

广西东怀矿业有限责任公司“5·22”一般 顶板事故调查报告

广西东怀矿业有限责任公司“5·22”顶板事故调查组

2026 年 7 月 6 日

广西东怀矿业有限责任公司“5·22”一般 顶板事故调查报告

2026年5月22日23时30分，广西东怀矿业有限责任公司东怀煤矿一号井（以下简称东怀煤矿）七采区下山9号联络巷掘进工作面发生一起顶板事故，造成1人遇难，直接经济损失176.51万元。

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》《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规规定，国家矿山安全监察局广西局依法牵头组织百色市人民政府，市应急管理局、市公安局、市发展和改革委员会、市总工会等部门成立东怀矿业“5·22”顶板事故调查组（以下简称事故调查组），事故调查组下设综合组、管理组和技术组，并邀请百色市纪委监委派员介入事故调查。

事故调查组经过现场勘查、调查取证、查阅资料、人员问询等，查明了事故发生的经过、原因、直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范和整改措施建议，形成了事故调查报告。

一、事故发生单位基本情况

东怀煤矿隶属于吉利百矿集团有限公司下属广西百矿煤业有限公司，地处百色市西南约 5 公里，行政区域隶属右江区。矿井井田面积 10.0164 平方公里，1998 年 5 月开工建设，初步设计产能 15 万吨/年，2002 年 12 月正式投产。历经多次改扩建，目前核定生产能力 180 万吨/年。矿井开拓方式为斜井、多水平分区式开拓，通风方式为中央并列抽出式，设 5 条进风井、2 条回风井；主运输采用胶带输送，辅助运输采用轨道运输。矿井采掘作业全部实现机械化：采煤工作面采用综合机械化走向长壁采煤法，顶板采用全部垮落法管理；掘进工作面使用综掘工艺，支护方式为锚杆（索）联合支护，采煤工作面采用后退式回采，由井田边界向采区下山方向推进。

矿井为低瓦斯矿井。煤层灾害情况：A、C、D 煤层属 I 类，为容易自燃煤层；I 煤层属 II 类，为自燃煤层；A、C、D、I 煤层煤尘均具有爆炸性。矿井水文地质类型为中等。

矿井现有在册职工 876 人，其中三项岗位人员 415 人。矿井按规定设立安全生产管理机构，配齐安全管理人员，配备矿长、总工程师及分管安全、生产、机电的“五职”矿长、副总工程师共 12 人；下设生产技术科、地测科、机电科、通风科、安全科、安全培训科、监测监控科、调度指挥中心共 8 个安全管理部门，配备管理人员 47 名。矿井配备有安全监控、人员定位、压风自救、供水施救、通信联络、紧急避险等系统。

矿井证照齐全有效。采矿许可证编号：C4500002010041

120061360,有效期 2016 年 11 月 21 日至 2034 年 4 月 21 日;安全生产许可证编号: (桂) MK 安许证字【2006】005 号 Y5B3,有效期: 2024 年 1 月 5 日至 2027 年 7 月 4 日;营业执照编号: 91451000782137916Y,有效期为长期;2024 年 10 月 10 日被评为安全生产二级标准化企业。

通过现场勘查,事故发生地点位于该矿七采区下山 9 号联络巷掘进工作面,掘进迎头距巷口 101.7m。具体为七采区中部水仓回风侧巷口往下 4m 处开口,首先以 163° 方位角沿 D 煤层掘进 45.9m,随后以 236° 方位角穿层掘进 55.8m,巷口至迎头全长 101.7m。事故地点巷道实测毛断面宽度为 5.05m,高度为 3.3m (设计断面为矩形,设计净宽 5.0m、净高 3.0m)。往该巷掘进工作面迎头方向,右帮片帮形成了三角形空区 (约长 2.0m×宽 1.5m×厚 0.6m),经计算此空区的体积约为 0.9m³,片帮滑落下的块体总重量约 2.3t。现场勘查时周边有两块散落的岩块,长、宽、厚分别为 2.0m×0.6m×1.7m、1.6m×0.3m×0.8m。现场顶板永久支护距离迎头 1.4m 最里侧两排锚杆的两边顶角锚杆共 4 根未施工。左右两帮各有长度 3.15m、3.3m 的帮部没有进行永久性支护;巷道左侧停有一台 EBZ-160 型综掘机,敷设一趟 120mm² 电缆为综掘机送电,安装有一趟 Φ 50mm 供水管和一趟 Φ 50mm 压风管路 (详见事故区域示意图及事故现场人员位置示意图)。

