

在生产线上遇到的麻烦是一粒种子，而企业鼓励创新的氛围像一阵春风

一根铅丝牵出一串创新

王志

创新也可以传染？最近，在淮安华顶鞋业有限公司裁断车间出现了一件新鲜事：一个小小的创新带动了一连串创新。

在华顶公司的裁断车间，有一台效率比较高的半自动插跟裁断机，平时在这台机器上操作的员工叫周月红，而对这台机器进行创新改造的人叫王建。王建负责裁断车间上万个刀模的管理工作，这些刀模就是他的千军万马，他用责任心和高超的技术把这些“黑骏马”驯得服服帖帖。

在做好本职工作的同时，王建还爱琢磨如何对刀模进行改进，节省材料，提高产量。例如一些刀模原来都是单个裁断的，一下只能裁一片。这样不仅速度慢，还浪费材料，因为你的技术再高，在两个刀模之间也要有合理的缝隙，而两个刀模靠得太近就会滑边，产生次品。当时裁断车间的主任外出参观学习，回来分享说人家鞋厂有做双刀模裁断的，鼓励大家试一试。

一开始，车间里许多老员工都是把两个

尺寸的刀模排在一起裁，但增效有限。王建想能不能把一个尺寸的刀模做成双刀模呢？这样不仅增效明显，两个模具还可以共用一个相同的“脊背”，部件与部件之间就没有了缝隙，节省材料。

但现在要介绍的王建的创新与他管理的众多刀模无关，而与之之前介绍的半自动插跟裁断机有关，这究竟是怎么回事呢？

原来，前一段时间，周月红生病住院，由她操作的这台机器就闲了下来，如果有插跟需要裁断，车间里的机动人员就会顶上去，王建有空的时候也会去裁一段时间。

裁着裁着，王建就发现了一个问题：这台机器是通过红外线控制的，一张长方形的材料通过红外线扫描不断向前推进裁断，但是到了最后，红外线扫描不到了，材料就停下了，尾部的材料也因没有滚筒的约束而被刀模带了起来。

也就是说，材料钉在了刀模上，非要用手把刀模和材料掰开，然后用剪刀把没裁完的零头材料剪下来继续裁，非常麻烦，而且十分危险——刀模的温度达到240摄氏度，一旦手碰到，会被烫伤。

在生产线上遇到的麻烦是一粒种子，而企业鼓励创新的氛围像一阵春风，春风过处，种子发芽。

面对麻烦，爱琢磨的王建仔细观察了一阵，发现是材料最末端失去了机器滚轴的束缚所致。他继续往下想，要是在滚轴和刀模之间拉一道铅丝，是不是就可以把材料压住呢？

于是，他先找来一根粗铅丝做试验，发现有效，只是铅丝太细，被刀模向上拉时经不住，材料和刀模还不能完全脱落。他又换了一根粗铅丝，一试效果很好。

王建的创新给周月红带来了便利，也深深触动了她，她反思自己怎么就没想到这个方法。

“我平时对机械方面的事就不太敏感，而且存在惯性思维，以为本来就应该是这样的。”周月红总结道，“创新就要有好奇心，把每天重复的工作当成是第一次做来看待，这样才有可能发现问题，解决问题。”

于是，周月红像放电影一样把操作流程在脑海里过了一遍，寻找哪里有不顺手的地方。

停！当“电影”放映到某个地方时，她觉得很卡，很多时间都耗在了这里——当她把插跟裁好后，一个个插跟虽然被刀模切开了，但还粘在原来的材料上不肯下来，必须用手从正面一只只使劲地往下推，那些插跟才会不情不愿地跳进筐里。她想，有没有什么办法可以改进呢？

周月红通过仔细观察发现，刀模都是加热的，当刀模裁EVA插跟时，先接触上口，然后接触下口，由于刀模在裁断的过程中热量挥发，先热后凉，EVA插跟热胀冷缩，这样就会造成裁过的孔洞上大小不一，要想把插跟推出去就很费劲。

