

此心安处 万家灯火 (二)

节日里，更要把好这一关

■ 本报通讯员 谢睿 王慧



聚丙烯样品。
户彦军
用注塑机制备

国庆长假，举国欢庆，阖家团圆。在人们尽享假日美好之时，宁夏煤业煤制油化工园区内依旧机器轰鸣，秩序井然。一套套大型生产装置保持满负荷稳定运行，各类化工产品有序下线，经过严格质量检测后装车外运，源源不断输送至全国各地，宁煤一线员工以坚守履职，保障产业链供应链稳定。

“这是产品面向市场和客户的最后一道关口。国庆期间，正值产品外运外销的关键节点，检验数据直接关系到出厂质量，一点马虎不得。”国庆节当天，煤制油化工质检计量中心产品检验车间成品岗的户彦军像往常一样穿戴好工装，背起取样工具包便开

启了一天的检验工作。

他所在的岗位，承担着煤制油化工园区各生产单位出厂产品及入厂包装袋的检测分析任务，检验数据既是装置平稳运行的“晴雨表”，更是产品走向市场的“通行证”。

8时30分，在烯烃一分公司聚丙烯二线采样点，户彦军开始核对料仓编号、生产批次和物料牌号，确认无误之后，才撑开编织袋，在包装线取样口接取粒料。

“哗啦啦……”粒料落进袋中，户彦军充分置换后取到有代表性的样品。取样量够了，他迅速扎紧袋口，认真在采集标签上填写样品名称、批次、采样时间等相关信息，逐项核对

之后才放进工具包。

采完一个点位，户彦军扛起沉甸甸的编织袋，又马不停蹄地赶往下一个点位。

每次采样，两万步打底，20斤的编织袋，户彦军就这样来回奔波在煤制油化工产品各个成品料仓和包装栈台。13时30分，结束户外取样，户彦军扛着满满几编织袋粒料回到成品检验岗位。一进化验室，热水都顾不上喝一口，便立刻开始接样登记。只见他将一袋袋样品依次摆开，逐一对照标签、来样信息、生产批次，核对并录入系统，把好检验工作的第一道关口。“样品信息差一个字，后续分析就会出偏差，产品质量可能出半点问题。”他说。

制样是检验的基础，样品处理是否规范，直接决定后续分析结果是否真实可靠。户彦军对整套流程早已熟稔于心：试样一分为二，一份上机分析，一份密封贴标留样，编号、批次、制备日期一样不少，放进留样柜按规定期限保存，确保可追溯，整个过程他动作沉稳麻利、一气呵成。

一个小时后，批量样品陆续上机开展理化指标分析。国庆当日出厂产品批次多，待检样品扎堆，户彦军

紧盯仪器运行状态，定时查看实验工况。仪器稍有波动立即排查，原始记录一笔一画、清晰工整，绝不允许模糊、估算的数据出现。

所有项目分析完毕，到了报出检验数据的关键一步。户彦军此时并没有急于上传结果，而是把所有原始记录摊开，逐行逐项核对计算，对照标准指标进行比对，将可疑数据重新复核，确认真实、准确、可溯源后，才在系统中正式上报成品检验报告。

“户大哥眼里容不下半分疏漏，跟着他干活，学到最多的就是严谨。”成品岗位的苏磊说。今年年初，户彦军生病住院，心里惦记的依旧是工作。一达到康复指标，他立即申请返岗。

在宁煤，像户彦军这样把责任扛在肩上的人并非个例。正是这群义无反顾选择坚守的一线员工，共同为宁煤产品质量筑起了最坚实的防线，也让“宁煤制造”在市场上赢得了实实在在的信赖。

国庆期间，成品岗累计完成聚丙烯、聚甲醛、聚乙烯等各类出厂产品检验分析206批次、2800项次，精准高效的质检工作为生产工艺优化、产品稳定外销提供了坚实有力的数据支撑。

一克不差

■ 本报通讯员 王明 王敏

当千家万户沉浸在国庆佳节的喜庆氛围中，河北公司衡丰电厂2号机组A级检修现场，一派热火朝天的攻坚景象。该厂电气专业电机班班长何建良带领班组成员坚守检修一线，有序推进各项检修任务。

“发电机转子端部极间隔板更换，新旧隔板重量必须保持一致，半点儿马虎不得。”嘈杂的检修现场，何建良的声音铿锵有力。

2号机组A级检修任务繁重，发电机作为电厂三大核心主机之一，设备健康状态直接决定机组后续安全稳定供电。本次检修工期紧、节点严，每一道工序都不容出现丝毫偏差。检修启动后，何建良结合设备历年运行数据，提前排查研判潜在隐患，统筹梳理全部检修项目，科学分配人员任务，全程盯控现场作业，严守检修质量关口。

发电机转子顺利抽出后，何建良全身心投入到关键部位排查，仔细查验转子护环、风扇叶片、端部绕组等核心部件。凭借多年现场历练练就的一双“火眼金睛”，他发现一处极易疏漏的险情：转子端部一块极间隔板出现轴向贯穿式断裂。