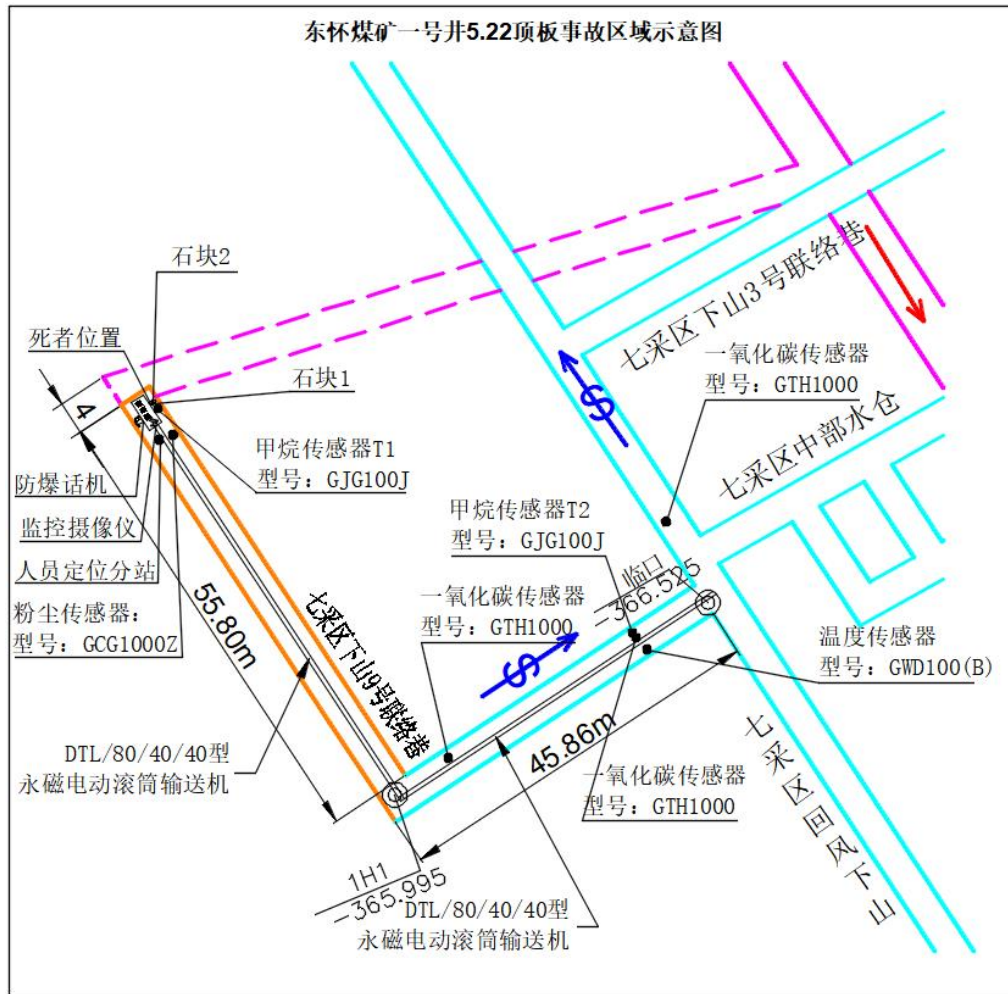


图 1 事故区域示意图

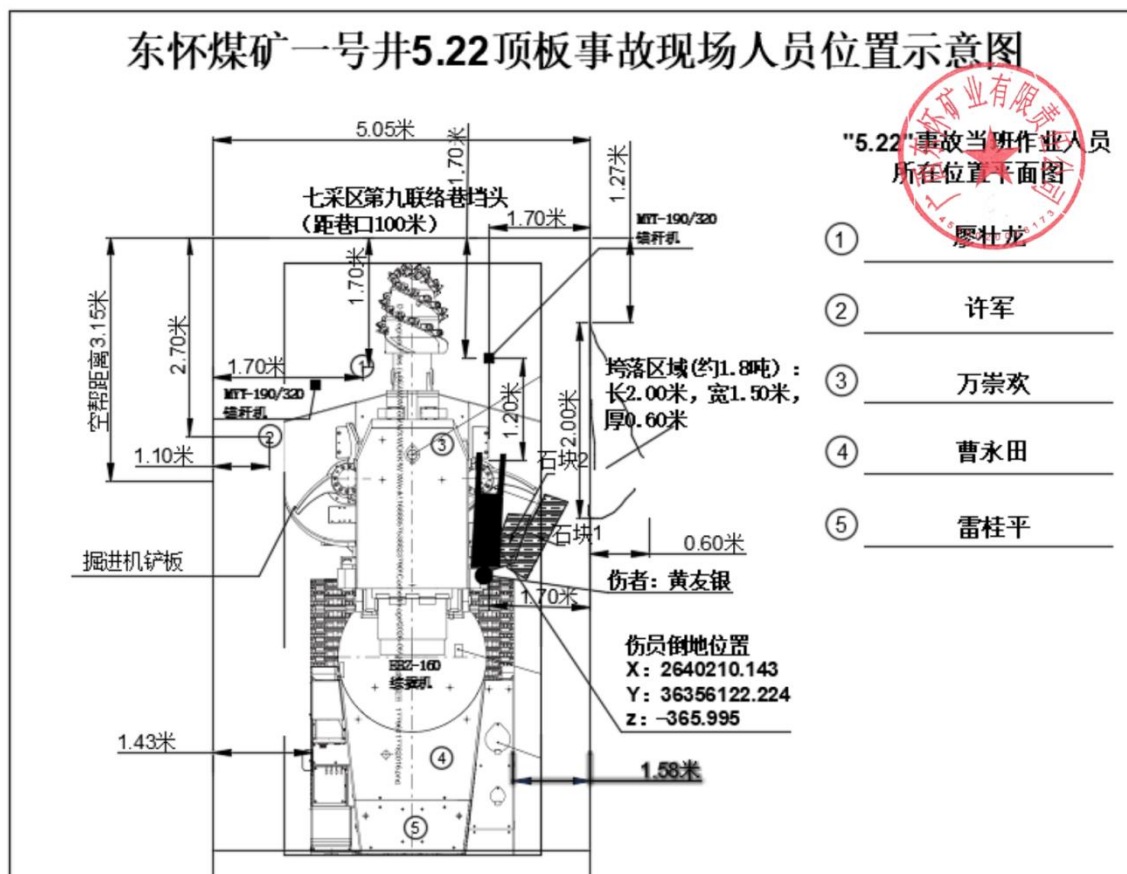


图 2 事故现场人员位置示意图

二、事故发生经过、事故救援情况和应急处置评估情况

(一) 事故发生经过及事故救援情况

5月22日15:29至17:03,事故当班综掘六中队三班共7人(许军、廖壮龙、万崇欢、雷桂平、黄朝远、蒙春桂、黄友银),在队长曹永田带领下相继入井,到七采区下山9号联络巷实施掘进作业。作业前,上一班组掘进的巷道右侧已留有1.3米空帮,事故当班接着继续向前掘进2米,导致右侧空帮距离扩大至3.3米。随后停机完成敲帮问顶与顶板临时支护并分成两组,在综掘机机头两侧施工顶板钻孔:一组为许军、廖壮龙,在综掘机左侧作业;另一组为万崇欢、黄友银(后为遇难者),在综掘机右侧作业(遇难者黄友银操

