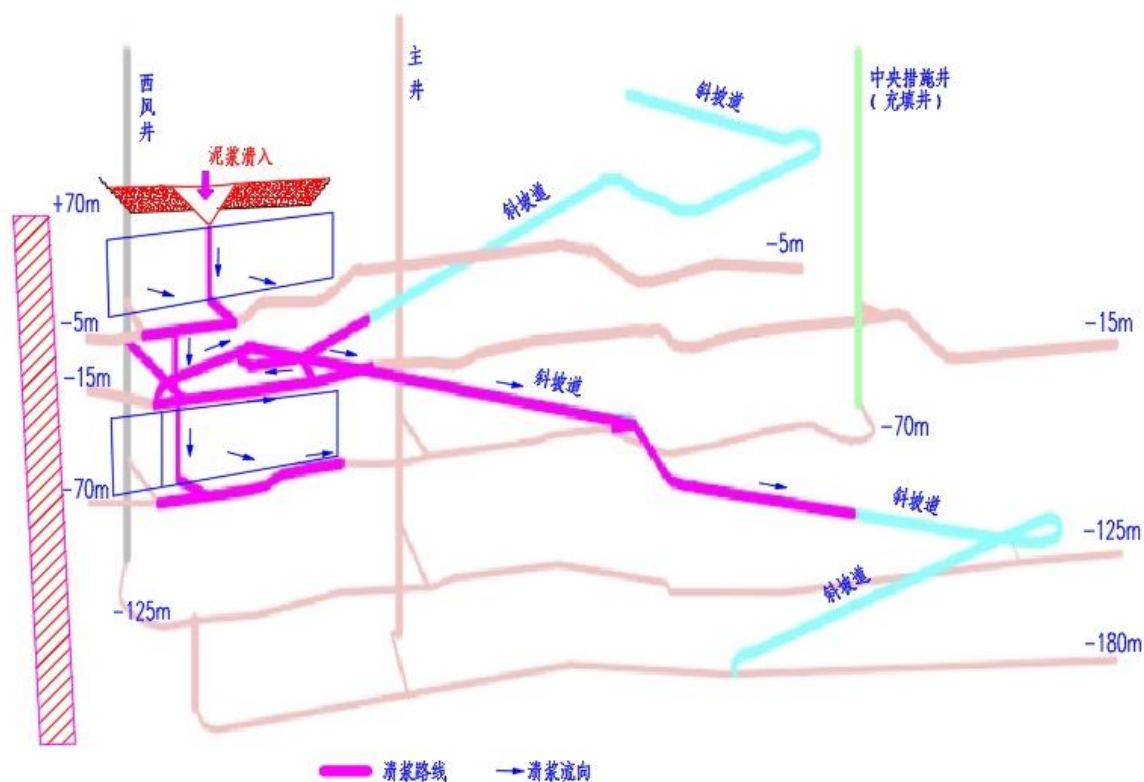


图7 井下泥浆流动路径示意图

3. 数值模拟情况。经多次模拟计算，在长期受到渗水侵蚀作用的工况下，露天坑底部矿柱安全厚度最小值应为 66.26m。

4. 其他影响分析。经调查，鹏辉矿业采掘作业位于 12 勘探线以东-125m 及以下，塌陷区域位于 8 勘探线附近+55m 以上，两者直线距离约 470m，采掘活动与西露天坑坍塌没有关联。2024 年 10 月份以来无地震，露天坑坍塌与地震没有关联。

(二) 间接原因

1. 鹏辉矿业

(1) 西露天坑地质环境恢复治理无视安全、忽视风险。《治理方案》未就回填对地下开采可能造成的危险性进行分析评估^{[4][5]}，刻意删除了原《治理方案》^[6]关于底部矿柱预留高度要求的内容；未按《治理方案》^[7]组织回填施工，施工日志弄虚作假；未按规定^[8]落实防排水措施，未对坑内水文地质变化情况进行监控^[9]。

(2) 为西露天坑内非法洗砂活动^[10]提供便利、放任不管。纵容以吴帅帅为负责人的非法洗砂窝点在西露天坑内组织洗砂活动，并超取水许可范围^{[11][12]}从井下-15m 水泵房长期、大量取

[4] 《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令 44 号）第十二条：矿山地质环境保护与治理恢复方案应当包括下列内容：（三）矿山开采可能造成地质环境影响的分析评估（含地质灾害危险性评估）。

[5] 《地质灾害危险性评估规范》（DZ/T 0286-2015）第 6 条 地质灾害调查及危险性现状评估 第 6.6.1 条：采空塌陷调查以搜集资料为主，调查宜包括下列内容：a）矿层的种类、分布、层数、深度、标高等特征，开采层顶地板的岩性、厚度及组合情况。

[6] 山东省鲁南地质工程勘察院《山东省苍山县鹏辉矿业有限公司走马岭矿段露天采坑回填治理方案》（2012 年 4 月）第九章建议：5、开发利用方案留设底部矿柱 15m，设计采坑不回填。由于露天采坑回填会导致地下开采顶板荷载的增加，回填后②号矿体开采需留保安矿柱 41.9m。③号矿体开采需留保安矿柱 41.4m，原开发利用方案不再适用，建议修改或重新编写开发利用方案。

[7] 兰陵鹏辉矿业有限公司《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑地质环境恢复治理方案》（2018 年 9 月）第五章：露天采坑恢复与回填治理设计方案。二、基本思路与治理要求（1）基底面硬化为了达到综合治理采坑的目的，宜先对采坑基底裂隙进行静压灌浆处理。静压灌浆处理充填裂隙，目的是堵塞雨水的渗流通道，尤其注重边坡坡体坡缘的裂隙发育地段。要求达到灌浆防渗效果。（2）回填施工 2）露天采坑分层回填施工 在露天采坑坑底施工完毕后然后按“一层废石、加一层尾矿砂”的工艺，逐层回填、碾压，并保证回填密实度。按单层废渣石厚度 0.6m，尾矿砂层厚度 0.4m，顶部再铺设不少于 0.8m 粘土。

[8] 国家矿山安全监察局《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准》（矿安〔2022〕88 号）五）露天转地下开采存在下列情形之一的：1. 未按设计采取防排水措施。

