

“ 1. 8”

宁东管委会事故调查组

2026年4月

目 录

一、事故基本情况	3
(一) 事故发生单位及相关单位概况	3
(二) 合同及安全管理协议签订情况	4
(三) 事故发生经过	4
(四) 事故现场情况	5
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	10
二、事故应急处置及评估情况	10
(一) 事故信息接报及响应情况	10
(二) 事故现场应急处置情况	10
(三) 医疗救治和善后情况	10
(四) 事故应急处置评估	11
三、事故原因分析	11
(一) 直接原因分析	11
(二) 事故相关检测鉴定情况	11
(三) 间接原因分析	12
四、对有关责任人员和责任单位的处理建议	13
(一) 因在事故中死亡不予追究责任人员	13
(二) 建议移送司法机关处理的人员	13
(三) 对事故有关责任人员的行政处罚建议	13
(四) 对事故有关责任单位的行政处罚建议	16
五、事故主要教训	16
六、事故整改和防范措施	18
(一) 全面落实企业安全生产主体责任	18
(二) 强化设备设施与操作规程管理	18
(三) 深化安全风险分级管控与隐患排查治理	19
(四) 严格承包商安全管理	19

“ 1· 8”

2026年1月8日11时02分许，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司洗选中心羊场湾洗煤厂（以下简称“羊场湾洗煤厂”）10千伏配电室内51-9I段PT柜（以下简称“PT柜”）发生一起一般物体打击事故，造成1人死亡，事故直接经济损失211.28万元。

事故发生后，自治区党委常委、人民政府副主席陈春平同志立即作出批示，要求“要深入查找原因，落实整改措施，举一反三，全面整改”。宁东基地党工委、管委会高度重视，依据有关法律法规，成立了由自治区纪委监委派出宁东纪检监察工委、宁东基地管委会应急管理局、宁夏能源化工冶金通信工会、宁东公安分局、国网宁东供电公司及有关专家组成的事故调查组，对该起事故进行调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，通过现场勘查、视频分析、资料调阅、人员问询、专家论证等方式，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和事故相关单位及相关人员的责任，提出了对事故有关责任人员及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，提出了事故整改和

防范措施。

经调查认定，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司洗选中心羊场湾洗煤厂“1·8”一般物体打击事故是一起因作业人员违章错误接线，引发电压互感器故障，加之处置人员违章操作，致使手车室内部弧光短路产生冲击波，导致PT柜门崩出造成1人死亡的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.国家能源集团宁夏煤业有限责任公司洗选中心

国家能源集团宁夏煤业有限责任公司洗选中心（以下简称“洗选中心”）成立于2009年3月20日，事发时负责人为刘文统，企业类型为有限责任公司（国有控股），统一社会信用代码91640000684211967W，注册地址为灵武市宁东镇中心区马跑泉村。洗选中心下设生产洗煤厂11座，主要从事国家能源集团宁夏煤业有限责任公司各矿井煤炭洗选加工活动，其中宁东基地管辖6座，羊场湾洗煤厂为其中之一，主要承担羊场湾煤矿一分区原煤的洗选加工，设计加工能力1000万吨/年，现有员工167人，下设10个班组，厂区共设2座高压配电室、11座低压配电室。

2.中选智控（天津）科技有限公司

中选智控（天津）科技有限公司（以下简称“中选公司”）曾用名平顶山中选自控系统有限公司（于2025年7月变更公司名称），事发时法定代表人为殷红杰，企业类型为有限责任公司，

统一社会信用代码 9141040070657214X1，注册地址为天津市红桥区三条石街道大胡同 4 号，注册资本 3050 万元，具有电子与智能化工程专业承包壹级资质和建筑机电安装工程专业承包贰级资质。

（二）合同及安全管理协议签订情况

2025 年 5 月 20 日，洗选中心与中选公司签订《宁夏煤业有限责任公司洗选中心智能化建设项目（一标段）PC 承包合同》（合同编号：洗选中心工程〔2025〕18 号），工程主要内容为：生产工艺系统智能化改造、生产辅助系统智能化改造、生产保障系统智能化改造、信息化基础设施和智能一体化管控平台建设等。合同工期至 2026 年 12 月 31 日，合同价格 3625.95 万元。双方签订了安全管理协议。

