

宁夏盐池县四股泉煤业有限公司四股泉煤矿 二号井“3·29”一般运输事故调查报告

宁夏盐池县四股泉煤业有限公司
四股泉煤矿二号井“3·29”事故调查组
2025 年 5 月

2025年3月29日08时09分，宁夏盐池县四股泉煤业有限公司四股泉煤矿二号井（以下简称四股泉煤矿二号井）地面主斜井驱动机房发生一起运输事故，造成1人死亡，直接经济损失173.6万元。

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》《煤矿安全生产条例》等规定，成立了由国家矿山安全监察局宁夏局牵头，盐池县应急管理局、公安局、总工会参加的宁夏盐池县四股泉煤业有限公司四股泉煤矿二号井“3·29”事故调查组（以下简称事故调查组），开展事故调查工作，并邀请盐池县纪委监委介入。同时，聘请专家参与事故调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过查阅资料、现场勘验、调查取证、技术分析等方式，认定了事故的性质和事故责任，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，提出对事故责任者的处理建议及防范和整改措施建议。

经调查认定，四股泉煤矿二号井“3·29”事故是一起因现场作业人员违章作业造成的一般运输生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

1. 宁夏宝丰能源集团股份有限公司概况。公司位于宁夏银川市，主营业务是现代煤化工产品的生产和销售，以煤代替石油生产高端化工产品，三大产品为焦炭、烯烃和烯烃副产品、精细化工。安全生产许可证号为（宁）MK安许证字

〔2023〕027号。现有煤矿5处，产能910万吨/年。

2. 四股泉煤矿二号井概况。矿井位于宁夏吴忠市东南部，行政区划隶属盐池县惠安堡镇，于2008年9月开工建设，2014年1月通过竣工验收并正式投产，核定生产能力60万吨/年，属正常生产矿井，证照齐全。

矿井设有调度室、生产技术部、通防部、装备部、地测部等生产职能部门；设有采煤一队、采煤二队、掘进队、开拓队、机电队、运输队、通风队、抽放队等生产（辅助）区队。属高瓦斯矿井，水文地质类型为中等。采用斜井开拓方式，综合机械化开采工艺、走向长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板。通风方式为中央并列式，通风方法为机械抽出式。

（二）事故发生经过

2025年3月28日23时许，运输队副队长张某组织召开夜班班前会，安排主斜井工段正常出煤，强调安全注意事项。根据工作安排，夜班在主斜井驱动机房及主提升系统开展原煤运输作业，张某担任带式输送机司机，负责设备的运行与监控。

3月29日08时02分，早班带式输送机司机屈某文到达主驱动机房后与张某进行现场交接班，在靠北侧防护栏外，屈某文发现正在运行的带式输送机在1号折返滚筒附近的地面有被撕裂的输送带条（宽约2厘米，长约30米），输送带条已从输送带带体断开，一端落在地面，另一端挂在主斜井井口往上第二个平行托辊（ $\phi 108 \times 1100\text{mm}$ ）靠北侧端部。

随即张某、屈某文分别向夜班班长陈某宏、早班班长黄某万汇报了输送带损伤情况。

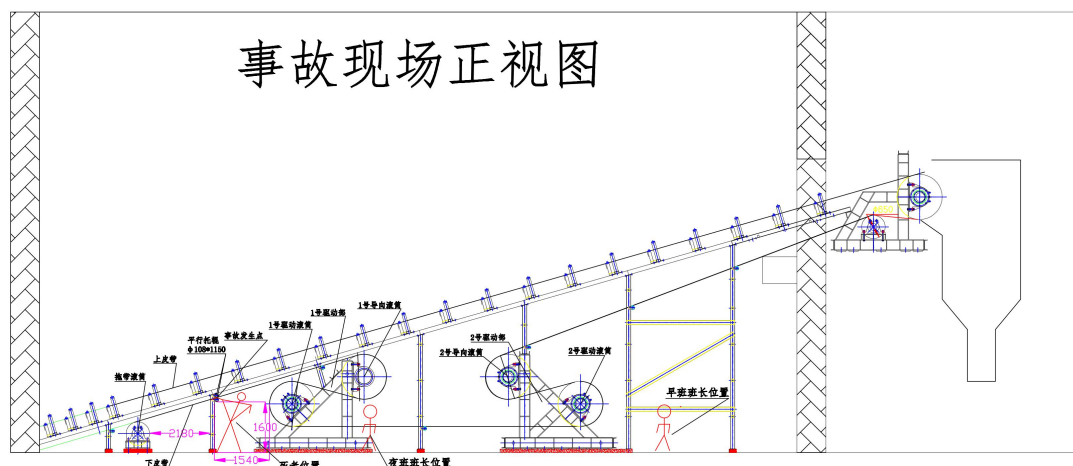
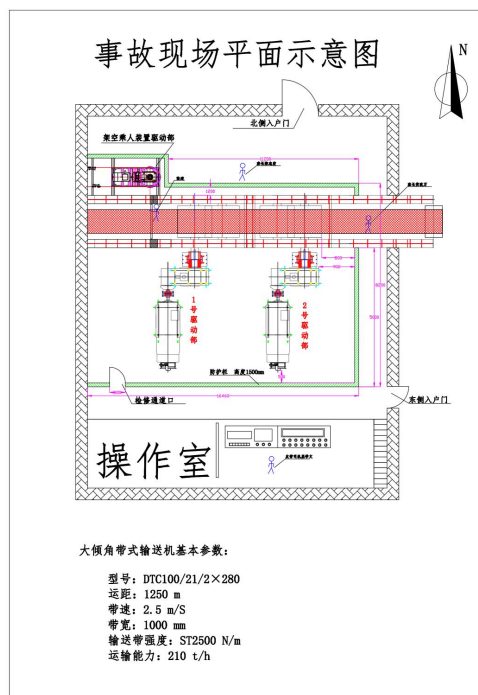
08 时 06 分，陈某宏、黄某万先后赶到主驱动机房驱动部北侧防护栏外查看输送带损伤情况，两人决定停机后再处理。黄某万安排屈某文到主驱动机房二楼控制室停机。08 时 07 分，屈某文在控制室电话通知三区段煤仓给煤机司机张某强停止放煤，待输送机空载后停机。陈某宏、黄某万分别在防护栏外找输送带撕裂点；此时，张某从北侧防护栏外经过黄某万身旁走向南侧防护栏。08 时 09 分，陈某宏听到张某大声呼救，发现张某在主斜井井口往上第二个平行托辊的输送带下面，左臂被夹在输送带和托辊之间，陈某宏急忙命令屈某文紧急停机。

