

迎着渤海湾凛冽的寒风，朔黄铁路黄大公司的铁路网电工们
在近5米的高空作业，守护着能源大动脉安全畅通——

寒风中舞动的 蜘蛛人

■ 本报通讯员 刘煜

冬日的齐鲁大地，寒风肆虐，来自渤海湾的寒风涤荡着冬日大地的余温。向前望去，在落霜的水泥地上，一群穿着红色马甲、戴着黑色防寒安全帽的年轻人正肃静地等待着作业命令。他们长年累月在近5米高的长空中“舞蹈”，向云端匍匐，只为守护能源大动脉安全畅通。他们就是这个故事的主角，铁路线上的“蜘蛛人”——朔黄铁路黄大公司铁路网电工。

黄大线作为朔黄铁路一条重要支线，是“西煤东运”的一个重要窗口，国能号列车将列“乌金”运往祖国最需要的地方，列车运行时使用的电流通过钢轨上方的接触网输送，这张“网”就像铁路的动脉血管，网电工就是为这张“网”把脉问诊的“蜘蛛人”。不论风霜雨雪，总能在高空中看到他们的身影。

“路阳，测量数据有无异常？”寂静的铁路上，对讲机的声音显得格外清晰。

测量仪发射出红外线光，精准的定位线夹上，这般“悬丝诊脉”的技巧可以不通过触碰就发现设备隐藏的病患。路阳是个“00后”、只有一年多工作经验的“新蜘蛛人”。经历了一年暑往寒来，他已成长为一名出色的“把脉”测量员。数据测量完毕，经过与标准值对比，设备数据存在30毫米偏移量。

“正子，255号支柱定位，拉出值向支柱侧拉半个多线夹。”作业组组长云鹏下达调整命令。10余年的工作经验，对于这种数据调整的小毛病，他仅凭观察就能确认调整幅度。

凛冽的寒风“刮蹭”着接触网，发出颤巍巍的低吟，铁件像在冰水里泡过。“蜘蛛人”云鹏正背着安全带，扣着铁件，一步步向着杆顶攀爬。“打好安全带，侧腰，下腹，伸手。”作为一个老“蜘蛛人”，手稳脚牢是一项基本功，不用多言，手扳葫芦、扳手、小锤、盒尺的“药品搭配”，不一会就解决了此处的异常。

接触网一年有两次“疾病”暴发期，“酷暑”

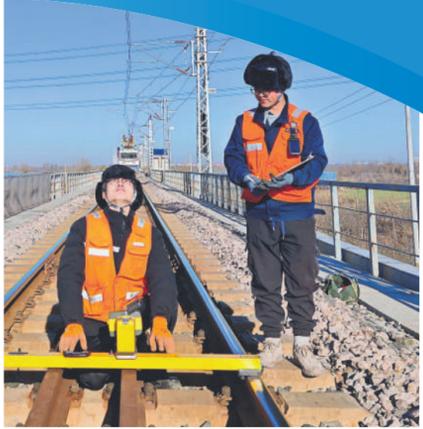
和“寒冬”。由于热胀冷缩，冬季第一场断崖式降温会导致部分设备数据变化，这些变化如果不及进行调整处理，极易影响供电安全，从而导致行车事故。所以，遇寒而出是“蜘蛛人”的一项重要使命。作业区段约有400多个杆，就像400多个排队待诊的“病人”，“蜘蛛人”就是空中起舞的“医生”，辗转腾挪间就可以做到“药到病除”。

“网电车，运行至328号杆。”2号作业组组长梁杰的声音中仿佛透着寒气，“天旭，328号锚柱坠陀和限制管轻微卡滞，定滑轮有点偏，都调整一下。”补偿装置是自动调节接触线和承力索张力的补偿器及其制动装置的总称，是抗击热胀冷缩影响的主要利器。因此，第一次降温后，“蜘蛛人”们对管内所有补偿装置进行了一次针对性“问诊”。同时，出于夜间温度更低的原因，还专门组织了一次全夜线巡，尽可能地利用好宝贵的天窗时间。

荣乌大桥就像一个放大器，寒风经过这里时，强度比路基段又高了好几级，吹得身躯止不住地打寒颤。作业车上的2号作业组队员沿着大桥平推了1公里，到达桥中时，汗水已经透湿内衣，被风一吹真是“布袋冷似铁”，只有动起来才能抵御寒气入肤。

伴随“蜘蛛人”的喘息声和松葫芦的链条声，补偿装置顺利完成了一次全面“体检治疗”。“328号补偿调整完毕”“332缺陷处理完毕”“335大一号一处吊弦调整完毕”“346拉出值微调完毕”……一声声汇报声好像冬日里的火炉，让所有“蜘蛛人”身心舒缓，2号作业组顺利完成平推任务。

随着护网门的锁闭，所有人员全部下道。云鹏整理了隐患处理表，梳理着收工会的各项事项和明日工作计划。经过3小时天窗作业，线路顺利开通。国能号受电弓滑过接触网的声音，是对“蜘蛛人”最好的喝彩。