（三）事故发生经过

2026 年 1 月 8 日 9 时许，在没有办理作业票的情况下，羊场湾洗煤厂电工班副班长吴某堂安排电工班维修电工带领中选公司的作业人员进入事发高压配电室，开展智能化改造作业。

9 时 05 分许，中选公司现场负责人史某尚带领低压电工杜某强、王某（设备厂家工作人员）等人先后进入高压配电室，开展零序电流改造作业。

10 时 48 分许，杜某强在开展 5105 配电柜零序电流改造作业过程中，发现接线处打火，随即叫王某前来查看。

10 时 49 分许，王某查看后发现 5105 配电柜未断电。

10 时 51 分许，杜某强恢复接线。

10 时 52 分许，PT 柜冒烟。

10 时 53 分许，现场作业人员闻到焦糊气味。

10 时 54 分许，史某尚将 PT 柜冒烟情况电话告知羊场湾洗煤厂电气技术员马某飞。

10 时 56 分许，马某飞电话联系吴某堂到 10 千伏高压配电室，随后马某飞、吴某堂先后到达高压配电室，对 PT 柜开展检查。

10 时 57 分许，吴某堂从高压配电室返回直流屏室穿戴绝缘防护用具。

10 时 58 分许，吴某堂再次进入高压配电室，在设备未断电的情况下处置故障 PT 柜。期间，马某飞打开了配电室的门窗。

11 时 02 分许，PT 柜门崩出，击中吴某堂致其倒地。

（四）事故现场情况

事故发生在羊场湾洗煤厂 10 千伏配电室内间的高压配电室。该配电室位于羊场湾洗煤厂院内西侧办公楼一层，配电室外间为直流屏室，内间为高压配电室，现场平面布置详见图 1。

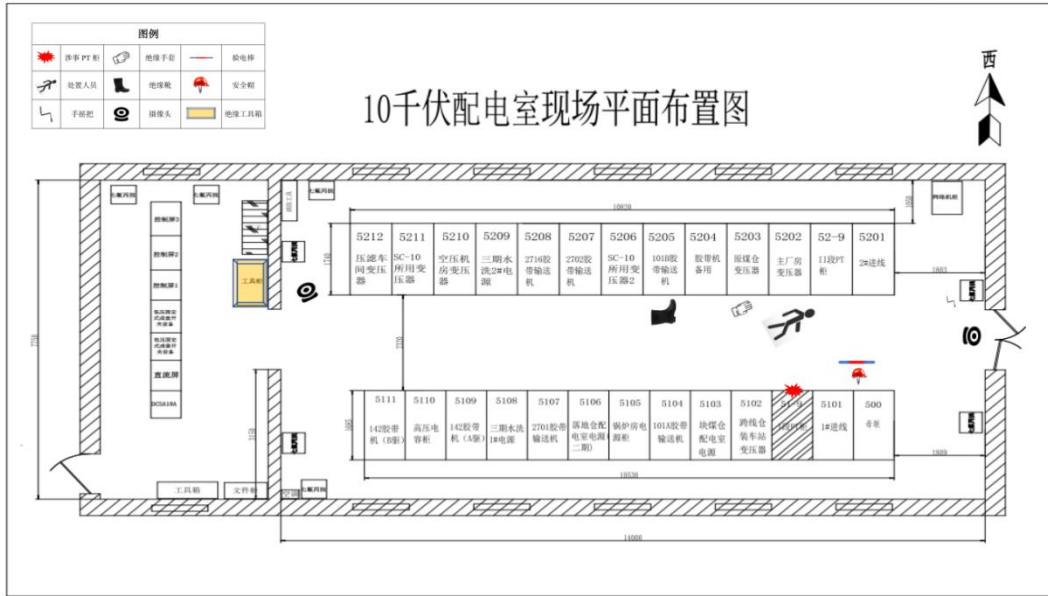


图1 10千伏配电室现场平面布置图

其中母联柜位号 500，1#进线柜位号 5101，I段 PT 柜位号 51-9，变压器、配电室电源、输送机等 10 座二次回路配电柜位号依次为 5102~5111。

