

KANDIAN

李杉：扎根矿山的“创新达人”

■记者 徐志勤
通讯员 李继峰 马环环

儒雅谦和的李杉，自称是位“技术男”。

今年55岁的他淮南矿院毕业，就成为了矿山的一员。37年来，他从基层维修技术员干起，一步一个脚印在干中学、在学中干，通过实践探索，取得了令人羡慕的“成绩单”，收获了“创新达人”的美誉。

大掘高平台、破碎机器人、自动预警、一键启停、变频集控……在中煤建三十工程处机修厂琳琅满目的创新成果展室，几乎每一项创新成果都有李杉的心血。

2014年，三十工程处着手对井下远程监控、井下人员定位等系统进行建设，李杉作为机修厂的带头人直接参与其中。由于项目都是新建，所有设计方案均在白纸上勾勒，这对李杉来说可谓碰上了“硬骨头”，但他没有退缩，毅然接受挑战。短短数月，由李杉带领团队自主设计实施的方案相续完成。

2015年，机修厂正处于转型升级脱困发展时期，李杉作为带头人，承担着矿山井下开采和运输自动化项目工程推进工作。多年的积累在关键时刻派上用场，他利用网络传输技术，实现管控一体化数据自动采集，为矿建现代化、智能化、信息化建设迈出了坚实一步。

2018年之前，三十工程处下属阴阳煤矿、朝源煤矿、天瑞煤矿、何家塔煤矿这四对托管煤矿井下是“信息孤岛”。负责运输人员和物料的辅助运输系统，常常因为不清楚供需情况，造成效率低下，还存在安全隐患。

李杉设计的《井下智能运输管理系统》集成项目，将大数据与智能化深度融合，解决井下开采运输过程面临的技术、安全和管理难题为突破口，以标准化为基础，以数字化为支撑，将生产控制系统信息、矿山技术数字系统信息和管理



李杉(右二)和技术团队对数控系统进行检测。

系统信息整合，形成统一的井下信息化智能化集成运输系统平台。

“我们通过技术攻关，在每个项目部构建集成智能精细管理、远程操控管理、监测监控、智能高效转运管理等子系统，可大大提高工作效率，大幅减少井下工作岗位，保障生产安全。”说起矿区的智能化建设，李杉侃侃而谈。

远程控制技术和远程视频监控的运用，大大减少了井下人员，减少了员工在井下现场的劳动强度和粉尘、噪音的伤害，大大降低了井下安全生产的风险，真正实现本质安全，李杉也被称为机厂技术转型的“奠基人”。

这些年，他利用PLC编程、手机智能APP远程监控、激光切割等技术，为多种矿建设备升级赋能，让多种岗位作业迈进智能化、机械化，从中收到减人提效的实惠，更为企业创造了可观的经济效益。

“机厂通过引进新设备，每个环节都高速运转，工效高了，员工的收入也水涨船高。”李杉介绍道，以往电焊切割，工效低，员工劳动强度大。引进PLC编程技术后将切割由匀速变为变频调速，先快速

运输，然后待切割点临近切割机时自动减速，整个运输时间由40秒缩短为15秒。李杉通过技术升级“组合拳”，每年可为企业增加300万元效益，员工人均增收在1500元以上。

“创新是一种思维，更是一个习惯。我在机修厂努力营造学习氛围，让技能人才争奇斗艳！”作为身怀“绝技”的管理者，李杉深知先进技术只有被更多人掌握才能发挥更大作用。

自2018年起，他开办“李杉讲堂”，和技术团队一起扎实开展导师带徒活动，精心组织各项基础知识培训。4年来，有30多人评上高级技工。成立“李杉创新工作室”，他通过公开招聘，选聘王见等6人为“弱电大师”，每月发津贴800元，外加修复产值提成。工作室成立五年以来，修复产值已达400万元。

如何减员增效？李杉通过技改，将井下皮带运输系统集中变频控制，每班由11人减为3人，全矿3条运输线减少近30人，每月节约电量在20万度；升级改造自动翻车系统，又减员12人；将地面压风机、抽风机、变电所等改为无人值守，再减员20多人，每年仅员工工资即可节支300余万元。

扎根矿山机修第一线，李杉以热情、执着、责任和担当，在平凡中书写工匠精神。目前他已有17项技术发明成果获得国家实用技术专利。“干一行爱一行，创新无止境，我们一直在路上。”身穿工作服的李杉，笑容可掬地说。

柔情撑起“半边天” ——临选厂女子滤布组绽放职业女性风采

■记者 吴永生
通讯员 石启元 谢君 摄影报道

在临涣选煤厂输煤车间女子滤布组，张敬、苏静静、王伟、张文杰、种敏、钟静6位女工担负着厂区37台压滤机2901块滤布的安装和维护工作。她们兼顾着家庭与事业，“一半是海水，一半是火焰”，在家庭生活中展现的是水一般的柔情，而把火一样的热情付之于工作之中。她们在生产一线岗位用女性特有的耐心与细心，心怀企业的感恩，用柔弱的肩膀撑起了企业安全生产的“半边天”。