作锚杆机，万崇欢负责拆装钻杆）；现场其余人员分工为：雷桂平巡查转载机运行情况，黄朝远、蒙春桂操作皮带输送机转运支护材料并同时配合开展锚杆支护作业，曹永田在综掘机上全程现场盯守。23 时 30 分，万崇欢、黄友银 2 人完成顶部锚网支护后，黄友银正在实施顶板锚索钻孔过程中，巷道右侧片帮（空帮）一块规格约 2m×1.5m×0.6m 的不规则矸石突然滑落坍塌，黄友银来不及躲避，被矸石击中后背、颈部及左臂，至此事故发生。

事故发生后，队长曹永田立即组织人员开展施救，并向地面调度室报告发生事故情况。调度室于 23 时 33 分将情况报告给矿长李新球。李新球接报后，依次向上级部门报告：23 日 0 时 17 分报告百色市应急管理局，0 时 25 分报告右江区应急管理局，0 时 32 分报告国家矿山安全监察局广西局。同时立即启动应急救援预案，安排当班带班领导石亚庚赶赴现场组织救援，生产副矿长梁国历、夜班（下一班）带班领导夏永忠带领综掘六中队 8 名人员入井增援。

5 月 23 日 1 时 50 分许，百色市救援队伍与井下救援人员将伤者运送至井口。经 120 急救人员现场检查、全力抢救，确认伤者已无生命体征，现场救援工作结束。事故发生后，该矿主动对接遇难者家属并做好安抚和善后处理工作，落实赔偿和抚恤政策，善后事宜已妥善处理。

（二）应急处置评估。对于本次事故应急救援工作，综合评价认为：应急响应比较迅速、处置措施基本得当。

三、事故造成的人员伤亡、直接经济损失和事故类别

（一）事故造成的人员伤亡、直接经济损失

本次事故造成 1 人遇难，直接经济损失 176.51 万元。

（二）事故类别

通过调查取证分析认定，本起事故为顶板事故。

四、事故发生的直接原因、间接原因和事故性质

（一）直接原因

该矿七采区下山 9 号联络巷掘进工作面围岩强度较低、节理发育，事故当班作业人员违规进入空帮距离超过《作业规程》规定的危险区域进行顶板锚索支护作业时，巷道右侧岩体开裂片帮，砸中作业人员导致事故发生。

（二）间接原因

1.违章指挥、违章作业。该矿七采区下山 9 号联络巷在掘进过程中，右侧（垱头方向）边帮存在空帮 1.3 米未支护的情况下，指挥作业人员操作掘进机向前再掘进巷道 2 米，导致巷道右侧空帮长达 3.3 米（作业规程规定当掘进距离够 2.2 米时停止掘进，临时支护长度不得大于 2.2 米），造成作业人员违规违章冒险在该空帮危险区域进行顶板锚索钻孔作业。

2.顶板安全技术管理混乱。该矿七采区下山 9 号联络巷掘进作业规程编制后，未组织相关部门及矿领导集中研讨审核，只是通过微信的方式征询意见、分散签字审批代替矿领导集中研讨会审流程，编审工作流于形式；在调查中还发现作业规程规定的顶板支护与现场施工存在“两张皮”，施工作业人员、技术人员、总工程师对顶板支护的施工顺序理解

各执一词，没有统一口径，作业规程未起到指导现场施工的作用。

3.作业规程培训不到位。该矿七采区下山 9 号联络巷掘进作业规程的培训，仅用 2 次班前会（每班次 10 多分钟的时间）对七采区下山 9 号联络巷作业规程进行简单口头讲解、培训，讲解、培训时长不足，作业人员对作业规程不掌握不熟悉，自保互保意识差，在巷道长达 3.3 米空帮危险区域违章作业。