事故电气柜位于高压配电室内东侧北起第 3 台电压互感器柜，位号为 51-9I段 PT 柜，该柜分为上、中、下三组。



图 2 事故现场情况

事故发生后，上柜门向外开启且柜门的上合页外斜，导轨右侧从柜体掉出；中柜门位于 PT 柜西北侧地面约 1.41m，下柜门斜靠在对面 5202 柜，柜门均可见锐利形变，下柜门拐角可见 1 处长约 20cm、宽约 23cm 的血迹。柜顶部上方的水泥墙皮脱落。PT 柜附近可见 1 只绝缘手套、1 只绝缘靴、1 支验电棒、1 支手车摇把、1 顶红色安全帽，以 PT 柜为中心向西北侧呈扇形分布。

PT 柜面板附着烟尘，手车螺杆向外伸出 0.263m（如图 3），螺母表面锐利并可见烟尘附着。柜内 C 相下方的烧灼痕迹最重，其次为 A 相、B 相，手车腔及下柜的后面板均向外凸出。一次侧接线端的 3 个触头前端处均可见金属熔痕（如图 4）。现场绝缘工器具均在有效期内，配电室内设有的两处安全通道畅通，现场

设有一台布控球，北侧安全出口上方设有一台监控设备（网络掉线）^[1]。



图 3 手车螺杆向外伸出 0.263m

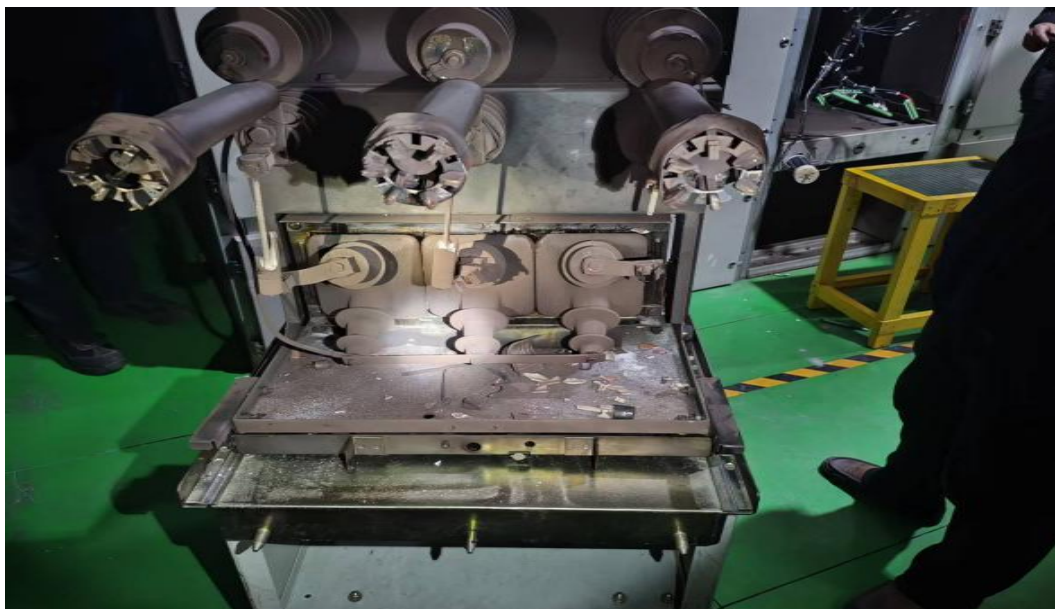


图 4 PT 柜手车一次侧接线端的 3 个触头前端处均可见金属熔痕