她们每天早早起身，忙完好“家长里短”后沐浴着晨光匆匆赶到工作岗位。她们中有些人为了照顾孩子的学业，每天奔波于家庭和单位两地之间，却依然精神抖擞地出现在工作现场。当她们因繁琐的工作时而感到疲惫时，却依然能让汗水绽放成如花的笑容，无怨无悔工作在选煤厂压滤生产的战线上，舍小家顾大家，相互理解支持，相互鼓励包容，用并不厚实的肩膀承担起应有的责任担当和初心使命。

她们所负责的压滤机滤布安装工作需要格外的细心和耐心，用行车把滤板从机架中吊起时要保持平衡，增速而缓慢、小心翼翼越过压滤机和各个管道。落地时要有保护，防止滤板的侧滑。每个环节都要精力高度集中，稍有不慎长宽近两米、重达数百斤的滤板就会造成人身伤害事故。而在滤布的安装过程中需特别细心，安装时要铺平展开，不能有一丁点褶皱，否则在压滤机压紧时高达近30兆帕压力的作用下，料水会突泄“刺料”，造成生产事故和环境污染。

去年以来，该厂西区持续改造安装27台新型高压隔膜压滤机，由于时间紧，任务重，白天的工作时间基本上是机电工在安装机架，



女子滤布组工作现场。

工作中吊滤板的行车被机电工占用。她们安装新滤板、新滤布的工作只能延迟在下班之后，经常一干就是到深夜，最晚的一次一直忙到凌晨两点。有时为了不影响白天的工期，她们来不及好好吃早饭，只是匆匆吃上几口，早上四五点就来到了厂房投入到工作中。张敬，作为班组里的一名大姐，在今年6月份的体检中，发现身体不适，需要手术治疗，但此时恰逢压滤机改造安装最繁忙之时。对此，她毅然推迟了手术计划，选择与同事们肩并肩“战斗”。同事们在得知实情后，纷纷劝她尽快手术。她却笑着

说道：“我的身体还撑得住，手术可以延期，但咱们的压滤机改造不能延期，多一个人，就多一分力量，快一分进度。”在她的带动下，班组姐妹们拧成一股绳，劲朝一处使，提前完成了工作任务，而张敬默默坚持工作，直到国庆假期才去医院手术。就是这样几位平凡而又普通的女工，为了企业的安全生产，她们舍小家顾大家，保质保量提前完成滤布安装工作，确保了新改造安装的压滤机安全高效运行。

今年八九月份，8319、8320两台压滤机的滤布因破损严重，需要全部整体更换。时值炎炎夏日，酷暑难耐，厂房内温度高达40度以上，且时间紧，任务重。为了不影响白天的生产，她们只能利用晚上停车间隙加班加点完成。深夜，偌大的厂房除了行车的吱吱声，就是她们相互安全提醒的声音，默契的配合让工作效率大幅提高。汗珠浸满了脸庞，汗水浸透了衣裳，即使如此，她们中间没有一个叫苦叫累的，心里想着的是早一秒完工，就会有多一秒的调试时间，就可能早一秒投入生产。就这样，她们一直干到凌晨四点，保质保量地完成了滤布更换任务。

以党员之名

——铁运处为安全运输贡献“红色力量”

■记者 刘露 通讯员 张艳

膝盖沾满灰尘，年轻的曲春龙从未喊过苦累。“他工作认真负责，和连接员配合很好，注重发挥安全联保互保作用，把工作交给他，放心！”湖集三场负责人这样评价他。

李矿，15年安全行车无事故

9521内燃机车司机长李矿，驾车行驶在青疃全封闭区间，一路远程集中控制道口栏杆自动关闭，车速快了、运输效率高了，对于司机来说安全压力变小了。这是线路提速后，李矿感受到的工作变化。

谈起安全行车无事故的秘诀，李矿笑了。一台机车，成千上万个零件，涉及电力、机械。整天在铁路线上奔驰，难免会有接触不实、脱落和松懈、滴漏等现象，如果发现不及时，就会造成难以想象的后果。他在工作中主要做到“三班三查”，即接班查，这是机车检查的关键期，全面细致，绝不放过任何问题；班中查，一批作业完了，他都要围着机车转上一圈，重点查易损、易松部位和机车润滑油状态；交班查，下班时，再检查一遍机车，对出现的问题，分析原因，处理好，决不把问题交给下一班。在此基础上，严格执行手指口述调车作业，提前研判安全风险，做到心中有数。

曲春龙比其他车站调车长还多一项工作职责，就是担负着危化品运输的调车作业。危化品运输被该处列为安全生产“三步走”目标行动中的重点环节进行安全管控。

曲春龙告诫自己，责任心是安全之魂，规范操作是安全之本。“大家注意醇线车辆制动装置的检查，防止带闸作业！”曲春龙一边提醒连接员班中注意事项，一边大步流星走进作业场所。只见曲春龙和连接员穿着防静电服，手持防爆对讲机，进入醇线区域时，触摸静电释放球。检查确认线路、道岔、临涣焦化公司大门开启状态及防护信号撤除，以2KM/H的速度车辆连挂……