[9] 兰陵鹏辉矿业有限公司《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑地质环境恢复治理方案》（2018 年 9 月）第四章：露天采坑积水透入井下预防措施。二、地下防治水措施 2. 今后在生产过程中，注意在水文地质情况的观测，发现出水疑点及时封堵，对断层要留隔水矿柱，建立观测预警措施，设专门水文地质人员对坑内水文地质变化情况进行监控，对井下工人要进行防治水教育，发现问题及时通报。

[10] 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 16 号）第二条：建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。附表：环评类别：报告表 项目类别：二十七、非金属矿物制品业 56 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）。

[11] 《中华人民共和国水法》第六十九条：有下列行为之一的，由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权，责令停止违法行为，限期采取补救措施，处二万元以上十万元以下的罚款；情节严重的，吊销其取水许可证：第二项 未依照批准的取水许可规定条件取水的。

[12] 《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令 460 号）第四十八条：未经批准擅自取水，或者未依照批准的取水许可规定条件取水的，依照《中华人民共和国水法》第六十九条规定处罚；给他人造成妨碍或者损失的，应当排除妨碍、赔偿损失。

水供洗砂使用，完全无视洗砂后污水长期渗坑^[13]、露天堆放^[14]细石子堆增大荷载带来的风险。非法洗砂活动被有关部门发现并制止后，仍继续为洗砂供电供水，致使非法洗砂活动死灰复燃。

（3）井下隐蔽致灾因素普查治理敷衍应付、不清不实。未按设计^[15]及时对井下采空区进行处理，且冒用地质勘查机构名义伪造井下采空区充填效果勘查评估报告。未按规定^[16]^[17]有效组织开展隐蔽致灾因素普查治理，未有效查明井下采空区分布、形成时间、积水状况等情况，隐蔽致灾因素普查结果与实际严重不符，未采取有效措施进行治理。

（4）风险辨识和隐患排查浮在表面、流于形式。公司成立以来，管理层整建制频繁变更，对西露天坑回填、洗砂等事项存在的安全风险交接告知不到位。未专门组织对西露天坑回填土料

[13] 《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条：禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。

[14] 《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第311号）第十四条：码头、堆场、露天仓库的物料堆存应当遵守下列防尘规定：（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；（三）对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；（四）露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。

[15] 《苍山鹏辉矿业有限公司走马岭矿段（中西部扩界）铁矿资源开发利用方案》（2009年8月）6.7.1采空区处理：根据设计选取的采矿工艺，地下采矿形成的采空区均进行充填。《兰陵鹏辉矿业有限公司（石门矿区走马岭矿段铁矿）资源开发利用方案（变更）》（2022年1月）1.6.2矿山建设和生产现状（6）采矿方法 矿山前期开采采用浅孔留矿嗣后充填采矿法，矿房回采结束后，采空区采用全尾砂胶结充填采空区。《苍山鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿资源开发利用方案（变更）》（2013年4月）5.7采空区处理在地表措施井工业场地内设充填站……通过充填管道到达各充填作业地点。7.1.2采用充填处理采空区，充填后的采空区能够完全消除采空区因空顶时间长、应力集中引起的剧烈地压变化。

[16] 国家矿山安全监察局《关于开展非煤地下矿山隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（矿安〔2022〕76号）二、工作内容：（一）采空区及周边老窑致灾因素普查治理。1.采空区。对空场法开采的遗留采空区、崩落法开采的悬顶采空区、历史上形成的采空区，以及未充填治理完毕的其他采空区，采用调查访问、物探、化探、钻探和三维扫描等方法，查明采空区分布（包括位置、形态、面积、高度、跨度、体积）、形成时间、积水状况等情况，并将采空区相关信息标绘在有关图纸上，建立本矿山相关资料台账；采取有效措施进行治理。

[17] 山东省应急管理厅《关于做好全省非煤矿山隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（鲁应急字〔2023〕26号）二、全面查清各类隐蔽致灾因素：（二）采空区致灾因素。对空场法开采的遗留采空区、崩落法开采的悬顶采空区、历史上形成的采空区，以及未充填治理完毕的其他采空区，查明采空区分布、形成时间、积水状况等情况；查明是否与矿区内或周边废弃矿井存在连通或岩体移动范围相互重叠等情况。

形成泥浆可能溃入井下的风险进行识别和系统分析研究^[18]，未对潜在的风险因素和可能发生的风险进行管控。对事故发生前陆续出现的西露天坑回填体漏水、井下-15m 水泵房水量突然增大、水含泥量大等异常情况，未分析征兆原因并采取有效措施处理^[19]。

(5) 安全管理组织混乱、严重缺失。实际控制人未按规定^[20]在生产现场履行安全生产职责，法定代表人不具备矿山安全生产专业知识和相关能力^[21]，主要负责人未按规定^[22]带班下井；全员安全生产责任制不健全^[23]，安全技术资料缺失、安全管理资料造假；违法^[24]将井下采掘工程发包^[25]给不具备相应资质条件^[26]的承

[18] 《山东省安全生产风险管控办法》（山东省人民政府令第 331 号） 第九条：生产经营单位应当组织对生产经营全过程进行风险点排查。 第十条：对排查出的风险点，生产经营单位应当根据其生产工艺、作业活动等情况选择适用的分析辨识方法进行风险因素辨识，明确可能存在的不安全行为、不安全状态、管理缺陷和环境影响因素。

[19] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[20] 山东省人民政府安全生产委员会《关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施的通知》（鲁安发〔2024〕5 号）： 一、一体压实各级矿山安全生产责任 1. 压实企业主体责任。金属非金属矿山和尾矿库实际控制人每月在生产现场履行安全生产职责时间不得少于 10 个工作日。

[21] 《金属非金属矿山安全规程》（GB16423-2020）4.2.2：矿山企业主要负责人应具备矿山安全生产专业知识，具有领导矿山安全生产和处理矿山事故的能力。

[22] 国家矿山安全监察局《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见的通知》（矿安〔2022〕4 号）（九）：强化主要负责人安全履职。非煤矿山企业主要负责人（含法定代表人和实际控制人）是本单位安全生产第一责任人，必须严格履行《安全生产法》规定的职责。主要负责人应当每月对照金属非金属矿山重大生产安全事故隐患判定标准，组织开展全面排查，形成重大事故隐患排查治理报告签字备查。金属非金属地下矿山企业主要负责人每月带班下井不得少于 5 个。