极间隔板是转子高速运转时的支撑构件，既能抵御转子端部绕组受力变形，还承担绕组绝缘保护作用。机组运行转速高达每分钟3000转，一旦隔板在运行过程中彻底断裂脱落，转子动平衡将直接失衡，机组振动急剧飙升，极易造成端部绕组变形、绝缘破损，进而引发重大电力安全事故。想到这里，何建良心头一紧，不敢有半分耽搁，立刻把隐患上报专业负责人。

经过技术团队反复研讨评估，最终确定拔护环、更换极间隔板的处置方案。彼时距离发电机穿转子节点迫在眉睫，隐患处置刻不容缓，如果处置滞后，整个检修工期都将受到影响。为抢回施工时间，何建良提前谋划加热器临时供电方案，带领班组成员加班加点敷设400余米电缆。一根根线缆在地面铺开，汗水顺着脸颊往下淌，浸透了工装，大家顾不上擦拭，全力为拔护环作业筑牢基础。

拔护环，是本次检修最难啃的硬骨头。工序看似简单，时间要求却极为严苛：护环需加热至250摄氏度，环键收紧、工装安装、天车指挥、护环拔出整套操作，必须在十分钟内一气呵成。一旦转子铁芯、中心环温度超标，护环将无法拔出，前期所有工作都会付诸东流。

10月1日清晨，何建良召集全体作业人员，细致交底作业风险，明确各岗位职责。“王立强监视护环加热温度，王明负责天车起吊悠锤指挥，孙策做好环键收紧以及深度测量，温度达标后伊国通移位加热装置，张银月安装千斤顶，环键收紧后向外顶推护环。”他条理清晰地下达分工指令，“大家按规程操作，稳扎稳打，咱们力争一次作业成功。”

现场气氛紧张，全员凝神作业。加热设备轰鸣，温度稳步攀升，所有人的目光紧紧锁定护环。正午时分，天车缓缓起吊，护环顺利拔出并平稳落至指定位置。大家长舒一口气，立刻开启风机对护环、转子端部强制降温，为隔板更换创造作业条件。

护环刚安置妥当，何建良没有片刻休息，马上投入隔板更换作业。他蹲在设备旁，紧盯组员打磨配重，反复校核重量。

“717克，做到一克不差！”

重量差一丝一毫，就会埋下机组振动的隐患。每一次称重，他都认真复核，确保新旧隔板重量完全一致。

隔板更换完成，班组成员随即清理环键、键槽、护环上的毛刺杂质。待部件温度降至作业标准，护环回装作业再次启动。

“护环回装是重中之重，必须严格执行检修规程。护环就位后，对照反措要求保证护环与铁芯间隙均匀，冷却期间定时复测间隙，出现偏差立即调整。”何建良反复叮嘱工友。

十几个小时连轴作战，全员坚守、不言苦累。晚上8时，随着最后一步操作完成，护环顺利回装就位，各项检测数据全部达标，设备隐患终于被彻底消除。

夜幕笼罩厂区，检修现场灯火通明，照亮一张张浸透汗水的脸庞。衡丰电厂一线员工舍弃阖家团圆，扎根检修现场，他们把对祖国的美好祝福，融入每一次打磨、每一次校准、每一道严谨工序，以实干筑牢机组安全防线，守护千家万户的光明与温暖。

检修人员认真检查定于风区隔板固定情况。



这一天，依旧如常

■ 本报通讯员 乔立宇

10月4日22时，平庄煤业运输公司机车检修段内燃机车检修库灯火通明，检修班长张杰正在为0105内燃机车排查故障。东北深秋的夜晚寒意袭人，在内燃机车狭窄的通道里，张杰头顶头灯，光束稳稳落在机车柴油机气缸套上。他语气笃定：“问题出在柴油机气缸套。故障不消除，机车就无法正常运行，安全底线半点不能松。”

国庆假期正是煤炭保供运输的关键窗口期。为保障节日运输任务平稳落地，该公司提前统筹部署，将20余名内燃机车检修工分成4个值班小组，执行24小时应急抢修待命机制。该公司12台内燃机车一旦发生故障，即刻入库检修，全力保障运输动力持续可靠。作为2号组组长，张杰扛起内燃机车检修、设备应急抢修重任，守好机车安全出库的关键关口。

当晚8时，0105号内燃机车突发

故障，紧急入库检修。倘若故障不能及时处置，将直接影响节日期间运输生产调度作业计划。接到抢修指令，正在休息的张杰迅速到岗，第一时间组织班组成员研判故障，敲定抢修方案，迅速投入抢修攻坚。

内燃机车检修作业条件艰苦，柴油机设备内部结构错综复杂，检修操作空间狭小，多数作业只能俯身进行。刚停机的柴油机机体余热未散，热浪裹挟着机油刺鼻气味扑面而来。身为共产党员，张杰身先士卒，侧身钻进狭窄的设备缝隙中拆卸故障部件。深夜作业光线受限、操作难度大，每一次拆卸、每一处对位、每一步调试都需要极致细心、精准操作。密闭狭小的作业区域内闷热难耐，细密的汗水不断渗出，浸透了张杰的工装，顺着脸颊不断滴落，和脸上的油污尘土交融在一起，他却顾不上擦拭分毫。



