

问题当课题 抢修变检修

——记神东煤炭大柳塔煤矿综采五队检修班

■ 本报通讯员 史云爱 董博文



检修班班长李平正在检查支架电控运行情况。

千米井下有这样一群人，他们终日与钢铁为伴，以匠心守护着采煤机的每一次轰鸣、液压支架的每一次推移。他们不善言辞，却用一次次技术改造、一场场攻坚克难，默默夯实着煤炭保供的生命线。神东煤炭大柳塔煤矿综采五队检修班正是这样一支队伍——把问题当课题，将经验转化为标准，用严谨与创新，在深黑色的巷道里，点亮一束属于“金牌班组”的实干之光。

小改小革 解的是难题，提的是效能

清晨8点，神东煤炭大柳塔煤矿综采五队检修班班长李平安排完检修任务后，径直走向拉移列车旁。矿灯光束下，巷道顶板新安装的隔爆装置稳稳悬置。

“牢固得很。”刚完成紧固作业的员工刘振华拍了拍手，语气笃定。

过去，隔爆装置随工作面推进需频繁前移，拆、运、装一套流程至少需要两人消耗四小时，且伴随高空作业与误触发风险。为破解这一难题，李平带领班组自主研发了“自移摆动式可调节隔爆装置”。该装置安装在移变列车上，可实现同步前移；到位后，仅需一人操作绞盘十分钟，即可平稳提升至指定高度并锁紧。此举不仅大幅节约人力时间，更显著提升了作业安全性。

类似这样从实际痛点出发的小改小革，在检修班不胜枚举。工作面机头巷道拐弯处的“上隅角”，因风流易散导致氧气浓度偏低。班组主动研制“机头智能伸缩导风装置”，依托支架液控系统驱动，可灵活伸缩、引导风流，精准提升该区域氧气含量。

“风不听话，咱就让它听话。”李平指着装置笑道。

正是这种“把问题当课题”的思维，推动着班组不断向前。2025年，该班顺利完成7米大采高工作面3装2撤2加面任务，机电故障次数同比减少12起，下降42.86%，故障考核时间减少92.53小时，下降73.16%。通过提升设备运行效率，全年累计增产煤炭约24万吨。

体系为纲 从“被动抢修”到“主动预防”

亮眼数据的背后，是一套严密周全的设备检修管理体系。班组工作始终踩着清晰的节

班组理念

以积极向上的精神力量，分工明确、团结协作的工作方式，敢于担当、勇于拼搏的工作态度，积极乐观、和谐包容的工作心态拧成一股绳，建设一支团结奋进、无坚不摧的团队。

工作法则

创新求“实”，靶向破题。
管理求“细”，闭环管控。
预防求“早”，防微杜渐。
执行求“硬”，落地生根。

独家勋章

荣获2022年度中国安全生产协会安全管理标准化示范班组；荣获2023年度国家能源集团工人先锋号；荣获2023年度中国煤炭工业协会煤炭行业优秀质量信得过班组建设活动典型经验（二级）；荣获2024年度中国安全生产协会安全管理标准化二级班组。

律推进：每日排查采煤机截齿磨损情况，及时更换；每周专项检查液压系统密封、连接螺栓等关键部位；每月对采煤机摇臂齿轮箱、整机结构连接件等核心部位开展深度预防性检修。

为应对井下复杂环境与突发故障，班组建立起“安全库存+应急储备”双重保障机制。

“安全库存保障常用易损件随用随取；应急储备则像一份故障预案，明确备件位置、调取路线和更换方案，确保突发情况快速响应。”李平解释道。

计划性贯穿班组工作始终。每月召开的“四大组检修专题会”上，煤机、支架、液压、电气各组长需梳理当月检修重点、配件需求、设备隐患及协调事项。

“所有工作都要谋定而后动。从安全、检修到成本，月初就统筹安排，确保全程有序。”李平说。正是这种强计划性与执行力，让班组在保供压力下始终从容，未陷于被动抢修。

复盘文化同样深入人心。每一次故障，无论大小，必上班后会深入剖析：“为何发生？如何避免？”

52509工作面因煤层起伏导致电缆窜动磨损频发，班组在后续的52510工作面安装中，提前用绳索多点紧固、关键部位加装防护皮带，相当于为电缆穿上“防护甲”、固定“行动路线”，故障率显著下降。