[26] 《山东省安全生产条例》第十六条：生产经营单位应当建立健全全员安全生产责任制，明确生产经营单位主要负责人、其他负责人、职能部门负责人、生产车间（区队）负责人、生产班组负责人、一般从业人员等全体人员的安全生产责任范围和考核标准等内容，编制全员安全生产责任清单，并严格落实和考核。考核结果作为从业人员职务调整、收入分配等的重要依据。

[24] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

[25] 兰陵鹏辉矿业有限公司、四川春容建筑工程有限公司《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿采掘项目合作合同》（合同编号：PHGC24/006 号） 第一条 项目概况 项目内容：采矿、掘进工程施工。

[26] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令第 78 号）第七条：发包单位应当审查承包单位的非煤矿山安全生产许可证和相应资质，不得将外包工程发包给不具备安全生产许可证和相应资质的承包单位。

包单位春容公司，并未实施安全生产统一协调、管理^[27]，未严格落实上下井人员登记和检身制度^[28]；未及时修订应急预案^[29]，事故发生后未按规定启动应急预案，且存在迟报行为^[30]。

2. 春容公司

(1) 违法承揽工程项目。在未取得矿山工程施工承包资质^[31]和采掘施工安全生产许可证^[32]的情况下，违法承揽鹏辉矿业采掘工程项目。

(2) 违规^[33]将工程项目分包。承揽鹏辉矿业采掘工程项目后，又将工程项目分包给无任何资质的施工队。

(3) 安全管理严重不到位。未制定安全生产责任制和安全生产规章制度^[34]；未按规定^[35]对井下作业人员进行安全生产教育培

[27] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[28] 兰陵鹏辉矿业有限公司《安全生产标准化管理制度汇编》（2024年2月）：十四、上下井人员登记入井检身制度 第五条 所有上、下井人员必须在井口进行登记，不得替代，不登记者不得下井。第八条 每个班次都必须设一名入井检身员，检身员对所有入井人员进行检身。入井检身员由安全科直接领导，“三八”制值班，实行交接班制度，24小时不得空岗，否则按违章论处。 第八条 入井检身执行内容：（1）所有入井人员须携带自救器、定位卡、矿灯、安全帽，否则禁止入井。

[29] 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第88号）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：（二）应急指挥机构及其职责发生调整的。

[30] 《山东省生产安全事故应急办法》（山东省人民政府令第341号）第三章 应急救援 第二十二条：发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到报告后，应当立即启动应急预案，采取下列一项或者多项应急救援措施，并按照国家有关规定在1小时内向事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和其他有关部门报告事故情况，同时报所在地乡镇人民政府、街道办事处。

[31] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令第78号）第十九条第三款：承包金属非金属矿山生产、作业工程的资质等级，应当符合下列要求：（一）总承包大型地下矿山工程和深凹露天、高陡边坡及地质条件复杂的大型露天矿山工程的，具备矿山工程施工总承包二级以上（含本级，下同）施工资质；（二）总承包中型、小型地下矿山工程的，具备矿山工程施工总承包三级以上施工资质；（三）总承包其他露天矿山工程和分项承包金属非金属矿山工程的，具备矿山工程施工总承包或者相关的专业承包资质，具体规定由省级人民政府安全生产监督管理部门制定。

[32] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令第78号）第十九条第一款：承包单位应当依法取得非煤矿山安全生产许可证和相应等级的施工资质，并在其资质范围内承包工程。

[33] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令第78号）第十八条第三款：禁止承包单位转包其承揽的外包工程。禁止分项承包单位将其承揽的外包工程再次分包。

[34] 《中华人民共和国安全生产法》第四条：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，

训；对从业人员资质审查不严，使用未取得特种作业操作证的特种作业人员上岗作业^[36]；未严格执行上下井人员登记和检身制度，未有效督促下井作业人员全部携带定位卡；井下自救器等劳动防护用品配备不到位^[37]。

（4）未对事故风险进行有效辨识管控。在井下-15m 水泵房出现水量突然增大、水含泥量大等异常情况，未及时辨识出事故风险隐患并采取防范措施，仍组织-15m 水泵房设备操作和维修作业。

3. 政安公司

出具的《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿隐蔽致灾因素普查治理报告》存在重大失实情形。

4. 第七地质大队

履行西露天坑回填工程监理职责不到位。未发现并制止鹏辉矿业不按《治理方案》规定的废石、尾砂交替回填工艺要求，实际回填松散土料且未设置排水沟等问题。未按规定^{[38][39][40]}安排具

加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

[35] 《金属非金属矿山安全规程》（GB16423-2020）4.5.3：新进地下矿山的生产作业人员应接受不少于 72h 的安全培训；经考试合格后，由从事地下矿山作业 2 年以上的老工人带领工作至少 4 个月，熟悉本工种操作技术并经考核合格方可独立工作。

[36] 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（国家安全生产监督管理总局令 30 号）第五条：特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》（以下简称特种作业操作证）后，方可上岗作业。

[37] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[38] 《地质灾害防治条例》（国务院令 394 号）第三十六条：地质灾害治理工程的勘查、设计、施工和监理应当符合国家有关标准和技术规范。

[39] 《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第 2.0.5 条：注册监理工程师 取得国务院建设主管部门颁发的《中华人民共和国注册监理工程师注册执业证书》和执业印章，从事建设工程监理与相关服务等活动的专业人员。

[40] 《建设工程分类标准》（GB/T50841-2013）第 4.7.4 条：矿山配套工程可分为矿区防洪排涝工程、安全设施工程、环境保护和综合利用工程、场外运输工程等。

备监理从业资格人员从事西露天坑回填工程监理工作。

5. 自然资源部门

(1) 兰陵县自然资源和规划局。履行矿山企业地质环境保护安全监管职责不到位^[41]。未认真履行自然资源和地质环境保护安全生产“三管三必须”工作职责。对鹏辉矿业《治理方案》的评审、阶段性验收环节审查把关不严，未发现《治理方案》存在的未论证计算底部矿柱承载能力等重大技术缺陷。对鹏辉矿业西露天坑回填施工、工程监理过程监督检查不力^{[42][43]}，致使鹏辉矿业西露天坑违规回填松散土质物料。对鹏辉矿业西露天坑上方洗砂废料继续回填的问题隐患失管失察，致使违规洗砂用水长期下渗致回填土质物料呈饱和状态、上部荷载增大问题长期存在。对矿山安全监管监察部门的回填叫停要求置若罔闻。