（三）事故现场情况

主斜井驱动机房安装一台DTC100/21/2x280 型带式输送机，运输能力 210t/h、带速 2.5m/s、带宽 1000mm，倾角 21°，采用ST/S2500 型钢丝绳芯输送带，实际运输距离 1250m。驱动机房分别布置有 1 号和 2 号驱动部，在 1 号和 2 号驱动部之间安设一套ZSX220(127)D(B) 型钢丝绳芯输送带X射线探伤装置，机头卸载滚筒上方安设一台永磁除铁器，高低压设备布置在一层，控制室位于二层，驱动部周围安设有防护栏，设有一处具有紧急停车闭锁功能、单向开启的检修通道门。主斜井架空乘人装置驱动部安设在井口的独立平台上，平台周围设有防护栏及带扶手的斜梯。

事故发生的主斜井井口往上第二个平行托辊与输送带

之间。



(四) 人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T 6721）计算，直接经济损失共计 173.6 万元。

二、事故应急处置情况

（一）事故信息接报和响应情况

3 月 29 日 08 时 11 分，陈某宏向运输队值班副队长胡某峰电话汇报事故情况，胡某峰随即向矿调度室汇报事故情况。08 时 16 分，调度员分别向矿总值班秦某军、矿长张某宏电话汇报，并通知四股泉煤矿救援中队协助救援。08 时 20 分，张某宏、秦某军等人到达二号井主驱动机房，同时启动应急响应。08 时 46 分，调度室先后向盐池县应急管理局、国家矿山安监局宁夏局汇报了事故情况。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，屈某文在控制室按下输送带急停按钮、输送带停止运行，陈某宏从检修通道门进入现场准备救援，发现救援力量不足，随即向胡某峰汇报了事故情况。08 时 12 分，胡某峰赶到现场，组织人员利用天车将底输送带提起，并使用撬棍将输送带底托辊撬下，将张某左臂从底输送带下抽出，用担架抬出、进行心肺复苏急救。08 时 23 分，救援中队到达现场，对张某采取临时急救措施后送往盐池县惠安堡镇医院。

（三）医疗救治和善后情况

09 时 15 分，张某被送到惠安堡镇医院。10 时 10 分转运至吴忠市人民医院，后经确诊已死亡。事故发生后，四股泉

煤矿二号井与死者家属达成补偿协议，善后事宜已处理完毕。

三、事故原因分析

（一）直接原因

事故的直接原因：作业人员在带式输送机未停机的情况下，违规处理撕裂的输送带条，被卷入带式输送机，导致事故发生。

（二）间接原因

1. 现场作业安排不到位，未紧盯关键环节和关键人员；现场作业监督不力，未发现人员翻越防护栏进入危险区域。

2. 矿井安全管理不到位，矿井生产安全事故隐患排查不到位，未能及时查出主驱动机房存在的防护栏封闭、隔离不严密，缺设电子围栏等生产安全事故隐患；事故教训吸取不深刻，本企业发生的事故未能做到举一反三，安全专项整治不全面。

3. 矿井未能保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，从业人员安全意识淡薄。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

事故调查组依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全生产条例》等有关规定，对事故发生单位提出了给予行政处罚的处理建议。对矿井主要负责人等 8 名有关责任人员分别提出了给予行政处罚的处理建议。

五、事故整改和防范措施

（一）加强现场安全风险管控。建立健全岗位“明白卡”

和风险“告知栏”，对各类风险管控措施落实情况和管控效果进行检查分析，确保高风险作业场所和特殊作业环节都要有安全管理人员现场指挥。加强现场安全管理，加大对作业现场执行情况的检查，确保各项安全管理制度执行到位。

（二）全面开展隐患排查治理。各级安全管理人员要认真履行安全生产管理职责，对可能导致事故发生的人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全因素进行全面排查，消灭安全管理盲区，不得在事故隐患未消除、安全措施不到位的情况下组织生产。

（三）完善安全防护措施。在关键部位增加“技防”手段，规范设置安全防护栏，主井驱动机房转动部位应安设“电子围栏”，人员误入警戒范围内，对设备进行闭锁并告警。机房关键部位应增加视频监控，实时监控作业环境和人员操作行为，实现“无视频不作业”。

（四）强化安全培训教育。要开展针对性培训教育，提高从业人员风险辨识意识和遵章守纪意识、提升岗位操作技能，增强自保互保意识和安全防范能力。采取多种形式开展事故警示教育，让员工深刻认识到违规操作的严重后果，切实提高员工的自主保安意识。

（五）加强应急管理。完善应急预案，针对带式输送机可能发生的事故，制定详细的应急处置措施，并定期组织演练。确保员工熟悉应急救援流程，掌握应急救援技能，提高应对突发事件的能力。