“蜘蛛人”进行接触网参数测量。



“蜘蛛人”进行接触网检修作业。



“蜘蛛人”利用天窗时间检修支持定位装置。

师傅感谢您



指点迷津

电气设备工作原理。
师傅张明月(右)为徒弟讲解。

通讯员 刘锦 摄

尊敬的张明月师傅：

来到电气专业继电保护班，与您结为师徒已经满两年了。刚进入班组时，我对现场继电保护知识知之甚微，是您为我指点迷津，搭建理论与实践的稳固桥梁。从设备名称、功能到消缺注意事项，您细致入微地为我讲解，为我将来进行检修和消缺工作奠定了扎实的基础。

记得去年3号机检修进行发变组匝间保护试验时，我遇到了棘手难题：保护不能正确动作。是您亲临现场，从加保护量到更改定值，再到校验流程、仪器接线，手把手进行现场教学，让我有种“柳暗花明又一村”的喜悦与成就感。日常工作中，您总是监督我整理工作笔记，并将错误之处圈点出来，让我的知识储备逐渐积累起来。

学高为师，身正为范。您对工作始终保持满腔热忱，一直是我学习的榜样。我印象最深的是，主变压器检查根部CT时出现问题，在小组其他人手足无措时，您毫不犹豫地戴上安全带，身手敏捷地爬上足有十余米高且爬梯陡峭的变压器，游刃有余地将难题解决，这种精神令我深感敬佩。今后，我一定努力钻研业务知识，即便前路困难重重，也要披荆斩棘，做一个像您一样巾帼不让须眉的优秀女职工！

(山东石横公司设备维护部电气专业继电保护班 苏逸辰)

孜孜教诲

讲解煤岩实验检测报告。
师傅高铁成(左)为徒弟

通讯员 武培瑞 摄



尊敬的高铁成师傅：

担任煤岩化验员的两个月，是我转岗以来最艰难的日子。幸运的是，在我遇到困难时，您总能第一时间进行指导，保证检验报告单准确和完整，指出了我在煤岩光片制备中存在的问题。

记得有一次测定无烟煤的煤岩试验时，出现检验报告不准确的现象。您安排好自己负责的反应性试验后，第一时间来到显微镜测定室，帮我分析检验报告存在的问题。您从九百张显微图像中寻找异常，专注的眼神紧紧盯着电脑屏幕，用敏锐的眼力和丰富的经验发现图像中重复的画面，随即判定测定软件存在问题。您第一时间帮我联系项目负责人，也验证了自己的判断是正确的，并商定更新测定软件的方案。

您常说：“煤岩试验的每一个步骤都非常关键，一定要严格执行标准作业流程，学会准确判断人工误差点，从无数次实验中总结经验。”您的孜孜教诲与耐心指导为我揭开了迷雾，让我在迷茫中坚定了信心。未来工作中，我会更加严格要求自己，从一次次实验中积累经验、掌握技巧。我将时刻牢记您的指导，虚心学习操作规程，在煤岩检测中贡献自己的智慧和力量。

(焦化公司西来峰质计中心煤岩化验员 肖寒)

悉心指导

华指导运单确认工作流程。
师傅黄利平(右)为徒弟张景

通讯员 任伟有 摄



尊敬的黄利平师傅：

时光荏苒，来到外购煤煤质站已经两年多时间，回首一起走过的日子，心中满是感激。

“师傅领进门，就是一家人。”报到时，您用和蔼幽默的语言驱散了我的陌生感。在以后的日子里，您不厌其烦地叮嘱我作业现场的危险源及管控措施，给我讲解外购煤煤质站作业流程，与我分享运单确认工作经验，教会我计划对接的工作步骤，指点我煤炭采样的动作要领，教导我煤温监测的基本要求……在您悉心指导和无私帮助下，我很快融入新的环境，适应新的角色，胜任新的岗位。

为了保证一体化顺利运行，每次与全体供应商核对好装车计划后，您都前往现场核实各家煤炭库存。一辆接一辆的卸煤汽车让700多米的煤棚变成“充满硝烟的战场”，您多年扎根一线练就的火眼金睛总能准确算出存煤数量。您常说：“别怕黑，能源保供关系着国家经济发展，我们认真工作，既为万家灯火，也为成就自我价值。”如今，追随您的足迹，我用脚步将煤场丈量了成百上千次，脸上的煤尘成为我自豪的资本。

师傅，我想对您说，感谢您灯塔般照亮我前行之路。我将扬起奋进之帆继续远航，不负期望，不负韶华。

(销售集团准格尔分公司 张景华)

班组新鲜事

一场特殊演练

■ 本报通讯员 王琪

“跳闸了！”2024年12月9日午休时分，班组长王海从办公室里传来的一声惊呼打破了元露天煤矿供电部的沉寂。

秦学富第一个从座位上弹了起来，“小李，赶紧去查看一下是哪段线路出问题了。”秦学富一边向徒弟喊着，一边迅速套上工作服，戴上安全帽，动作熟练得像一种本能反应。

听到师傅秦学富的吩咐，李鹏飞飞快地跑到班组长办公室，焦急地询问是哪条线路跳闸了。“小李，是采掘场1号7211线路出了问题，电流突然增大导致跳闸。”王海向李鹏飞说道。