(2) 临沂市自然资源和规划局。履行矿山企业地质环境保护安全监管职责不到位。对存在底部矿柱描述缺失等重大技术缺陷的《治理方案》评审批复把关不严。对兰陵县自然资源和规划局在鹏辉矿业西露天坑回填施工、工程监理、阶段验收等事项监督检查不到位的问题督促指导不力。获悉矿山安全监管监察部门关于鹏辉矿业回填叫停建议后，未引起足够重视，要求继续推进

[41] 《山东省安全生产行政责任制规定》（山东省人民政府令第346号）第十九条第三款：负责落实综合防灾减灾规划相关要求，负责地质灾害预防、治理工作，负责矿山地质环境保护工作，督促矿山企业对采矿活动造成的矿山地质环境破坏按照矿山地质环境恢复治理方案进行恢复治理。

[42] 中共兰陵县委办公室、兰陵县人民政府办公室《兰陵县自然资源和规划局职能配置、内设机构和人员编制规定》：（八）负责统筹全县国土空间生态修复。牵头组织编制国土空间生态修复规划并实施有关生态修复重大工程。负责国土空间综合整治、土地整理复垦、矿山地质环境恢复治理工作。落实国家生态保护补偿制度，制定合理利用社会资金进行生态修复的政策措施，提出重大备选项目。

[43] 兰陵县自然资源和规划局《责令整改通知书》（2020年5月28日）：…你单位未按照《兰陵鹏辉矿业有限公司石门矿区走马岭矿段铁矿露天采坑地质环境治理设计方案》进行施工，现责令你单位立即进行整改…

回填治理进度。

6. 生态环境部门

(1) 临沂市生态环境局兰陵县分局。履行生态环境监管职责不到位。对鹏辉矿业西露天坑回填项目监管执法不力，多次执法检查中均未发现西露天坑存在擅自回填的违法行为。未发现鹏辉矿业西露天坑内长期存在未办理环评手续^[44]擅自从事洗砂活动且利用渗坑^[45]排放洗砂废水的行为，致使洗砂废水长期下渗侵蚀底部矿柱岩体。

(2) 临沂市生态环境局。履行生态环境监管职责不到位，向下传导压力不够，督促指导不力，对临沂市生态环境局兰陵县分局履行日常监管、执法检查职责不力问题失管失察^[46]，致使鹏辉矿业西露天坑长期存在擅自回填以及未办理环评等审批手续非法洗砂、利用渗坑排放洗砂废水等环境违法问题。

7. 应急管理部门

(1) 兰陵县应急管理局。履行非煤矿山安全监管职责不到位。开展非煤矿山安全生产治本攻坚三年行动和安全生产主体责任落实量化提升工程不细致、不全面。对鹏辉矿业开展井下采空区隐蔽致灾因素普查工作不认真、不深入的问题督导检查不力。

[44] 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号）第二条：建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。附表：环评类别：报告表 项目类别：二十七、非金属矿物制品业 56 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）。

[45] 《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条：禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。

[46] 《临沂市生态环境局职能配置、内设机构和人员编制规定》第六条：市生态环境局兰山分局、罗庄分局、河东分局、郯城县分局、兰陵县分局、沂水县分局、沂南县分局、平邑县分局、费县分局、蒙阴县分局、莒南县分局、临沭县分局、高新技术产业开发区分局、沂河新区分局、临港经济开发区分局机构规格均为正科级，为市生态环境局派出机构。

未发现鹏辉矿业违规将井下采掘工程发包给不具备相应资质和安全生产许可证的承包单位春容公司的问题。

(2) 临沂市应急管理局。履行非煤矿山安全监管职责不到位。组织开展非煤矿山安全生产治本攻坚三年行动和安全生产主体责任落实量化提升工程不力。对兰陵县应急管理局在鹏辉矿业井下采空区隐蔽致灾因素普查、井下采掘工程发包等方面监督检查不到位的问题督促指导不力。

8. 水利部门

兰陵县水利局。履行水资源监管职责不力。组织开展水表检测巡查流于形式,对鹏辉矿业未依照批准的取水许可范围,长期、大量从井下-15m 水泵房取水供西露天坑内洗砂使用的违法行为失管失察^[47]。落实兰陵县砂石开采加工违法违规问题专项整治^[48]工作不力,未按要求对鹏辉矿业所在地鲁城镇开展包保督导检查,对鹏辉矿业西露天坑违规洗砂行为未采取有效整治措施。

9. 地方党委、政府

(1) 兰陵县鲁城镇党委、政府。落实属地监管责任不到位,未发现鹏辉矿业地质环境违规治理、非法洗砂活动等方面存在的问题。

[47] 中共兰陵县委办公室、兰陵县人民政府办公室《兰陵县水利局职能配置、内设机构和人员编制规定》:(二)负责实施全县水资源的统一监督管理,负责生活、生产经营、生态环境用水的统筹和保障。组织实施最严格水资源管理制度,拟订全县水中长期供求规划、水量分配方案并监督实施。负责全县水资源的统一规划和配置,负责重要流域、区域以及重点调水工程的水资源调度。协助实施水资源论证、取水许可等制度,指导开展全县水资源有偿使用工作。指导全县水利行业供水和村镇供水工作。

[48] 《兰陵县砂石开采加工违法违规问题专项整治工作方案》第五部分第一条:开展包保督导由县自然资源和规划局、县工信局、县水利局、县生态环境局抽调人员组成包保督导组。对包保乡镇砂石开采加工违法违规问题开展组织、协调、检查等工作,持续推进,确保专项整治行动扎实有效。包保成员单位由一名副科级干部带队配备3名工作人员分乡镇开展督导工作。

(2) 兰陵县委、县政府。未认真贯彻落实国务院安委会矿山“八条硬措施”和安全生产治本攻坚三年行动工作要求。对县有关部门和鲁城镇党委、政府未严格查处鹏辉矿业地质环境违规治理、非法洗砂等问题失管失察。对矿山安全监管监察部门关于鹏辉矿业西露天坑回填叫停建议督办不力。