在采煤机维护中，班组通过历史数据分析发现，当过煤量达400万吨左右时，链轮与惰轮易出现高温预警。

“以往总是卡死了才被迫更换，拆卸困难、耗时漫长。”煤机检修工杨帅说，“现在接近阈值就提前更换，把‘抢修’变为‘计划检修’，时间、安全双可控。”这一转变，为煤炭保供稳住了生产节奏。

攻坚时刻 靠的是协同，赢的是信任

相较于日常检修，工作面的回撤安装更考验班组整体协作能力。2025年9月14日，班组接到任务：将52510工作面设备回撤并安装至地质条件复杂、距离较远的52300工作面，矿里要求16天内完成。

当时，班组骨干正忙于52511工作面初采检修，人手本就紧张。而52300工作面安装还需同步调试、检修从旧面转运的老旧设备，任务之重、压力之大，可想而知。

任务即命令。李平迅速组织制定方案，将大工程分解为小步骤：像预防电缆磨损一样预判安装难点，像预警更换链轮一样对老旧设备“预诊断”，像开专题会一样每日汇总问题、部署重点。安全库存与应急储备数次化解突发部件损坏，成为攻坚期的“定心丸”。

班组成员如精密齿轮紧密咬合、协同发力。2025年9月26日，最后一件设备精准就位，控制系统调试达标，52300工作面试运转一次成功。此时，距任务开始仅过去12天——他们在人员紧张、条件复杂、任务繁重的情况下，硬是将工期提前了4天，当日投产即达产。这次超预期完成任务并非偶然。它源于每次技术探讨时的专注，源于对历史故障的深刻反思与改进，更源于深井之下那份彼此依靠、默默支撑的信任与默契。

不久前，大柳塔煤矿综采五队检修班获评2025年度国家能源集团金牌班组，班长李平亦被评为金牌班组长。荣誉背后，是日复一日俯身检修的专注，是攻坚克难时的紧密协作，是千米井下不曾动摇的执着与坚守。

幽深的巷道被照亮——那束光里，有一份来自他们自身。



班组成员正在协力搬运检修所需配件。

2025
国家能源集团

金牌班组 炼成记

编者按：

奋斗铸就金牌，实干闪耀荣光。过去一年，国家能源集团广大基层班组担当作为，在能源保供、安全生产、精益管理、创新创效等方面作出了突出贡献。

他们是企业高质量发展的基石，是推动“三个转型”、深化“四化”管理、夯实“四基”建设的生动实践者。本版聚焦荣获“2025年度国家能源集团金牌班组”称号的先进集体，讲述他们爱岗敬业、攻坚克难、向优图强的奋斗故事，展现新时代产业工人的精神风貌与责任担当。



▲ 守护机车稳定运行的班组成员。



▲ 机车三队班组成员驾驶机车驶过甘泉线上的戈壁滩。

“车在跑，心就稳”

——记包神铁路东胜运用整备车间机车三队

■ 本报通讯员 刘宗

冬日清晨，首发机车的驾驶室内，屏幕上的速度曲线平稳延伸，前车列尾的红色警示灯在晨雾中若隐若现。

“盯住距离，别被惯性骗了。”驾驶室里，司机官英杰轻声提醒副司机。这是世界首次3.5万吨级重载群列车试验中的一个瞬间，也是包神铁路东胜运用整备车间机车三队两年工作的真实写照——在最复杂的线路条件下，用最严谨的标准稳稳托举最前沿的铁路技术，把责任落在每一个细节里，把安全守在每一次操作中。正是这样日复一日的坚守与精准，让这支队伍在关键任务中始终可靠、始终放心，也让“金牌班组”的称号名副其实。

攻坚克难 以标准筑牢前沿试验根基

无论是世界首次3.5万吨级重载群列车试验，还是甘泉线百辆空车试运行，对机车三队而言，都是无成熟经验可循、无现成模板可用的“硬骨头”。

3.5万吨级重载群列车试验的终极目标是发车间隔压缩至3分钟，两列车最近运行距离不足1公里，任何细微偏差都可能引发连锁反应。

“以前驾驶机车，信号机的显示和位置、列车摆闸地点都是相对固定的，但是群列车就完全不同了，全程要时刻关注LKJ屏幕上的速度曲线、观察前车距离，没有固定的模式，是极具颠覆性的体验。”第一次接触到群列车试验列车的韩佳乐难抑激动之情。