故障。
张杰在
排查内
燃机车

抢修过程中，张杰全程盯控，严格对照机车检修技术标准，细化拆解、更换、调试、验收每一道工序，对气缸套密封、管路对接、间隙校准等关键环节从严把控，逐项核验。遇到技术难点，他现场指导班组职工攻坚克难，保障抢修质量。在他的带领下，班组职工分工明确、配合默契、连夜奋战，顺利在凌晨2时完成机车气缸套更换、整机

调试任务。机车各项运行参数全部合格，达到出库运行标准。

“参加工作二十多年，守护运输安全的初心从未改变。”二十余年间，只要设备出现故障，生产指令传来，张杰总会第一时间奔赴现场。不分昼夜、无论寒暑，精准排查设备隐患、高效处置各类故障，从严卡控检修质量，全力保障每一台机车安全出库、平稳运行。

井下除险记

■ 本报特约记者 付兰伟 通讯员 董小锋



变压器高压开关运行状态。
工作人员在查看移动

10月1日6时30分，清晨的薄雾笼罩着乌海能源五虎山矿业公司矿区，采掘楼、井口等处已是灯火通明。

“越是关键时刻越不能松劲。做好能源保供安全生产是前提，要做到质量标准不降、工作效率不降，提高安全意识、坚守安全底线……”综采二队生产班班前会上，班长陈帅详细安排当天的生产任务，叮嘱各岗位安全注意事项及节日期间应急管理要求。

入井后，陈帅按照多年来养成的工作习惯，一路走一路排查安全隐患，对巷道重点区段、支护薄弱点位、设备运行区域、通风运输关键地段逐段逐点排查。

当走到011208运输巷810米处时，陈帅凭借经验和敏锐的安全洞察力发现顶板出现异常，头顶有细碎矸石持续掉落，当即判定此处存在动态漏顶安全隐患。他细致研判顶板裂隙走势、矸石掉落频率，迅速拍照上传，在工作群发布安全预警，标明隐患具体位置、风险等级和现场管控要求，提醒过往作业人员绕行避让，严禁冒险作业。同时，向队里报备隐患详情、现场情况和初步处置思路，严格落实早发现、早预警、早处置的安全准则，为隐患快速闭环整治和正常生产争取宝贵时间。

近段时间，受井下采动压力影响，顶板围岩稳定性较差，若不及时

采取加固支护等处置措施，可能造成漏顶风险蔓延，威胁现场作业人员人身安全。结合现场地质条件，陈帅快速敲定整治方案，采用柔性网加菱形铁丝网双重铺网防护，搭配单体支柱、大板棚密集加固支护的施工工艺，全方位提升顶板承载能力，从根源上消除漏顶安全隐患。

方案敲定，陈帅立刻统筹人员分工、调配物料、衔接各道工序。作业点巷道空间狭小，顶板悬空高度不一，施工难度大。面对复杂工况，他安排班组经验丰富的老职工李存红协同作业，一人实时监测围岩动态、校准铺网位置，一人传递物料、固定网片，在确保安全的前提下分工配合、协同攻坚。

第一道铺网工序便遇到难题：顶板裂隙不规则，柔性网难以贴合，容易出现网体悬空、边角漏兜等情况，无法实现全覆盖防护。

“班长，顶板高低不平，网体贴合不严、固定不牢，防护效果达不到要求。”李存红皱着眉头说。

陈帅抬手擦去脸上的煤灰与汗水：“别泄气，顶板施工本就难度高，常规办法行不通，咱们就现场想对

策。”话音未落，他躬身托举柔性网，对准顶板裂隙起始位置，指导李存红调整站位、配合牵拉网体。两人一托一拉、一校一固，顺着顶板起伏逐步铺设，把柔性网紧贴顶板、压实边角，做到网体无松弛、无悬空、无漏兜，实现防护全覆盖、无死角、标准化。班组其他职工也陆续赶来，一同投入排险作业。

第一层柔性网铺设完毕，大家随即开展第二层菱形铁丝网施工，层层压紧，构建起双重防护的稳固顶板防护体系。转入支护施工阶段，陈帅带领班组成员紧盯关键点位，找准顶板受力支点，架设单体支柱，搭设大板棚，逐根加压加固、逐段验收，从严把控每一处施工细节、每一项支护标准。支护完工后，现场逐项核查支护质量、双层网片铺设平整度、支柱牢固度、棚体施工质量及巷道通行条件，查漏补缺，确保隐患彻底清零、现场达标。

历经6个小时连续奋战，011208运输巷顶板漏顶隐患整治工作圆满完成。班组以扎实的现场处置成效，筑牢国庆假期矿井安全生产防线，护航能源保供。