四、对事故责任人员和责任单位的处理建议

(一) 已被司法机关采取强制措施人员（16人）

1. 王明辉，群众，2009年8月至2024年4月为鹏辉矿业实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月25日被兰陵县公安局刑事拘留；因涉嫌重大劳动安全事故罪和伪造公司、企业印章罪，2024年12月11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

2. 刘兆彬，群众，鹏辉矿业法定代表人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月5日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

3. 满忠锋，群众，鹏辉矿业负责人（实际履行总经理职责）。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月10日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

4. 刘艳方，群众，鹏辉矿业安全总监。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月5日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月

11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

5.花纯龙，群众，鹏辉矿业生产副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月8日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

6.王敏明，群众，鹏辉矿业西露天坑回填工程负责人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年12月5日被兰陵县公安局刑事拘留；因涉嫌重大劳动安全事故罪，2025年1月6日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

7.刘照升，群众，鹏辉矿业西露天坑回填工程负责人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月22日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

8.林松，中共党员，2009年至2014年为鹏辉矿业总经理。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月25日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月2日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

9.吴帅帅，群众，非法洗砂窝点负责人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月19日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月11日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

10. 王春来，群众，春容公司实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月5日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

11. 张文东，中共党员，春容公司分管生产负责人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月5日被兰陵县公安局刑事拘留，2024年12月11日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

12. 崔博，中共党员，2024年4月至今为鹏辉矿业实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月7日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

13. 赵云龙，群众，2024年4月至今为鹏辉矿业实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月7日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

14. 于雷，群众，2024年4月至今为鹏辉矿业实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月7日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

15. 魏明，中共党员，2024年4月至今为鹏辉矿业实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪，2024年11月7日被兰陵县公安局取保候审。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

16. 蒋明，群众，政安公司法定代表人。因涉嫌出具证明文件重大失实罪，2025年3月9日被兰陵县公安局刑事拘留，2025

年3月22日被兰陵县检察院批准逮捕。建议由司法机关依法追究其刑事责任。

鹏辉矿业冒用其他单位名义编制《山东省兰陵鹏辉矿业有限公司采空区充填效果勘查评估报告》（2022年10月），涉嫌伪造印章^[49]，相关线索已移送兰陵县公安局另案处理。

以上人员是中共党员的，建议由相关纪检监察机关加强与司法机关的沟通协调，在具备作出党纪处分条件后，及时作出处理。对其他人员涉嫌犯罪的，由司法机关依法独立开展调查。

（二）建议给予党纪政务处分和组织处理人员（32人）

1. 第七地质大队（4人）

（1）陈树林，中共党员，第七地质大队地质矿产处工作人员。履行西露天坑回填工程现场监理职责不到位，未取得监理从业资格证书从事工程监理，对鹏辉矿业不按《治理方案》施工等问题监理不到位，发现问题后未及时采取措施。对事故发生负有直接监理责任。建议给予其党内警告处分。

（2）郭长胜，中共党员，第七地质大队地质矿产处高级工程师。履行西露天坑回填工程总监理职责不到位。未取得监理从业资格证书从事西露天坑回填工程监理工作。对鹏辉矿业不按《治理方案》规定的废石、尾砂交替回填工艺要求，实际回填松散土料且未设置排水沟等问题^[50]监理不到位。未参与编写阶段验

[49] 《中华人民共和国刑法》第二百八十条第二款：伪造公司、企业、事业单位、人民团体的印章的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利，并处罚金。

[50] 《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第3.0.8条：项目监理机构在实施监理过程中，发现工程存在安全事故隐患的，应签发监理通知，要求施工单位整改；情况严重的，应签发工程暂停令，并及时报告建设单位。

收监理总结报告。对事故发生负有直接监理责任。建议给予其党内警告处分。

（3）赵军，中共党员，省地矿七院矿产勘查中心四川分院负责人，时任第七地质大队地质矿产处副主任。未按规定安排具备监理从业资格人员从事西露天坑回填工程监理工作。对监理人员履行西露天坑回填工程监理职责不到位的问题失管失察。未严格审核阶段验收监理总结报告。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其党内严重警告（影响期二年）、政务撤职处分。

（4）朱成河，中共党员，第七地质大队地质矿产处主任。未对西露天坑回填工程监理项目进行审查把关，对监理人员履行西露天坑回填工程监理职责不到位的问题失管失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其批评教育。

2. 兰陵县自然资源和规划局（6人）

（5）刘飞，中共党员，兰陵县自然资源和规划局鲁城所负责人。对鹏辉矿业西露天采坑上方洗砂废料继续回填的问题隐患失管失察，致使违规洗砂用水长期下渗致回填土质物料呈饱和泥浆状态、上部荷载增大问题长期存在。对事故发生负有直接监管责任。建议给予其党内严重警告处分。

（6）张杰，中共党员，兰陵县自然资源和规划局巡查大队二中队原队长，时任兰陵县自然资源和规划局地质环境保护科负责人。对《治理方案》审核把关不严，对鹏辉矿业未按照《治理方案》进行西露天采坑回填施工监管不严，疏于管理。对事故发

生负有直接监管责任。同时张杰还存在其他严重违纪违法问题，已被给予开除党籍、开除公职处分，涉嫌犯罪问题移送检察机关依法审查起诉。

（7）王玉虎，中共党员，兰陵县自然资源和规划局耕地保护监督科负责人，时任兰陵县自然资源和规划局生态修复科负责人。对鹏辉矿业西露天坑回填施工、工程监理过程监督检查不力，致使鹏辉矿业西露天坑违规回填松散土质物料。对阶段验收总结报告审核把关不严。对事故发生负有直接监管责任。建议给予其党内严重警告处分。

（8）刘怀念，中共党员，兰陵县自然资源和规划局自然资源开发服务中心副主任，分管生态修复科。对鹏辉矿业西露天坑回填工程存在的相关问题监管督导不力，对生态修复科履职不到位的问题失管失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其党内警告处分。

（9）赵华，中共党员，兰陵县政协机关三级调研员，时任兰陵县自然资源和规划局党组书记、局长。履行矿山企业地质环境保护安全监管职责不到位，未及时发现鹏辉矿业未按《治理方案》施工的问题隐患。对分管负责人和相关科室履职不到位的问题失管失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其诫勉。