找到问题的症结，下面的事情就好办多了。既然是下面口小、上面口大时插跟不容易掉下去，那么把材料翻过来不就行了吗？

她试着把材料翻过来，用手使劲拍一拍，插跟果然就如熟透的果实一样哗啦啦地掉下来，用来整理的时间比原来缩短了一倍。

通过王建和周月红的共同努力，这些小小的创新大幅度地提高了工作效率，插跟裁断由原来一小时裁400多下提高到一小时裁600多下。

并肩作战



在河南能源永煤集团新桥煤矿机修厂电工班有对夫妻：班长王艳立和他的妻子电工刘桃梅。王艳立先后破解现场技术难题40余个，完成创新成果50余项，荣获“青年岗位能手”“劳动模范”“首席员工”等荣誉称号，他在班组也多次被评为“提质增效班组”。“在矿上他是我的班长，在家我是他的‘班长’。”刘桃梅说，丈夫工作特别忙，家里的事儿她都包了。

图为5月20日，王艳立夫妇在修电机。 秦海涛 摄

班组现场

高铁“拆违”记

本报记者 王鑫 方大丰 本报通讯员 章晓玲 刘雯

山野寂寂，寒星寥落。广铁怀化供电段维修工长周振国身穿蓝色工作服，在几束光柱照射下，抓着接触网支柱孔，攀爬上7米多高的支柱杆。

“好家伙，才一天时间，这鸟窝就搭好了一大半。”屁股平坐在平腕臂底座上，周振国小心移动身体，伸手抽出鸟窝外侧那根半米长的树枝。两只喜鹊受惊腾空而起，急鸣着盘旋半空，久久不愿离开。

“你们也是死脑筋，拆了又搭，搭了又拆……河边明明有棵大树，咋不把家安到那呢！”周振国摇摇头自语道。

这是5月21日凌晨2时，周振国带着工友第14次到黔常高铁禾家村站109号杆，拆除“违建”鸟窝的场景。

高铁接触网设备是负责向机车提供电能的“充电器”。春夏之交，一些鸟爱把窝搭在高铁接触网上。鸟窝多是树枝、铁丝构筑，这些材料一旦遇上雷雨或潮湿天气，很容易导电引起跳闸，给高铁供电带来安全隐患。

禾家村站的这些“违章建筑”多是喜鹊窝，筑窝喜欢用较大的枝丫，“拆违”也更麻烦。且喜鹊“恋旧”，爱在同一处搭窝。你前脚拆完，它又马上筑起新巢，人鸟斗智斗勇，周振国颇感无奈。“喜鹊是有人缘的一种鸟，不能随便捕杀。用过什么驱鸟剂、驱鸟粉、抹黄油，都不好使，还得上手。”周振国摊手道。

在地面接应周振国的高崖，没少参加这种“拆违”行动。“这种立在桥上的钢柱是格构式，往上爬要不停转换安全带，挺费劲的。我爬个七八米就感觉吃力，腿肚子跟着打抖。到了够得着鸟窝的位置，往下一看，离地30米高，不敢往下看。而且钢柱晃动得厉害，又不好落脚，站一会脚就生疼。”

“必须抓紧时间清理掉，不然更会影响它们的正常繁育。”一旁的工友马俊介绍说，最近几乎是一天上去清理一次。

为了早发现早拆除高铁接触网上的鸟窝，怀化供电段对沿线接触网进行视频监控，利用高铁检修“天窗”期及时清理。今年已拆除“违建鸟窝”216处，有效防止了因鸟窝引发的跳闸事件，保障了高铁安全畅通。