秦学富知道后，皱了皱眉头，“采掘场1号7211线路？那可是通往排土场的主要线路，这可耽误不得。”于是带着徒弟立刻前往现场检查线路。

在路上，李鹏飞问：“师傅，会不会是电缆老化了啊？”秦学富一边快步走着一边回答：“有这个可能，但采掘场1号7211线路上次检查时电缆还没什么问题，也可能是排土场那边的胶带机设备突然出现过载之类的情况。”

当他们赶到采掘场1号7211线路的配电箱附近时，一股焦糊味扑鼻而来。秦学富蹲下身子，仔细检查配电箱里的各个元件。突然，他站起身来，手里拿着一个烧焦的熔断器：“就是这个熔断器烧了，可能是瞬间电流过大导致的。我们

得先检查一下其他设备有没有受到影响，要是还有隐藏的问题，换了新的熔断器还会跳闸。”

于是，秦学富又带着李鹏飞沿着线路仔细检查起来。他们检查了电缆连接点，测试了各个设备的电阻值。经过一番细致检查，秦学富从工具包里拿出一个新的熔断器，小心翼翼地安装上去。然后，他对李鹏飞说：“小李，咱俩回供电部通知班长可以合闸送电了。”

当秦学富两人回到班组时，王海微笑着点点头致意，却并未如预期下达合闸送电指令。师徒二人面面相觑。正在此刻，供电部吕经理迎上来，拍了拍秦学富的肩膀说：“老秦，恭喜你，你已成功通过了考验！这次咱们矿举办的导师带徒评选活动，我正犯愁如何向上级推荐呢，今天听了你们班长的这次特殊考核建议后，我知道该推荐谁代表我们供电部去了。”

原来，这一切竟是班长王海与吕经理精心策划的一场别开生面的线路跳闸演练，目的是对这对师徒进行一次不同寻常的技能考核。秦学富在恍然大悟之后，脸上绽放出灿烂的笑容，谦逊地说道：“这本是我作为师傅的职责所在，然而此次特殊跳闸事件也为我们敲响了警钟——日后必须更加重视并加强对供电线路的日常巡检工作。”

寒夜里的抢修

■ 本报通讯员 潘晶晶

在港口生产的幕后领域，天津港务设备运行部的维修团队时刻保障生产稳定运行。在与酷寒和设备故障的顽强对抗中，令人钦佩的职业操守展露无遗。

数九寒天，凛冽的朔风似尖锐的冰锥，无情地刺向每一处角落。2024年12月11日15时，设备运行部接到生产调度部的紧急通知，R6皮带突发撕裂故障。此消息仿佛在寂静的寒夜中急促敲响的锣声，打破了原有的安宁。

维修团队接令的刹那间，技术人员张振永和包祥安即刻从温暖的休息处飞奔而出，朝着故障事发地疾驰而去。呼啸的北风猛烈地拉扯着他们的衣衫，冰冷的气流如钢针般侵袭皮肤，但他们未有丝毫怯意。

抵达现场后，技术人员旋即展开对故障的精细勘查。“这裂口竟然有三处，而且都不小，这次修补难度极大。”张振永面色凝重地说道。

他们的双手在刺骨的寒冷中迅速失去知觉，却依然依靠顽强的意志和丰富的经验在昏沉的光线中仔细检查皮带的每一处。经过一番艰难排查，判定R6悬皮出现三处裂口，原因是煤炭中的大块异物在低温环境下撞击所致。

经过张振永精心谋划，他们迅速开始抢修。他们制定涵盖各环节要点与流程的维修方案，针对悬皮三处裂口精准规划；靠近连接部位的地方特别注意贴合度，同时再三强调安全。包祥安迅速安置警示标识。各岗位紧密协同，轮换作业，全力投入抢修作业，与时间赛跑。

抢修过程中，硫化热补工艺在低温条件下困难重重，温度与压力的把控极为棘手。张振永褪下手套，双手径直触碰冰冷的硫化设备，双手瞬间被冻得通红肿胀，他依旧全神贯注地凝视仪表，持续精细调整参数。“再提升些温度，压力稳住莫动！”他那沙哑却果断的声音在寒夜里回荡。

与此同时，维修班赵全毕在呼啸的寒风中艰难地安置警示标识，手脚早已被冻得麻木，但他全然不顾，严密扫视四周，不停地向抢修的同事们高声提醒：“留意脚下湿滑，防备周边物件。”

寒日渐渐西沉，抢修作业也进入最紧要的关头。历经16个小时奋战，R6皮带热补抢修大功告成。当设备再度启动，那雄浑有力的运转声响彻在寂静的寒日清晨，他们的脸上终于露出轻松的笑容。