（10）李勇，无党派人士，兰陵县政协副主席兼供销社主任，时任兰陵县自然资源和规划局局长。对县委、县政府关于矿山安全监管监察部门的回填叫停督办要求落实不力。对分管负责人和

业务科室履职不到位的问题失管失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

3. 临沂市自然资源和规划局（4人）

（11）庞西祥，中共党员，临沂市自然资源和规划局山水专班综合组组长，时任临沂市自然资源和规划局生态修复科科长。对兰陵县自然资源和规划局在鹏辉矿业西露天坑回填施工、工程监理等事项监督检查不到位的问题督促指导不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其诫勉。

（12）于德江，中共党员，临沂市自然资源和规划局土地利用科科长，主持生态修复科工作。对矿山安全监管监察部门关于鹏辉矿业回填叫停建议重视不足，仍要求继续推进回填治理进度。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其批评教育。

（13）张玉军，中共党员，临沂市自然资源和规划局党组成员，临沂市自然资源开发服务中心党委书记、主任，时任临沂市自然资源和规划局党组成员、副局长，分管生态修复科。未有效指导督促分管科室和兰陵县自然资源和规划局严格履行生态修复监管职责。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

（14）密士文，中共党员，临沂市自然资源和规划局党组成员、副局长，分管生态修复科。未有效指导督促分管科室和兰陵县自然资源和规划局严格履行生态修复监管职责。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

4. 临沂市生态环境局兰陵县分局（4人）

（15）秦纪强，中共党员，兰陵县生态环境综合执法大队二中队中队长。履行生态环境执法工作不力，未发现西露天坑内存在未办理环评手续从事洗砂活动且废水通过渗坑排放、洗砂坑附近堆存大量细石子物料等问题。对事故发生负有直接监管责任。建议给予其党内严重警告处分。

（16）苑伟栋，中共党员，临沂市生态环境局兰陵县分局党组成员、兰陵县生态环境综合执法大队大队长。未有效履行生态环境执法管理职责，对所属中队未发现鹏辉矿业西露天坑内存在未办理环评手续从事洗砂活动且废水通过渗坑排放、洗砂坑附近堆存大量细石子物料等问题失管失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其党内警告处分。

（17）杨琳，中共党员，兰陵县人大常委会社会建设工作委员会主任，时任临沂市生态环境局兰陵县分局党组书记、局长。未有效指导督促本部门严格履行生态环境监管职责，对综合执法大队环境执法工作履职不到位的问题失管失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其诫勉。

（18）吴振群，中共党员，临沂市生态环境局兰陵县分局党组书记、局长。指导督促本部门履行生态环境监管职责不力，对鹏辉矿业西露天坑内存在未办理环评手续从事洗砂活动且废水通过渗坑排放、洗砂坑附近堆存大量细石子物料等问题监管缺位。对综合执法大队环境执法工作履职不到位的问题失管失察。对事

故发生负有重要领导责任。建议给予其诫勉。

5. 临沂市生态环境局（2人）

（19）周荣刚，中共党员，临沂市生态环境综合执法支队支队长。工作压力传导不够、业务指导不到位，对兰陵县生态环境执法大队对鹏辉矿业有限公司西露天坑有关环境违法问题执法检查不力问题失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

（20）刘杰，中共党员，临沂市生态环境局党组成员、副局长，联系兰陵县分局。对兰陵分局参与有关专项治理工作、履行监管职责情况调研了解不深入，督促指导不到位；对兰陵分局未及时发现和纠正鹏辉矿业有限公司非法洗砂问题失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

6. 兰陵县应急管理局（3人）

（21）吴坤，兰陵县应急管理局非煤矿山安全监督管理科负责人。履行非煤矿山安全生产监管职责不到位，对鹏辉矿业井下隐蔽致灾因素普查工作不认真不深入、井下采掘工程违法发包等问题监督检查不力。对事故发生负有直接监管责任。建议给予其政务记大过处分。

（22）杨波，中共党员，兰陵县应急管理局党委副书记、县防震减灾中心主任、一级主任科员，分管非煤矿山安全监督管理科。未有效督促业务科室履行监管职责，对鹏辉矿业井下隐蔽致灾因素普查工作不认真不深入、井下采掘工程违法发包等问题失

管失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其党内警告处分。

(23) 张伟，中共党员，兰陵县应急管理局党委书记、局长、四级调研员。未有效督促指导分管负责人、业务科室严格履行非煤矿山安全生产监管职责，对事故发生负有重要领导责任。建议给予其诫勉。

7. 临沂市应急管理局（2人）

(24) 赵天宇，男，中共党员，临沂市应急管理局非煤矿山安全监督管理科负责人、市应急救援指挥服务中心救训科科长。履行非煤矿山安全监管职责不到位，对鹏辉矿业井下隐蔽致灾因素普查工作不认真不深入、井下采掘工程违法发包等问题失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其诫勉。

(25) 罗民光，男，中共党员，临沂市应急管理局党委委员、副局长，分管非煤矿山安全监督管理科。未有效督促分管业务科室和兰陵县应急管理局履行非煤矿山安全监管职责。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

8. 兰陵县水利局（3人）

(26) 乔士强，中共党员，兰陵县水利局水资源水保与河湖管理科科长。未认真履行水资源监督管理职责，对鹏辉矿业未依照批准的取水许可范围从井下取水供西露天坑内洗砂使用的违法行为失管失察。对事故发生负有直接监管责任。建议给予其党内警告处分。

(27) 蔡杰，中共党员，兰陵县水利局党组成员、副局长，2023年2月至2024年7月分管水资源管理服务股和水政服务股（节水办）。对鹏辉矿业未依照批准的取水许可范围从井下取水供西露天坑内洗砂使用的违法行为失管失察。未按要求对鲁城镇开展砂石开采加工违法违规问题专项整治工作进行督导检查。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其诫勉。

(28) 宋远珍，女，中共党员，兰陵县水利局党组书记、局长。未有效指导督促本部门严格履行水资源监管职责，对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