“这对喜鹊不在这边搭窝了！”次日下午，一直盯着2C装置采集视频监控的张智勇，告诉周振国这个好消息。

“和它们斗了14次，终于皆大欢喜喽！”周振国长舒了一口气。

班组之星

“大心脏”的龙门吊女状元

刘可欣 蒋晓东

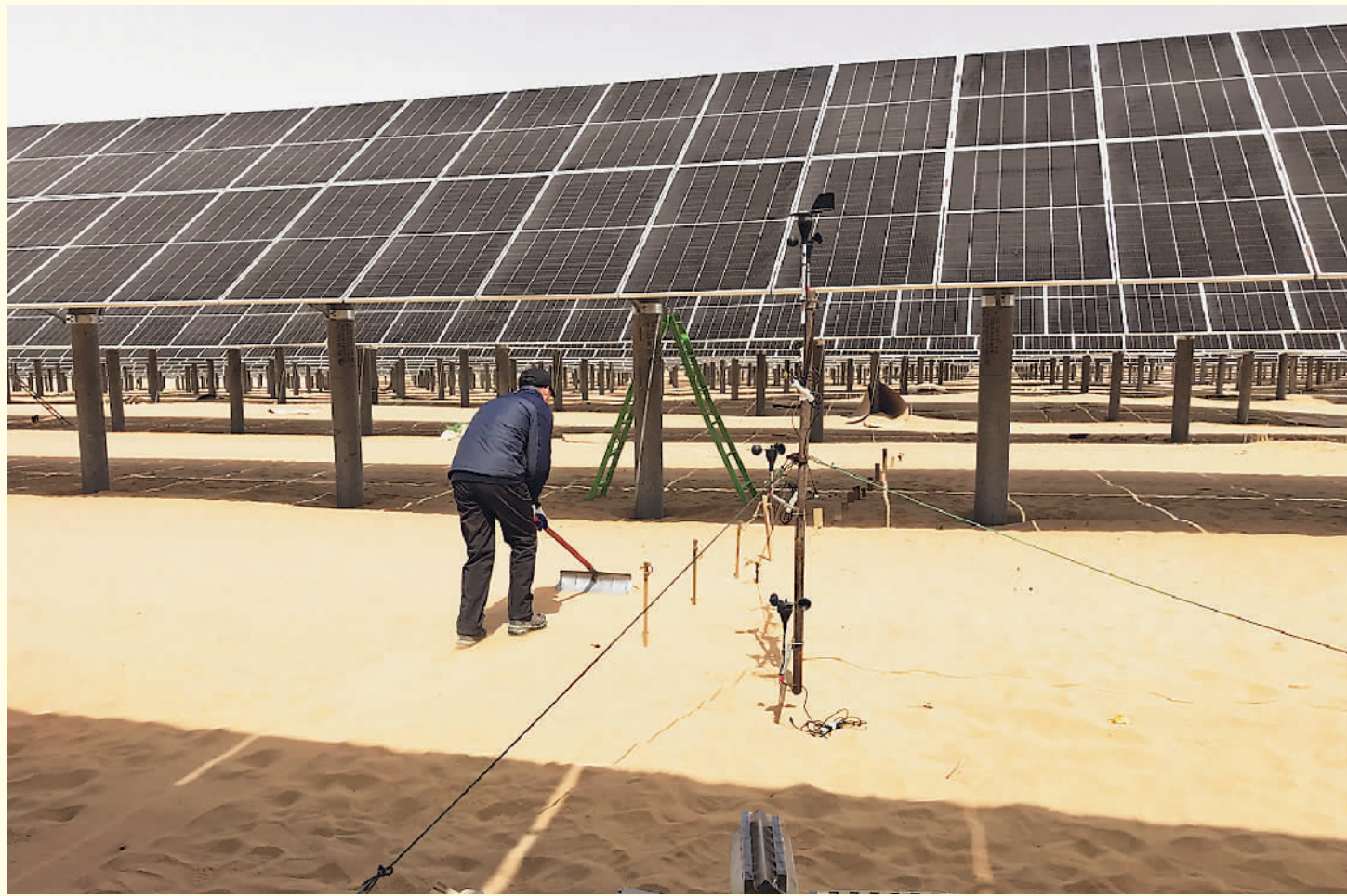
在东海之滨，年货物吞吐量连续14年位居世界第一的浙江省宁波舟山港，活跃着一支近2000人的龙门吊司机队伍。因作业强度高、难度大、三班倒等特点，龙门吊司机大多是男性。而在今年4月举行的宁波舟山港远控龙门吊操作技术比武中，这个团队中屈指可数的女司机杨美英过关斩将荣获冠军。

1996年出生的绍兴姑娘杨美英，2022年6月入职宁波北仑第一集装箱码头有限公司，同年12月通过测试正式成为该公司首批龙门吊女司机。从带领游客爬过万里长城、登过华山之巅的导游，转变为操作港口大型机械的海港人，特别是在接触到枯燥抽象的机械理论知识后，巨大的反差曾让杨美英一时难以适应新的工作环境。培训期间，她的模拟测试成绩不太理想，这也引发了周边同事对“女性是否可以从事大型港口作业设备”的质疑。好在杨美英有颗“大心脏”，她多学多记多请教，奋起直追，此后的测试成绩越来越好。