4.企业安全生产主体责任落实不到位。该矿安全生产责任制不健全，未设置各项安全管理监督岗位职责，制度规范执行落地不到位；未明确企业主要负责人、总工程师、分管安全负责人、区队长和班组长顶板管理的责任，造成责任链条层层悬空；未及时发现并制止事故当班违章在地面调度室通过调度电话与井下上一班进行交接班；配备的矿山相关专业人员不能满足矿井安全生产需要，事故当班井下作业地点共 13 个，其中七采区（事故区域）就有 4 个作业点，但事故当班井下仅有 2 名安监员，未能做到全覆盖落实监控措施，调查发现，近 5 年来，该矿累计调入矿山专业技术人才 27 人，离职 32 人，综合离职率 15.6%，其中近 3 年每年计划招录大学生 3 人，其中有两年未招满人，也未及时补招；未真正贯彻落实《国家矿山安全监察局关于进一步强化矿山顶板安全管理工作的通知》（矿安〔2026〕65 号）、《国家矿山安全监察局关于加强矿山企业反“三违”工作的通知》（矿安〔2026〕63 号）及自治区相关部门部署要求，仅停留在调

度会上宣读、微信转发、一发了之，甚至有的矿领导在事故调查组调查取证过程中还虚报学习情况，弄虚作假、蒙混过关，同时企业主要负责人未组织矿领导专题研究制定符合本矿实际的具体方案，没有从根本上查找问题，没有真正解决顶板安全问题，自行制定的顶板管理专项整治行动方案专用于应付各级监管监察部门日常查阅，照搬照抄甚至出现“井下撬毛”非煤矿山之类的用语等，一线作业人员乃至矿领导对规程根本不熟悉不掌握甚至一问三不知，导致违规冒险作业发生。

（三）事故性质

经调查认定，广西东怀矿业有限责任公司“5·22”顶板事故是一起生产安全责任事故。

五、对有关责任人员和单位的处理建议

（一）事故责任人员的处理建议

黄某某，群众，综掘六中队掘进工。安全意识淡薄，自保能力不足，在右侧空帮超出作业规程规定的危险区域违章开展顶板锚索钻孔作业，被片帮矸石击中遇难，对本起事故负直接责任。鉴于其已在事故中遇难，不再追究其责任。

曹某某，中共党员，综掘六中队队长，负责综掘六中队全面工作，事故当班跟班队长。在七采区下山9号联络巷掘进作业期间，迎头存在1.3米未支护空帮情况时，违规组织指挥作业人员操作掘进机继续向前掘进巷道2米，致使巷道右侧形成长达3.3米空帮重大安全风险，造成作业人员在危险区域违章开展顶板锚索钻孔作业，最终造成1人死亡的

事故后果；同时事故当班还存在地面调度室通过调度电话与井下上一班作业人员远程交接班的严重违规行为，组织作业人员违反作业规程、违章冒险作业，对本起事故的发生负直接责任，涉嫌重大责任事故罪，依据《中华人民共和国刑法》第一百三十四条^[1]，建议移送公安机关立案侦查。

梁某某，中共党员，生产副矿长。负责矿井生产管理、标准化达标创建等工作，分管生产技术科、综采一中队、掘进一中队等。未及时发现和纠正七采区下山9号联络巷掘进作业规程规定的顶板支护与现场施工存在“两张皮”，自行制定的顶板管理专项整治行动方案专用于应付各级监管监察部门日常查阅、照搬照抄、出现“井下撬毛”非煤矿山之类的用语等，一线作业人员乃至矿领导对该方案根本不熟悉不掌握、一问三不知，违章作业；同时还虚报学习自治区相关部门近期印发顶板专项整治行动情况，弄虚作假、蒙混过关；同时对相关作业人员学习、贯彻、培训、考试、复训掘进作业规程的要求没有开展到位，作为生产副矿长同意其施工，对本起事故负重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条，建议暂停其与安全生产有关的资格一个月，并由国家矿山安全监察局广西局处上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