[1]该监控的《运行日志》（编号：2799352）显示 2026 年 1 月 5 日 19 时 27 分 54 秒离线警告。

5105 配电柜电压互感器端子排下排左起第二个端子可见烧蚀痕迹，编号为零序 2 的零序电流接线环形端子可见烧蚀痕迹（如图 6）。

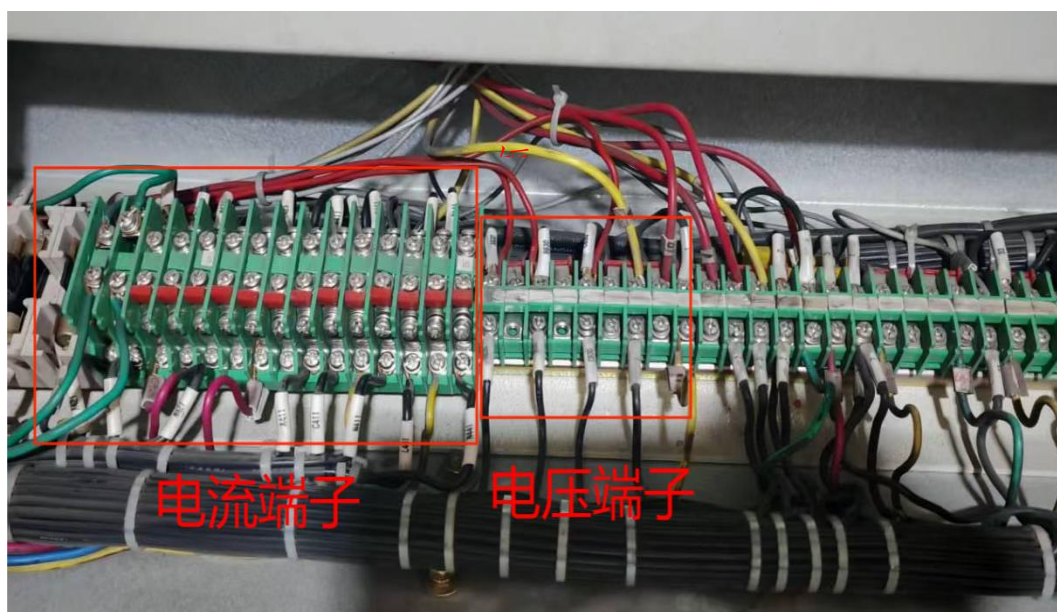


图 5 5105 配电柜电流、电压端子排

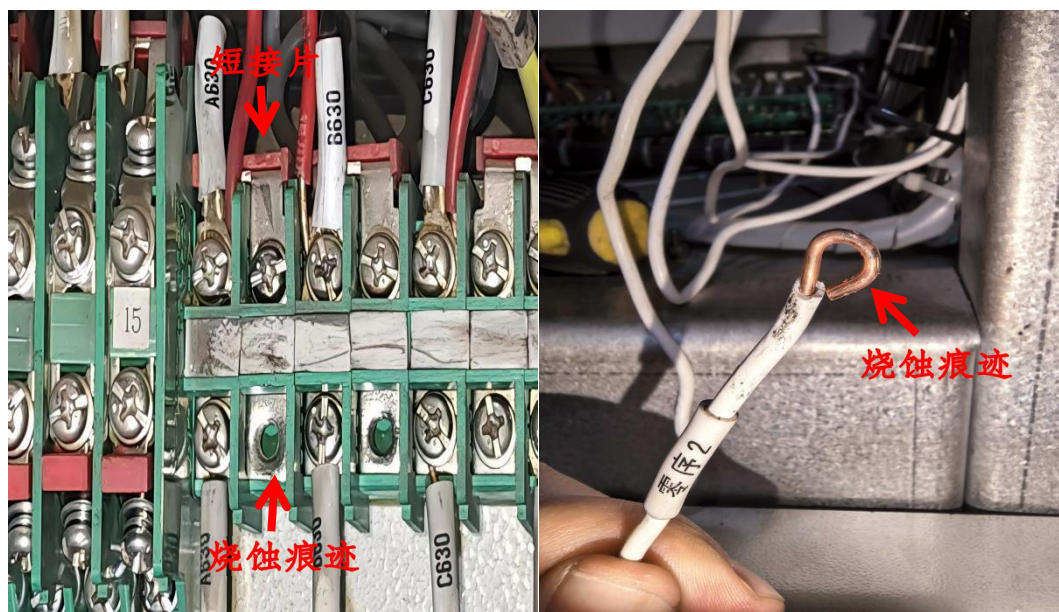


图 6 接入点端子、零序电流接线环形端子表面烧蚀痕迹

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，直接经济损失 211.28 万元。

死者基本信息：吴某堂，45 岁，男，羊场湾洗煤厂电工班副班长。2005 年 11 月 1 日参加工作，持有高压电工特种作业操作证（发证机关：银川市审批服务管理局，有效期：2023 年 8 月 18 日至 2026 年 10 月 15 日）。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2026 年 1 月 8 日 11 时 20 分许，宁东应急管理局接到宁东医院汇报羊场湾洗煤厂 1 人受伤。