在调车作业时，或蹲、或跪、或仰，手上磨出茧子、

彭兴超，少说多干的领工长

在沉陷地段工作，必须有一颗千方百计保安全的“红心”，耐得住寂寞，守一方平安。

工务部门是该处最苦最累的单位，职工常年户外作业，风吹日晒。芦岭、朱仙庄专用线沉陷地段被列为集团公司重大安全风险管控，除了地处偏远、工作量大，最关键的是线路的安全状态。

今年，沉陷地段80%集中在芦岭、朱仙庄两处铁路专线，影响线路总长度约5公里。在线路上，笔者看见烈山工务段朱仙庄领工区领工长彭兴超正对线路基底、道岔等进行全面检查。

“天气渐冷，冬季线路防寒防冻工作需要提前完成。调匀轨缝，防止冬季断轨、断夹板现象发生，伤损钢轨及接头夹板要及时进行更换。”彭兴超话语不多，简单和笔者说了几句话，立即带领职工投入到线路治理中。

在彭兴超的带领下，沉陷线路治理，翻浆冒泥处理，更换水泥枕……任何急难险重的任务都没有难倒过这个班组。今年以来，芦岭、朱仙庄沉陷线路回填矸石20.2万方。朱仙庄Ⅱ1055工作面，仅一周拉轨调整轨缝52节钢轨，总长度1300m。沉陷治理取得显著成效，未因铁路沉陷而影响行车安全。

像曲春龙、彭兴超、李矿这样一线党员还有很多，他们在普通的工作岗位上尽职尽责做好每一项工作，完成每一项任务，把安全生产“三步走”的大目标落实到了具体的工作中，以党员之名担负安全职责，助推矿区铁路实现高质量发展。

包菜拓宽富裕路

■记者 刘露

通讯员 张超慧

发电厂的保洁业务，每年为村里带来一大笔净收入的同时，又解决部分村民就业问题。去年，新园村集体经济收入达到了50万元以上。“但这项收入基本固定，不可能增加了。另外，带动群众共同富裕的后劲乏力。”董耀华说，村“两委”要想方设法为村集体经济带来更多源头活水，为村民谋划稳定增收的项目。

“八零后”村民董勇敢年轻时外出打拼，目前在南京一大型农贸市场做水果蔬菜销售生意，同时他还与全国多个蔬菜种植基地有合作项目。“这些年，总想为老家、为乡亲们做点实事，凡是遇到好的项目我的第一反应就是，新园村能不能干？”当天，特地从南京赶来收购包菜的董勇敢面对记者道出心中想法。

记者眼前的包菜地面积达750亩，且集中连片。当天喜获丰收的包菜品种为甘蓝。一颗颗青翠欲滴、鼓圆了身段，在阳光的照耀下如同玛瑙般在田地里星罗棋布。“这几百亩包菜地，是午季麦收后才从群众手里流转的。菜是8月中旬种下的，这不，今天就陆续成熟了，想不到第一年试种就能有这样的收成。”地头，记者见到了新园村党总支书记董耀华，谈到眼前喜获丰收的“致富试验田”，他掩饰不了激动之情。

记者眼前的包菜地面积达750亩，且集中连片。当天喜获丰收的包菜品种为甘蓝。一颗颗青翠欲滴、鼓圆了身段，在阳光的照耀下如同玛瑙般在田地里星罗棋布。“这几百亩包菜地，是午季麦收后才从群众手里流转的。菜是8月中旬种下的，这不，今天就陆续成熟了，想不到第一年试种就能有这样的收成。”地头，记者见到了新园村党总支书记董耀华，谈到眼前喜获丰收的“致富试验田”，他掩饰不了激动之情。

“今年第一年试种，亩产保守估计达到6000斤以上不成问题。按目前批发价7毛多一斤算，去掉成本，今年也是稳赚不赔的。更何况，这还有几个月的空档期，我们还能再种一季菠菜。”董耀华说，明年自己也要加入合作社，跟着村里一起种植高价值作物。

“今年第一年试种，亩产保守估计达到6000斤以上不成问题。按目前批发价7毛多一斤算，去掉成本，今年也是稳赚不赔的。更何况，这还有几个月的空档期，我们还能再种一季菠菜。”董耀华说，明年自己也要加入合作社，跟着村里一起种植高价值作物。

“这种激发基层活力、促进产业兴旺，加快乡村振兴，有效解决集体穷、支部弱、群众散、合作社乱的党支部引领的果蔬种植合作社应运而生。为了不让群众承担风险，新园村班子成员带头投资入股率先加入合作社，带头试种一旦成功再推

宋疃镇党委委员、组织委员孙顶顶表示。