韦某某，中共党员，安全副矿长，负责矿井安全管理和

^[1] 中华人民共和国刑法第一百三十四条 在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。

强令他人违章冒险作业，或者明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处五年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处五年以上有期徒刑。

安全培训等工作，主管安全科、培训科。未督促顶板安全管理制度落实到矿井一线作业人员，七采区下山 9 号联络巷作业规程未组织系统专项培训，仅依托简短班前会简单讲解、培训时长不足，对规程培训、“反三违”工作失管失察，对本起事故负重要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[2]，建议暂停其与安全生产有关的资格一个月，并由国家矿山安全监察局广西局处上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

黄某某，中共党员，总工程师，为本矿技术管理第一责任人，分管矿山一通三防、地质防治水、监控管理等工作。未严格落实顶板管理技术牵头责任，未组织相关部门及矿领导集中研究会审，只是通过微信的方式征询意见、分散签字审批代替集中研究会审程序，规程编审工作流于形式；对作业规程规定的顶板支护与现场施工存在“两张皮”，施工作业人员、技术人员、总工程师对顶板支护的施工顺序未能形成统一执行口径等突出问题失管失察，不及时组织纠正、制定针对性整改管控措施，致使作业规程未能起到指导现场施工的作用，对本起事故负主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定，建议吊销其与安全生产有关的资格，并由国家矿山安全监察局广西局处上一年年收入百分之三十罚款的行政处罚。

李某某，中共党员，矿长，全面负责矿井行政工作，是

^[2] 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。

矿井安全生产第一责任人。未健全矿井安全生产责任制，未设置各项安全制度监督执行岗位职责；未严格落实顶板管理第一责任人责任，未及时发现并纠正事故当班在地面调度室通过调度电话与井下上一班进行交接班等问题；对近期国家矿山安全监察局和自治区相关部门关于顶板安全管理等相关重点工作部署要求仅停留在调度会上宣读、微信转发、一发了之，自行制定顶板管理专项整治行动方案只是用来应付各级政府监管监察部门查阅、照搬照抄，对本起事故负重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第（一）项^[3]，建议由国家矿山安全监察局广西局处上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

除上述事故责任人员外，对本次事故负有责任的其他人员，由东怀矿业有限责任公司对照本企业安全生产责任制开展内部追责问责。凡涉及中共党员的，建议移交吉利百矿集团纪委依规依纪给予党纪处理。

（二）对事故责任单位的处理建议

广西东怀矿业有限责任公司。安全生产责任制不健全，未严格顶板管理主体责任，未设置安全管理制度监督执行岗位职责；未明确企业主要负责人、总工程师、分管安全负责人、区队长和班组长顶板管理的责任；未配备矿山相关专业人员满足矿井安全生产的需要，事故当班井下作业地点共 13 个，仅有 2 名安监员在井下巡查监控，调查发现近 5 年来累

^[3] 中华人民共和国安全生产法第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

计调入矿山专业技术人才 27 人，离职 32 人，综合离职率 15.6%；对近期国家矿山安全监察局和自治区相关部门顶板安全管理等相关重点工作部署要求不重视，工作浮于表面，没有从根本上查找问题，没有真正解决顶板安全问题，在责任落实上存在层层转空，对本起事故负有安全生产责任。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（一）项规定，建议由国家矿山安全监察局广西局处柒拾万元（¥ 700,000.00）罚款的行政处罚。