9. 兰陵县鲁城镇党委、政府（2人）

(29) 卓自亮，中共党员，兰陵县鲁城镇副镇长，分管鲁城镇环保、综合执法、安全生产工作。对鹏辉矿业西露天坑非法洗砂行为组织查处不力，对事故发生有主要领导责任。建议给予其党内警告处分。

(30) 马宁，中共党员，兰陵县庄坞镇四级调研员，时任兰陵县鲁城镇人大主席，分管鲁城镇自然资源工作。对鹏辉矿业西露天坑回填工程、洗砂活动履行属地监管职责不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予其党内警告处分。

10. 兰陵县委、县政府（2人）

(31) 张其伟，中共党员，兰陵县委常委、县政府副县长，分管自然资源和规划工作。未认真落实地方党政领导干部安全生产责任制，对县自然资源和规划局未严格查处鹏辉矿业地质环境

违规治理、非法洗砂等问题失管失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

(32) 张学超, 中共党员, 兰陵县委常委、县政府党组副书记、副县长, 分管安全生产工作。未认真落实地方党政领导干部安全生产责任制, 督促县应急管理局履行非煤矿山安全生产监管职责不力, 对事故发生负有重要领导责任。建议给予其批评教育。

(三) 行政处罚建议

1. 建议行政处罚的单位(2家)

(1) 鹏辉矿业。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项^[51]、《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第三项^[52]和《山东省生产安全事故应急办法》第三十五条第一款^[53]的规定, 由兰陵县应急管理局分别对其处150万元以上200万元以下的罚款和1万元以上10万元以下的罚款。

(2) 春容公司。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项和《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第三项的规定, 由兰陵县应急管理局对其处150万元以上200万元以下的罚款。

2. 建议行政处罚的人员(2人)

[51] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条: 发生生产安全事故, 对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外, 由应急管理部门依照下列规定处以罚款: (二) 发生较大事故的, 处一百万元以上二百万元以下的罚款。

[52] 《生产安全事故罚款处罚规定》(应急管理部令第14号)第十五条: 事故发生单位对较大事故发生负有责任的, 依照下列规定处以罚款: (三) 造成7人以上10人以下死亡, 或者30人以上50人以下重伤, 或者3000万元以上5000万元以下直接经济损失的, 处150万元以上200万元以下的罚款。

[53] 《山东省生产安全事故应急办法》(山东省人民政府令第341号)第三十五条第一款: 生产经营单位违反本办法规定, 迟报或者漏报生产安全事故的, 由县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门对生产经营单位处1万元以上10万元以下的罚款; 情节严重的, 对生产经营单位处10万元以上20万元以下的罚款。

(1) 牛广永，中共党员，鹏辉矿业矿长（实际担任安全科长职务）。未严格履行安全生产管理人员职责，对承包单位及人员的相关资质审核不严，未有效督促承包单位履行安全生产职责。对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[54]和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第二项^[55]的规定，由兰陵县应急管理局对其处上一年年收入 30%以上 40%以下的罚款。

(2) 朱子杰，鹏辉矿业总工程师。未按照公司安全生产责任制要求严格履行双重预防体系建设工作职责，对西露天坑防治水工作疏于管理。对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第二项的规定，由兰陵县应急管理局对其处上一年年收入 30%以上 40%以下的罚款。

(四) 其他建议

责成兰陵县委、县政府分别向临沂市委、市政府作出深刻书面检查。

五、事故主要教训

(一) 地方政府安全发展理念有偏差。地方政府重发展轻安全、重业绩轻安全，归根结底是对安全发展理念的认识存在很大

[54] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[55] 《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令 第 14 号）第二十条：事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：（二）发生较大事故的，处上一年年收入 30%至 40%的罚款。

偏差。临沂市和兰陵县未能及时发现、解决露天坑回填过程中存在的安全生产重大问题，存在明显缺陷的《治理方案》从兰陵县到临沂市一路绿灯通过审查，为事故发生埋下了风险隐患。政府没有发挥好统筹协调作用，只注重露天坑回填后的显绩，没有预判到回填后的风险，露天坑回填治理过程没有督促相关部门依法履行各自监管职责，回填过程的各个监管环节掉链断档，导致回填质量不符合《治理方案》要求，回填后的露天坑成为悬在矿山头顶的巨大风险隐患，最终酿成事故发生。

（二）企业主体责任落实不力。事故企业安全生产主体责任落空，不仅在《治理方案》规避保安矿柱有关内容，而且对露天坑回填治理敷衍应付，放任不管非法洗砂行为，没有对潜在的风险因素和可能发生的风险进行辨识管控；矿山“关键人”履职不到位，实际控制人、法定代表人、主要负责人均不能按规定履行矿山地质环境治理、制止违规洗砂作业等职责；企业安全基础薄弱，公司成立以来管理层整建制频繁变更。露天坑回填施工监理、隐蔽致灾因素普查等第三方机构受经济利益驱使，唯利是图，该做的工作不做、该用的技术不用，出具的报告不考虑矿山实际，有关结论没有任何指导作用，甚至还对企业产生误导。

（三）行业部门安全监管责任缺失。有关行业监管部门未按照《中华人民共和国安全生产法》的规定认真履行“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”要求。鹏辉矿业西露天坑内长期存在非法洗砂行为，洗砂坑内积水通过松

散回填体对采空区顶柱岩体长期侵蚀，临沂市及兰陵县相关部门在对鹏辉矿业检查的过程中未发现该违法行为并进行制止，存在失管失察行为。

（四）吸取同类事故教训不够深刻。2012 年临沂市兰陵县曾发生石门铁矿“3·15”重大坠罐事故，2015 年临沂市平邑县曾发生过万庄石膏矿区“12·25”重大坍塌事故，教训十分惨痛。特别是 2022 年其他省份露天转地下非煤矿山曾经发生过类似坑坍塌溃浆事故，临沂市兰陵县作为非煤矿山重点地区，长期把矿山作为经济发展的重要增长点，没有从以往的事故中深刻吸取教训，特别是在当前经济下行的情况下，过度依赖矿山开采，一讲发展就不顾安全要求。对矿山违规回填带来的重大风险隐患长期视而不见，对违规洗砂、非法取水行为“睁一只眼、闭一只眼”，最终导致事故发生。