11 时 23 分许，宁东应急管理局分派两组前往事故现场和宁东医院了解情况。

11 时 40 分许，宁东应急管理局工作人员先后到达宁东医院和羊场湾洗煤厂，了解伤者救治及事故现场情况。随后宁东应急管理局电话向应急管理厅汇报。

（二）事故现场应急处置情况

11 时 02 分许，PT 柜门崩出，击中吴某堂致其倒地。随后维修电工吴某华、侯某、王某庆等 3 人用担架将吴某堂从配电室北侧安全出口抬出放在空地上。

11 时 03 分许，马某飞拨打 120 急救电话。

（三）医疗救治和善后情况

11 时 07 分许，马某飞第二次拨打 120 急救电话，确认救护

车是否已经出发，期间吴某堂由羊场湾洗煤厂皮卡车送医，途中转至救护车送往宁东医院。

11 时 34 分许，吴某堂被送达宁东医院救治。

12 时 23 分许，吴某堂被转往宁夏医科大学总医院救治。

13 时 45 分许，吴某堂经抢救无效死亡^[2]。

事故发生后宁东管委会督促洗选中心做好死者善后处置工作。

（四）事故应急处置评估

接到报告后，宁东管委会迅速组织应急、公安等部门开展现场勘查和善后处置，未发生次生事故。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

经调查认定，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司洗选中心羊场湾洗煤厂“1·8”一般物体打击事故的直接原因是作业人员违章错误接线，引发电压互感器故障，加之处置人员违章操作，致使手车室内部弧光短路产生冲击波，导致 PT 柜门崩出击中吴某堂致其死亡。

（二）事故相关检测鉴定情况

经检测鉴定，5105 保护装置显示在 1 月 8 日 10 时 53 分报低压减载动作信息，证实 5105 配电柜零序电流改造作业影响了 I 段 PT 柜二次侧电压。经指证，作业人员在 5105 配电柜作业时

[2]宁夏医科大学总医院《居民死亡医学证明（推断）书》。

误将零序电流回路接线短接至电压互感器二次侧 A630 相邻并接端子回路，违反了“电压互感器二次侧严禁短路”的规定^[3]，该短接行为会对 I 段电压互感器一次侧造成故障影响，进而引发 5 1-9PT 柜冒烟。

（三）间接原因分析

1. 作业人员违章操作

一是中选公司作业人员在未办理作业票的情况下，带电开展零序电流改造作业^[4]，将零序电流回路错误接至电压互感器二次侧端子回路。二是羊场湾洗煤厂现场处置人员在 PT 柜冒烟且带电的异常工况下违章摇出手车^[5]。

2. 作业现场管理混乱

中选公司作业人员对现场危险因素缺乏清晰认知，未能准确辨识作业过程涉及的风险因素；现场负责人专业能力不足，在零序电流回路接线过程中出现打火，产生异常电流后，未辨识出可能导致的事故。羊场湾洗煤厂现场安全技术交底流于形式，未按要求选派监护人员^[6]。

3. 设备安全管理缺失

[3]《电力安全工作规程发电厂和变电站电气部分》（GB 26860-2011）第 13.5 条“在带电的电磁式或电容式电压互感器二次回路上工作时，应防止二次侧短路或接地。”

[4]《电力安全工作规程发电厂和变电站电气部分》（GB 26860-2011）第 5.2.3 条“带电作业或与带电设备距离小于表 1 规定的安全距离但按带电作业方式开展的不停电工作，填用电气带电作业工作票。”

[5]《羊场湾洗煤厂高压配电室停送电安全技术操作规程》（2025 年修订）第 26 条“发生人身触电及设备故障时，应立即断开有关设备的电源，但事后应立即向调度室、车间主管领导、机电动力科负责人汇报。”

[6]《羊场湾洗煤厂风险作业管理办法》第六条“现场管控责任划分（二）中风险作业必须由分管副厂长、主管技术员、安全员进行现场盯控；特殊情况下，现场盯控人员可以在同一平面盯控 2 个中风险作业项目。”

洗选中心近三年未按规定对涉事 PT 柜开展预防性维修保养 [7][8]。2025 年电气春检、秋检均未涵盖 PT 柜的相关检查内容。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡不予追究责任人员

吴某堂，男，群众，羊场湾洗煤厂电工副班长。在 PT 柜发生异常故障时，未充分辨识风险，违章处置异常工况^[9]，对事故发生负有直接责任。因在事故中死亡，不予追究责任。