除了要通过理论的测试，更要经得住技能的考验。在二十几米的高空玩转龙门吊，想着轻松做着难，首先就要克服恐惧感。登龙门吊攀爬直梯时的摇晃感让杨美英想起了小时候爬竹梯的感觉，好像时刻都有倾斜的风险，但看到同行的小伙伴一个接一个往上爬，不服输的她也爬了上去。坐上驾驶椅，低头透过透明玻璃往下看观察集卡和箱区，同时还要控制手柄完成吊具的着箱、取箱、放箱，一度让杨美英产生强烈的晕眩感和呕吐感，不一会儿手心就满是汗。可是，这些都吓不倒她，经过半年的苦练，她终于独立上岗成为一名合格的龙门吊司机。

如今，杨美英已经从传统龙门吊司机变成远控龙门吊司机，工作环境也从原先不足5平方米的龙门吊驾驶室，转移到了后方窗明几净的办公室。随着宁波舟山港智慧化码头的不断推进，年轻的杨美英和她的同事们正成为全自动远控龙门吊操作的主力军。

第一手资料



杨佳林 黄云 摄

乌兰布和沙漠是我国八大沙漠之一，人称“一年一场风，从春刮到冬”。这里有个内蒙古阴山北麓草原生态水文国家野外科学观测研究站，一群牧区水利人扎根大漠，致力于为黄河流域生态保护和高质量发展提供技术与理论支撑。

十年来，他们取得了60多万条第一手基础资料，初步摸清了黄河乌兰布和沙漠段沿岸的风沙流结构、沙丘形态、沙丘运移规律、土地利用等方面的情况，为科学、准确回答该区域入黄风积沙量提供了扎实的基础依据。

图为队员在布设仪器。

杨佳林 黄云 摄

他山之石

“后进队”蝶变记

林信胜 邱明哲

80107钻井队去年因生产管理不力被甲方西北油田多次通报批评，勒令停工整顿，在工区综合得分排名落后被降为C级队。

今年第一季度，这个队的生产利润、毛利率、钻井进尺等3项指标在中国石化“比学赶帮超”重点工区基层队对标评比中名列前茅，夺得3面红旗，在西北工区74支钻井队中综合评比第1名，近日受到中国石化石油工程公司通报表扬。

这个队是怎么蝶变的？

“关键在于管理！同样的员工队伍、同样的设备，由不同的井队干部管理，生产经营业绩和队伍精神面貌大不一样！”谈起80107钻井队的变化，该队钻井一班司钻崔立国说。

去年7月，中国石油工程公司党委书记张百灵在西北工区调研时要求西北工区指挥部尽快扭转80107钻井队的落后局面。西北工区指挥部经与该队母公司钻井一公司沟通，从其他钻井队调来6名优秀干部和生产骨干。

“咱们从哪儿跌倒，就从哪儿爬起来！”

新任平台经理赵振杰在到任后召开的第一次全队员工大会上动员道。他和其他领导班子成员分头与员工促膝谈心，从做好员工思想工作、抓队伍作风入手，从严管理，加大考核激励，很快就把全队员工的积极性调动起来。

同时，西北工区指挥部组织机关部门成立帮扶小组，制定帮扶排名靠后钻井队的奋进目标和措施，开展驻井帮扶工作。

今年1月，80107钻井队施工的顺北4-14H井在二开钻进过程中发生井壁失稳等现象，分管技术工作的西北工区指挥部副总指挥、塔里木分公司副经理母亚军驻井

指导施工。1月24日，他们运用等壁厚大功率螺杆+PDC钻头打进尺753米，创出顺北油田4号断裂带日钻进尺最多纪录。实现了元月生产“开门红”，全队干部员工更加坚定了打场翻身仗的信心。

今年3月，在中石油工程公司调整西北工区指挥部和塔里木分公司领导班子上，张百灵对西北工区指挥部新领导班子提出3条工作要求，其中一条就是抓工区综合得分排名靠后的后进队伍。西北工区指挥部主要领导挑最差的80107钻井队作为“责任田”，带头抓“后进队”。

