

神宁集团副总经理姚敏——

# 创新路上的“大国工匠”

经济日报·中国经济网记者 许 凌



自从400万吨/年煤炭间接液化项目试车成功，神华宁煤的名气越来越大，其创新团队领军人物——集团副总经理姚敏也越来越受到媒体关注。“别总采访我，所有创新成果都是神宁人拼命干出来的，是集体奋斗的结果，我也就是一名工匠。”53岁的姚敏一脸坦诚。

## 沉入基层起步

姚敏出生在黄河岸边宁夏灵武一个农民家庭。1983年，他考上西安矿院电气自动化专业。4年后大学毕业时，同学们都希望留在大城市工作，只有他申请到基层一线锻炼。于是，他被分配到了灵武矿务局办公室动力处。经过一番努力，终于下到基层——磁窑堡煤矿机电科，当上了一名电器技术员，负责高压班和井下电钳班的设备维护。“这可是个好活儿！3年里我整天背着电器井上井下跑，与矿工们同吃同住同劳动，工人们遇到大事小情都愿意找我解决。”姚敏很得意。

有一件事令姚敏至今记忆犹新。1990年的一天，灵新煤矿井下基地出现接地故障，造成中央变电所停电，如果不能及时解决井下水泵房水位上升问题，将会造成井底淹没引发事故。矿务局一位指挥调度的副局长焦急万分，马上组织矿务局下属各煤矿技术人员来抢险救援。谁能行？“我来试一试！”25岁的姚敏挺身而出，1个多小时后，故障排除。姚敏的技能给人留下了深刻印象，一年后姚敏被点名调回灵武矿务局任工程师。此后几年，姚敏先后被调任灵武矿务局动力处和水电公司任工程师，直至1997年5月份，当时只有32岁的姚敏，被任命为灵武矿务局水电公司总经理。

姚敏在基层工作摔打了18年后，于2015年被调任集团总部。“我就是这么平凡地走过来的。”姚敏平静地说。

## 打造科技“梦之队”

地处内陆的宁夏，企业不多，尤其缺少国家级大企业。进入21世纪，宁夏经济改革锁定宁夏煤业集团。几经并购改革，2006年12月份神华宁煤集团闪亮登场。

在外人眼中，有煤、有钱就能干煤制油。自从与神华集团成功联姻，神宁似乎具备这两个条件，但由谁来干呢？姚敏再一次挺身而出。由于煤制油项目每一个环节都涉及世界顶尖技术，因此，技术人才队伍的建立成为项目成败的关键条件。

“没有技术，没有人才，你们这些靠挖煤为生的，想建煤化工基地简直就是白日做梦！”15年前，一位长者的话深深刺痛了姚敏的心。“一定要让5万神宁人梦想成真！”姚敏暗下决心。

理想远大，现实骨感。姚敏牵头拉起了由5人组成的煤化工技术研发小组，竟没有一个是学化工的。一张白纸能否画出美丽的蓝图？一双脚，一个公文包，一个手提电脑，外加一颗赤诚的



姚敏（前排左一）与同事们一起探讨项目进程。

（资料图片）

心。姚敏他们从东走到西、从南跑到北招贤纳士：“来我们这里吧！煤制油大规模工业化运用是一项填补国内外空白的项目，是个大事业，只要我们齐心协力，会梦想成真的！”

北京燕山石化老专家刘志芳来了，湖北中石化第六建设公司总工程师梅占奎来了，九江石化总工程师钱效南来了，中石油宁夏石化公司生产运行处处长梅加义来了……

“这里是个大家庭，姚总他们把我们当宝贝，虽然年纪大了，可我浑身有使不完的劲儿！”钱效南说话有板有眼。“细致入微的关照，真金白银的激励，在姚敏身上我们看到一种精神，他给予我们的关心支持帮助，让我们感受到了家的温暖。”女专家刘志芳快言快语。

其间，姚敏与梅占奎的友谊已被传为佳话。梅老是国内著名的大型设备安装和吊装专家。最初请梅老来神宁讲课，他说退休后已接到一家大企业的聘书，没有时间去神宁。姚敏哪能甘心？一次又一次去北京登门拜访，给梅老讲攻克煤制油国际顶尖技术的国际意义，讲神华宁煤的发展前景，最后干脆跑到北京与梅老全家过春节……梅老被感动了，他不仅来到宁夏，来到神宁煤制油大会战基地，还为煤制油项目奋斗到生命最后一刻。

有事业的吸引，更有人文情怀的感召，来神宁的精英越聚越多，人气越来越旺。姚敏告诉记者，目前神华宁煤集团科技创新小组从18个发展到500多个，成员发展到万余人。几年来，姚敏亲手打造的这支科技队伍累计研发国家专利12项，实用新型专利128项，创效达10亿元……

## 问鼎尖端技术

煤有了，钱有了，人齐了，拼命干是否就能干成？这还要取决于技术瓶颈能否突破。“借船出海，借梯登高。我们神宁人决心站在巨人的肩膀上跳

舞！”姚敏说。

搞煤制油项目，首先要拿下世界顶尖的煤化工技术。以煤炭为原料生产煤基甲醇、煤基烯烃以及煤炭的液化、气化、油品合成等37项科研课题。没有成型的经验可循，没有现成的路径可依。只有拼命干！何止是“白加黑”“5+2”，神宁人还发明了“吃3睡5干16”。