六、事故防范和整改措施

（一）深刻汲取事故教训。广西百矿煤业公司所属东怀煤矿在不到 4 年时间里先后发生“6·12”和“5·22”两起事故，影响极为恶劣。东怀煤矿要深刻吸取这两起事故教训，一是强化安全警示教育。针对 2023 年“6·12”机电事故和今年“5·22”事故暴露出在安全管理及安全监督执行等方面存在的漏洞，深刻剖析问题根源，组织全体从业人员开展一次专题警示教育，用“身边事”提醒“身边人”，引导全体干部职工严格执行安全生产规章制度和操作规程，深刻认清事故付出的沉重代价，让全体干部职工明白事故不能出、出不起，做到警钟长鸣，有效防范化解各类重大安全风险。二是严格顶板安全管理。严格执行《国家矿山安全监察局关于进一步强化矿山顶板安全管理工作的通知》（矿安〔2026〕65 号）之规定，落实“三必须三明确”：必须明确矿长顶板安全第一责任人责任、总工程师技术管理责任、分管安全的副矿长安全制度落地执行责任；必须明确区队长现场跟班管

控责任人责任、班组长现场第一管控责任、岗位人员自保互保联保责任；必须明确主要巷道包保责任制，逐一明确包保责任人及岗位职责，常态化组织开展巡回检查，坚决防范类似事故再次发生。

(二)强化落实企业安全生产主体责任。一是查漏补缺。立足矿井实际，系统修订五职矿长、管理人员、一线执行岗位及全员安全生产责任制；设置各项安全管理监督岗位职责，把企业内部各项安全管理制度执行情况作为落实企业安全生产主体责任、加强安全管理的重点进行监督检查，严防各类安全管理制度沦为纸面文章、应付式检查的工具。**二是强化顶板安全技术管理。**一要提升作业规程编制质量，严防规程与现场施工“两张皮”问题。组织技术人员业务培训，统一规范规程编制用语，确保作业规程及安全技术措施具备较强针对性、指导性和可操作性；施工揭露断层、破碎带、淋水区等复杂地质构造区域，必须明确落实先铺设帮网、施工临时帮锚杆等支护措施，从源头上防范化解空帮作业风险。二要严格执行会审制度，严禁再次出现通过微信群会审、审批作业规程现象发生。对每次作业规程审批前须集中研讨会审把关，会审通过后再报上级公司（百矿煤业有限公司）审查；三要专门组织作业规程宣贯和学习，严禁以简短班前会代替集中系统学习。每次作业规程宣贯学习要保障充足学习时间，确保作业人员及安全管理人员熟知、掌握作业规程相关安全措施规定，推动规程各项要求精准落实到现场施工环节。**三是加强安全教育和培训。**要严格按照国家规定，加强

对矿井安全管理人员、专职安全员、区队长、班组长、特种作业人员分专业、工种开展针对性的安全培训和教育，培训和再培训至少要达到国家规定学习时间并保存影像资料，切实提高上述人员的安全意识、业务素养、操作技能、现场管理和风险辨识能力，对未经安全生产培训合格的人员不得安排上岗作业。**四是严格执行井下交接班管理制度**，严禁通过调度电话、通讯设备远程交接班。明确带班矿领导、区队长、班组长、专职安全员必须在井下现场面对面交接班，双方逐项交代现场安全状况、存在隐患及管控措施，做好交接班记录并签字确认。对电话交接班、脱岗交接等违章行为从严追责问责，推动井下现场交接班制度刚性落地。

（三）推动重点工作落实。紧盯今年国家矿山安全监察局部署的顶板管理、瓦斯防治、反“三违”、煤矿人员入井前教育培训和现场风险隐患排查治理等重点任务，逐项专题研究细化落实举措，严格落实自查自改闭环管理机制；健全事故隐患内部报告奖励机制，明确奖励兑现流程，及时奖励兑现。通过宣讲、现场督导等方式，推动国家矿山安全监察局重点工作要求落实到每一个岗位、每一名基层作业人员，确保各项管控措施落实到井下现场。

广西东怀矿业有限责任公司

“5·22”顶板事故调查组

2026年7月6日