正是在这样的高压环境下，东胜运用整备车间机车三队成员在白天紧盯速度曲线与车距变化，反复校对操纵细节；在夜晚复盘数据、对照参数，推敲操作隐患……

2025年4月28日，甘泉线百辆空车试运行的背后，是班组提前反复辨识风险源、推演方案、核对密密麻麻数据的扎实铺垫。

“空车百辆试运行前，我们把最坏的结果都想了一遍，把防范措施都推演了一遍，可真到试运行当天，依然难掩内心的紧张。”机车三队队长武云福在试运行完成后说道。

围绕这一任务，班组逐步形成一套工作法则——“起车先想风险，操纵紧盯数据，变化提前预判，长大坡道进站必留记录”。试运行前，班组成员围绕关键环节反复模拟验证。试运行时，管理人员全程添乘卡控，乘务员严格执行操作要求，确保各环节可控可溯。

固本强基 以实干锤炼班组硬核实力

在机车三队，“安全”从不是口号。“仪表再确认一下”“闸瓦间隙要调整”的提醒每日不绝，无论运输高峰期还是汛期行车都提前准备、严格检查、反复确认，将风险消除在萌芽状态。

长期实践中，大家逐渐形成了共同遵循的班组法则——“隐患不过班、操作不省略、关键必确认、过程全记录”。在一次应急演练和运行实践中，班组成员之间衔接顺畅，默契十足。“应急预案不是写给别人看的，是留给自己用的”已成为彼此心照不宣的共识。正是在这样的氛围中，机车三队很少谈成绩，更多时候关心的是“这趟车有没有隐患”。老司机带新、管理人员及时协调、年轻乘务员随问随答，严在标准、抠在细节，让这支队伍在强度高、运量紧的任务中始终保持信任与默契，将一趟趟乌金送向远方。

长期实践中，班组总结出一套务实高效

的工作方法：数据求“真”，每趟运行完整记录、每项参数可回溯复盘；流程求“严”，从出勤风险辨识到退勤视频数据分析，关键环节层层确认、责任到人；技能求“精”，通过生产技术部指导、厂家工程师盯控、“老带新”实操等模式培育人才，结合故障案例完善《应急故障处理手册》，让实操经验转化为标准化指南；创新求“远”，针对甘泉线风沙大的难题，牵头攻关增设机车外墙特制滤网，有效阻隔沙尘、降低设备故障率，为蒙煤运输可靠性提供保障。

行稳致远 以坚守续写重载运输新篇

这一年，荣誉没有缺席，却更像是对长期积累的一次集中回应。围绕技术创新和质量提升，机车三队取得了一系列扎实成果：攻坚项目HXN3型机车加装外墙滤网广受好评，使每台HXN3型机车每年为公司节省数万元的更换成本。班组成员何帅凭借过硬的业务能力被授予国家能源集团技术能手称号，张庆岗荣获国家能源集团智能建设技能大赛内燃机车司机第一名，班组先后荣获2024年度国家能源集团青年“四岗”优秀集体、“青年文明号”等荣誉。这些成绩，在外人看来分量十足，而在机车三队内部，却更多被当作一种肯定，而不是终点。

3.5万吨级群列车试验的成功，并不是终点，百辆空车试运行顺利完成也只是新的开始。

在重载铁路持续向“更大运量、更高效、更强智能”迈进的进程中，包神铁路东胜运用整备车间机车三队始终以最踏实、最稳健的方式走在前沿。围绕北接蒙古国这一重要地理位置，他们主动扛起运力保障和安全支撑双重责任，在蒙煤运量持续攀升、任务加重的情况下，通过严抓机车质量、优化操纵和应急能力提升，持续为蒙煤稳定运输提供坚实支撑。

他们不炫耀、不张扬，把标准写在操纵台上，把责任落在每一次运行中，用一条条稳定延伸的速度曲线，为蒙煤运输大动脉安全畅通、为公司重载铁路发展默默写下注脚。钢轨不断向前延伸，他们也将继续守在这里——灯亮着，人就在；车在跑，心就稳。这份沉稳与坚持，正是“金牌班组”最真实的底色，这就是机车三队。

班组理念

安全第一 预防为主 精细操作 严守标准

工作法则

瞭望求“准”，眼观六路。
操控求“稳”，手脚合一。
速度求“控”，不越毫厘。
责任求“实”，全程在岗。
应急求“快”，处置有方。
安全求“久”，万里无虞。

独家勋章

何帅被授予国家能源集团“技术能手”称号；张庆岗荣获国家能源集团智能建设技能大赛内燃机车司机第一名；班组先后荣获2024年度国家能源集团青年“四岗”优秀集体、“青年文明号”等荣誉。