（五）事故信息报送不及时。事故发生于 11 月 2 日 11 时 44 分，直至 17 时 30 分，兰陵县应急管理局才接到事故信息报送。事故企业值班负责人、调度人员未按照规定时限向主要负责人报告事故情况。事故企业主要负责人得知企业发生事故后，未按照规定时限向兰陵县应急管理局报告事故情况，且未向负有安全生产监督管理职责的有关部门及鲁城镇政府报告。

六、事故防范和整改措施

（一）坚决守牢守好安全发展底线。各级各部门要强化风险意识、底线思维，切实增强“时时放心不下”的责任感，切实扛

起“促一方发展、保一方平安”的政治责任，努力以自身工作的确定性应对安全风险的不确定性。要始终坚持以人民为中心的发展理念，统筹好发展和安全，花更多的心思、用更大的气力在强化基层基础、管控重大风险、重大隐患整治、提升本质安全等重点上持续发力，抓紧做实，以防万一。要深刻吸取本次事故及同类事故发生的惨痛教训，深入分析本地区安全生产的重点难点和薄弱环节，揪出人民群众身边的风险隐患，做到“事事心中有底”。要精准发力加强重点行业领域的系统治理，加快推动公共安全治理模式向事前预防转型，完善安全生产体制机制，坚决遏制各类安全事故多发连发势头，确保人民群众生命财产安全和社会大局稳定。

（二）压实属地管理和各级监管责任。各级各部门要落实“三管三必须”要求，分兵把守加大对矿山立项、审批、建设、技术改造、开采作业等全过程监管力度，系统解决制约矿山安全发展的基础性根源性问题。要严格源头管控，对不符合最小开采规模、最低服务年限，矿产资源勘查未达到规定程度，管理团队、人员素质、装备系统、安全投入等方面不符合要求的，一律禁止准入；要持续推动矿山行业转型升级，积极实施淘汰退出一批、整合重组一批、改造提升一批“三个一批”措施，提高科技创新支撑能力，推动矿山实现大型化、集约化、智能化；要推动矿山严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录，加快推广安全、能效达到先进水平的设备，依法依规淘汰不达标设备，提升

安全可靠水平。矿山属地市、县（市、区）党政主要领导要定期研究矿山安全生产工作，落实领导干部包保非煤矿山安全生产责任制，定期开展包保督导检查。临沂市和兰陵县应当加强矿山安全监管机构和队伍建设，配强有专业背景或从业经历的监管人员，确保配备比例不低于在职人员的 75%。

（三）切实提升矿山本质安全水平。矿山及其上级企业主要负责人（含法定代表人、实际控制人、实际负责人）要保证安全投入、安全培训、基础管理、应急管理到位，矿山总部及上级企业要不断加强对下属矿山监督检查，主要负责人应定期到生产现场督促检查安全生产工作，严禁下达超能力生产计划或者经营指标。矿山企业要健全机构配强人员，明确各岗位人员安全管理职责，杜绝出现岗位职责交叉和重叠；要持续推进以双重预防机制为核心的安全生产标准化体系创建工作，加强隐患排查治理，严格现场管理；严格落实外包工程安全生产主体责任，对承包单位实施统一管理，做到管理、培训、检查、考核、奖惩“五统一”；要按规范开展隐蔽致灾因素普查，强化重大灾害防控，提升风险监测预警处置能力和“四化”建设力度，多措并举提升矿山本质安全水平。

（四）加强第三方技术服务机构管理。各级各有关部门要引导地质勘探、监理等第三方服务机构，健全质量管控体系，补齐技术力量，规范落实审核审批程序，严把技术审核关口，强化执业人员的责任意识，认真开展现场踏勘、全面搜集资料，严格按

照有关标准规范出具结论，确保满足安全需要。要充分发挥好行业协会的作用，引导第三方机构加强内部的交流沟通，互相分享经验成果，及时协商解决重点难点问题，总结推广好的做法和有效模式，共同推动安全生产社会化服务工作进程。要完善政府安全监管机制，规范安全生产社会化服务市场秩序，加强对服务机构的考核评估，对不按规定开展工作、专业水平不到位的，必要时采取媒体曝光等社会舆论监督手段。要健全落实专家服务业绩评价制度、企业监督确认制度、专家退出制度，规范专家服务行为，切实加强安全生产专家队伍管理。

（五）进一步提高事故信息报送质效。各级各有关部门要切实加强对生产安全事故信息报告工作的领导，要深入学习贯彻生产安全事故报告相关法律法规规章和制度要求，持续开展系统性的宣传教育活动，提高政府、部门监管人员和企业员工对依法依规报告生产安全事故信息重要意义的认识，认清瞒报事故的法律责任和违法成本，掌握事故报告的规定和程序，认真履行事故信息报告职责。各有关部门要建立事故信息通报制度，公安、消防、卫生健康等部门接到疑似生产安全事故的相关信息、线索后，要第一时间向同级应急部门通报，并同时向上级业务主管部门报告。各级各有关部门要督促生产经营单位强化相关法律法规和事故省级直报制度的学习培训，充分认清事故报告重要意义，明确事故报告法定责任，学深悟透事故报告应知应会内容，特别是企业主要负责人要详细掌握发生事故由谁报告、多长时间报告、向谁报告等要求，切实解决无

知无畏、心存侥幸、明知故犯、铤而走险问题。要畅通举报渠道，充分调动从业人员举报事故瞒报等安全生产违法行为的积极性，认真落实举报奖励制度，筑牢安全防线。

（六）牢记事故教训补齐短板弱项。每一起事故都有其特定的原因，包括人为因素、设备故障、环境因素等，各矿山企业要深刻吸取同类事故教训，通过事故原因分析，总结事故带来的教训，采取针对性的措施进行改进。企业要加强宣传教育，将事故教训通过培训、讲座、宣传栏等多种形式进行传播，提高员工的安全意识和防范能力。让员工深刻认识到事故的危害性，增强他们的责任感和紧迫感。要完善安全管理制度，加强对设备的更新和改造，提高设备的可靠性和安全性。同时加强作业现场的安全生产管理，强化管理人员的管理能力和水平，及时发现并消除各类事故隐患，切实杜绝生产安全事故发生。各矿山企业要加强安全检查和监督，建立健全安全检查机制，定期对生产现场进行安全检查，及时发现并处理安全隐患。同时，加强对安全工作的监督和管理，确保各项安全措施得到有效执行。