“工区指挥部主要领导挂钩承包咱们队，咱们可能不再掉链子！”赵振杰说。

2月27日，顺北4-14H井三开开钻。这个队干部员工又奋力拼搏一个月，仅5趟钻便完成了三开施工任务，并一次性将套管下到位，比计划提前3天完工，提速、提质、提效在工区率先实现“加速度”。

近日，80107钻井队被考核升格为乙级队，甩掉了“后进队”的帽子。

金牌班组

本报记者 蒋茜 本报通讯员 吴宗家 李天心

“近年来，我们团队不断深化装配式建筑与新型建筑工业化、智能建造、绿色低碳技术的融合发展，相继建造了多座装配式保障房，推动建筑工业化、数字化、绿色化水平不断提升。”5月26日，全国五一劳动奖章获得者、苏宪新劳模创新工作室负责人苏宪新在南京百水保障房一期项目现场向记者介绍。

当天，由中国建筑业协会主办的“住宅品质提升现场交流会”在南京召开，交流住宅品质提升之道，并走进由中建二局承建的南京百水保障房一期项目，观摩这一“户型不大功能全、用材不贵工艺精、占地不多环境美”的装配式住宅。

该项目由“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”——苏宪新劳模创新工作室团队成员“操刀”。苏宪新介绍，工业化方面，他们更加突出标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修；数字化方面，加快推进BIM技术在装配式建筑设计、生产、施工、运维全生命周期的集成应用；在绿色化方面，加大对部品构件的碳计量与核算，并广泛应用绿色建材。

让苏宪新劳模创新工作室“一战成名”的是2011年开始建设的南京上坊保障房。作为当时南京市最大的政府类民生工程，它有100万平方米的体量，工程建设的质量好坏和进度快慢牵动着10053户家庭的心。为了提高工程质量、施工效率和绿色施工水平，苏宪新带领团队踏上了攻坚装配式技术的征途。

深化设计不够详尽、构件编号凌乱、预制构件制作精度不高……面对前所未有的压力，苏宪新带领团队翻阅国内外学术论文、科研著作，运用“沙海淘金”战术，在稀少的实践案例中寻找共同点、触发灵感。

终于，他们找到了方向，全预制结构构件柱、梁、板、楼体等成功吊装，让工程质量和效率指数“双提升”，并创下工程成本“不增反降”的奇迹。这座当时全国框架结构中预制率最高的工程，一举摘得“中国建筑鲁班奖”和“詹天佑奖优秀住宅小区金奖”。

2015年，苏宪新带领团队转战南京丁家

“给老百姓盖房子，不容一丝马虎”

匠心“装配”保障房

庄二期保障房项目。有了之前积累的经验，他决定将“搭积木式”盖房升级，对室内装修充分采用标准化设计、工业化生产、装配化施工，大大提高了成品房交付的整体进度和质量。

2019年，苏宪新和他的团队开始了新的攻坚旅程，包含19栋高层住宅及商业用房，主楼全部为预制装配式剪力墙结构的南京百水保障房一期项目正式开工。这一次，他们将BIM施工模拟技术与装配式建筑相结合，工期缩短3个月，整个项目产生经济效益800余万元，节约木材约90%，节约水泥约20%，结构预制率达到31%。该项目的装配式施工达到了国际领先水平。

他们从建筑的各个环节、各个角落践行着工业化、数字化、绿色化的建造理念，将绿色、装配式、精益建造和建筑信息化技术全过程应用深度融合，让保障房从“兜底工程”变

为真正的“惠民工程”，实现“住有所居”向“美好宜居”的跨越式转变。

多年来，工作室的成员都领教过苏宪新的严苛与认真。从南京上坊保障房开始便在苏宪新团队的金牌，如今已成长为项目党支部书记，他现在的工作习惯还是源于那些年跟着苏宪新跑现场时的言传身教。他一直记着苏宪新说的：“给老百姓盖房子，不容一丝马虎！”“实测实量务必做到100%，达不到要求就推翻重来！”这话，金涛如今也常会说给项目上的年轻人听。

传承的价值，就在一句句“狠话”中领悟，也在一个个项目中实现。

截至目前，苏宪新劳模创新工作室累计获得专利49项，3项创新成果被认定为国际领先水平，3项创新成果被认定为国内领先水平。