（二）建议移送司法机关处理的人员

杜某强，男，群众，洗选中心智能化改造项目低压电工，在未办理作业票的情况下，在 10 千伏高压配电室带电开展零序电流改造作业，在作业过程中错误接线，导致电压互感器发生故障。对事故发生负有主要责任。隐瞒在 5105 配电柜错误接线的关键事实，在事故调查中作伪证。涉嫌犯罪，建议移送司法机关处理。

（三）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1. 刘某统，男，中共党员，洗选中心党委副书记、主任。对洗选中心安全生产工作全面负责。作为洗选中心安全生产第一责任人，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理工作不到位，未有效督促、检查本单位的安全生产工作，对事故发生负有重要领导责任。为逃避事故责任，在事故调查中指使他人作伪

[7]《洗选中心设备检修管理办法（试行）》（2019 年）第三条“（二）各洗煤厂职责 1.负责本单位日常停机的机电设备检修工作。2.负责年、月度机电设备大中修计划的上报，并按照中心下发的月度检修计划进行检修。”

[8]《电力设备预防性试验规程》（DL/T 596-2021）第 8.2.3 条“表 18 要求电磁式电压互感器(固态绝缘)试验项目绝缘电阻的试验周期不超过 3 年。”

[9]《洗选中心生产异常处置管理办法》（XXZX Z -2- 056）第四条“（四）管控措施 1.严格执行停送电管理。必须严格落实停电、验电、挂牌上锁、机械闭锁等安全措施，严禁带电作业，关键设备停送电操作需双人复核确认。”

证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项^[10]之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项^[11]之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

2.连某强，男，中共党员，洗选中心副主任、安全总监，负责洗选中心安全环保、培训等工作，羊场湾洗煤厂包保责任人。未能及时排查生产安全事故隐患，对承包商入场安全教育培训工作管理不到位，对事故发生负有重要领导责任。为逃避事故责任，在事故调查中指使他人作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（二）、（五）项^[12]之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

3.谢某林，男，中共党员，洗选中心安健环保监察科科长。负责洗选中心安全、环保管理等工作。洗选中心安全监督管理不到位，对事故发生负安全监督管理责任。为逃避事故责任，在事故调查中指使他人作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（五）项^[13]之规定，依据《生产安全事故报

[10]《中华人民共和国安全生产法》第二十一条“生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。”

[11]《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条“事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处100万元以上500万元以下的罚款；对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入60%至100%的罚款；（五）在事故调查中作伪证或者指使他人作伪证的；”

[12]《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款“生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；”

[13]《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款“生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；”

告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

4.乌某立，男，中共党员，羊场湾洗煤厂厂长。对羊场湾洗煤厂安全生产工作全面负责。作为羊场湾洗煤厂安全生产第一责任人履职不到位，未能有效落实风险分级管控和隐患排查治理双预防机制，安全教育培训流于形式，对承包商作业失管失控，对事故发生负有主要领导责任。为逃避事故责任，在事故调查中指使他人作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条^[14]之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

5.刘某涛，男，中共党员，洗选中心羊场湾洗煤厂机电副厂长。负责羊场湾洗煤厂电气设备管理等工作。对洗煤厂智能化建设项目安全管理不到位，对电气设备的检修及规程执行管理不到位，对电气作业安全风险评估及管控不到位，对事故发生负有主要领导责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条之规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[15]之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

6.马某飞，男，中共党员，羊场湾洗煤厂电气技术员。负责羊场湾洗煤厂电气设备技术管理工作，未对10千伏配电室进行

[14]《中华人民共和国安全生产法》第五条“生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。”

[15]《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；”

风险辨识，未能有效辨识异常工况存在的事故隐患，未及时制止处置人员违章操作，对 10 千伏配电室智能化改造作业失察失管，对事故发生负有领导责任。在事故调查期间未如实供述事故发生经过，在事故调查中作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

7.史某尚，男，群众。平顶山中选自控智能化建设项目现场执行经理。未严格落实承包商安全管理制度，未有效落实作业监护职责，作业前未开展风险辨识，在未办理作业票的情况下组织他人违章作业。隐瞒在 5105 配电柜错误接线的关键事实，在事故调查中作伪证。对事故发生负有主要领导责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东基地管委会应急管理局进行行政处罚。

建议国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、中煤科工集团北京华宇工程有限公司对事故中的其他相关责任人员依据内部规章制度进行处理。

（四）对事故有关责任单位的行政处罚建议

1.洗选中心未能有效落实安全生产主体责任，风险辨识未能全面覆盖，隐患排查与整改工作浮于表面，安全生产教育及培训工作落实不到位，当班电工在 PT 柜出现异常工况时处置不当，

应急演练的执行与实效不满足要求，对承包商的安全管理不到位，对中选公司危险作业失管失控。相关人员在事故调查中指使他人作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条^[16]之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东管委会应急管理局对该公司进行行政处罚。

2. 中选公司未能有效落实安全生产主体责任，未按规定组织人员开展入厂安全教育培训，未对作业人员开展针对性的岗位风险告知和应急处置培训，在开展 10 千伏高压配电室零序电流改造作业时未办理作业票。相关人员在事故调查中作伪证。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条、第四十九条第二款^[17]之规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（五）项之规定，建议由宁东管委会应急管理局对该公司进行行政处罚。

五、事故主要教训

本次事故暴露出洗选中心与中选公司在安全生产责任落实方面存在的严重短板，教训极为深刻。一是安全生产主体责任未有效落实，安全红线意识淡薄，责任压力传导层层递减，安全管

[16]《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，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。”

[17]《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商单位、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。”

理责任层层失守，制度执行不严格，工作落实不到位，在事故调查中相关人员作伪证；二是设备管理与操作规程执行不严，设备全生命周期管理存在盲区，关键设备与重点部位管控不到位，日常维护保养工作流于形式，设备设施潜在风险辨识不全，员工异常工况处置能力欠缺，10千伏配电室智能化改造缺乏系统性风险评估与技术交底；三是风险辨识流于表面，隐患排查“走过场”，对10千伏配电室长期存在的设备老化、智能化改造作业等关键风险辨识缺失；四是承包商管理制度形同虚设，承包商资质审查、作业审批、现场监护全链条失守，未对承包商作业人员开展针对性安全培训。

六、事故整改和防范措施

（一）全面落实企业安全生产主体责任

企业必须严格履行安全生产法定职责，健全覆盖全员、全过程、全岗位的安全生产责任体系，明确主要负责人、分管负责人、职能部门及一线从业人员的安全生产职责，确保安全责任、管理、投入、培训、应急救援“五到位”同步落地。深入推进标准化建设、风险分级管控与隐患排查治理“三位一体”协同运行，完善突发事件信息报送机制。强化从业人员安全素质建设，实施全员安全培训工程，严格主要负责人、安全管理人员和特种作业人员“三项岗位人员”考核管理，着力提升从业人员安全意识、法治观念、操作技能及反“三违”的自觉性。

（二）强化设备设施与操作规程管理

一是完善操作规程管理体系，定期修订岗位操作规程，持续提升员工操作技能，全面辨识、分析与评价设备设施潜在风险，强化异常工况的原因分析与应急处置，加强全过程风险管控。二是严格生产安全过程管理，落实巡检管理、交接班等制度，强化关键设备与重点部位的信息化、智能化管控，保障生产装置安全平稳运行。三是加强设备设施全生命周期管理，充分发挥设备管理职能部门的作用，系统梳理并修订完善企业设备管理制度，严格执行设备检修规程，规范日常维护保养、计划检修及更新改造工作。

（三）深化安全风险分级管控与隐患排查治理

持续健全双重预防机制，推动全员参与、全过程控制、全方位覆盖，实现动态改进与效能提升。定期组织专业技术力量，对生产流程、设备设施、作业环境、人员行为、管理制度等方面开展系统、全面的风险辨识，确保无盲区、无死角。针对辨识出的风险，科学制定并落实管控措施，强化隐患排查整治，做到全覆盖、无遗漏。以系统化、标准化、信息化、智能化为引领，推动风险防范关口前移，切实将风险化解在隐患形成之前，将隐患消除在事故发生之前，筑牢安全生产基础防线。

（四）严格承包商安全管理

严把承包商准入关，强化资质审查、业绩评估及安全能力考核，在签订合同时明确双方安全生产管理职责，实施全过程动态监管与绩效评价。对承包商作业人员开展针对性安全培训与现场

交底，严格落实高风险作业审批制度。定期组织联合应急演练，提升协同应急处置能力。坚决杜绝以包代管、违法分包、非法挂靠等行为，确保外包作业始终处于有效管控状态。