超负荷，神宁人在挑战极限。为了争时间、抢速度，姚敏和同事们昼夜奔波在项目建设工地，经常是一两个月回不了家，半个月洗不上一次澡。酷热夏季，姚敏经常在30摄氏度以上的帐篷里连续研究方案七八个小时；寒冷冬日，他冒着刺骨的寒风到会战工地检查工程进度和调试设备。2006年5月份，姚敏意外摔伤了髌关节。为了不影响项目建设进度，术后45天姚敏便坐着轮椅回到工地现场。2007年项目试车中，为解决气化炉辐射废锅频繁结焦问题，姚敏拄着拐杖每天往返几次爬上相当于14层楼高的气化框架……

姚敏深知，顶尖技术是硬碰硬的，仅仅凭借“拼命三郎”的精神还远远不够。为了拿下无数个国内第一，若干世界首个，神宁集团确定八字原则：引进、消化、吸收、创新；一个思路，即高点规划，搞标准建设，高效益推进。

说到技术突破，姚敏感慨良多。神宁取得的第一次技术突破是25万吨甲醇项目。当时，国内同行业许多人质疑，宁夏那么小的地方，那样一家传统企业，那么几个人、几件设备，能生产出国际顶级品质的甲醇？“当时，我们真的很难！几十次、上百次的失败，拿技术人员的话说，就是‘点不着火，投不进煤，挂不上渣，出不了灰’。在万分迷茫下，我们一咬牙，改变老外的图纸和操作流程，变压差进料为流量控制。”姚敏说，按此思路实施多项技术调整后，一切都出现了历史性逆转。25万吨甲醇项目于2005年3月份开工建设，2007年6月份气化投料一次性成功，8月份产出国际一流甲醇产品。

说到科技创新，姚敏要讲的故事更多。“就拿50万吨煤基烯烃项目来说，我们前前后后做了100多项技术创新。比如，这个项目中有个DME反应器技术环节，按德国技术专家的工艺流程操作，每次投料时温度总控制不好，怎么调试也运行不下去。我们提出尝试其他方法，德国专家既傲慢又固执，认为若不按照他们的方案运行，他们就走人。于是，我们白天跟他们磨，夜里自己大胆创新研发，终于有一天德国专家看到‘还是中国人的方法好’时，再也不牛气了！”

当今世界，谁掌握先进技术，谁就有话语权。姚敏率领神宁人做到了！首创了400万吨/年高温浆态床中温费托合成及油品加工成套技术，攻克了大型高温浆态床反应器设计、制造和工程技术难题——成功地完成了GSP（干煤粉气化技术）和MTP（甲醇制丙烯技术）全球首次工业化应用，其中单项工程近万个；投资178亿元的年产50万吨煤基烯烃项目一次性投料试车成功，作为全球最大的煤制丙烯项目，涵盖了当今世界最先进的煤化工技术，完成烯烃项目技改5200项，多套装置实现世界首次工业化运行；攻克了世界级装置规模、套数、系列、公用工程配置上的优化集成难关，打破传统的规模装置工程化限制和研究方法的局限性……

十年磨一剑。作为我国煤制油化工产业的领军人物，姚敏扎根宁东20余年，以“敢于第一个吃螃蟹”的胆魄，“不到长城非好汉”的拼搏精神，先后主持和组织了8个大型现代煤制油化工项目建设与运营，并针对煤制油化工部分关键技术、装备、材料国外垄断状况和工业化、大型化难题，在大型煤气化技术研发及甲醇制丙烯、煤炭间接液化等核心技术工程化方面取得了突破性成果，填补了多项国际、国内空白，奠定了我国在煤炭清洁转化领域的国际领先地位。

“煤田”变“油田”，几代人的能源化工梦在这里变成现实，宁东能源化工基地已由沉寂千年的戈壁荒原成为我国西部一颗璀璨的明珠。

## 最美劳动者

肩背宽大的工具包，脚蹬笨重的绝缘鞋，一分钟爬上10米高的电线杆。刚过25岁的湖南姑娘项祎轻轻松松就做到了。可是，怎么都与此这位娇柔的小姑娘格格不入。

2017年广东电网公司举办的配网运维专业青年员工擂台赛上，中山三乡供电分局配电运维班的项祎在有114人参赛的队伍中杀出重围，成为唯一获个人奖项的女选手。

2015年，项祎从湖南工程学院毕业后来到南方电网广东中山供电局，转正后定岗在三乡分局配电综合班。刚上班时，看到那些对她而言笨重的工具与服装，项祎觉得自己找错了工作。然而，第一次跟着师傅出去抢修的经历让她改变了想法。

2015年12月份，来到配电综合班轮岗实习的第一天晚上，项祎就碰上了第一单抢修工作。“当时我以为只是跟着去现场转一圈就回来了，没想到情况那么复杂。”项祎回忆说。到了抢修现场，项祎被晾在了那边，看着师傅们动作麻利地爬上爬下，各项操作井井有条，每个人都无需多说话就能达成一种默契配合，不到两个小时，就完成抢修并复电，项祎被这种团队配合精神吸引住了。

“志在山野”的项祎，每次有抢修任务都央求班长一定要带她去现场，有时候跟着大家一起通宵达旦。在多次紧急和复杂的抢修现场，项祎发现她只能在旁边学习却帮不上任何忙，这让她心里很不是滋味。

“我也要学会爬杆”，项祎暗自下决心。从小在农村长大，经常爬树摘果的项祎，以为爬杆对她来说不是什么难事，可是当她穿上脚扣才发现，身体负重抱着一根光溜溜的水泥柱是多么无助。

“不要抱着杆，身体放松，休息时身体后仰，靠安全带受力。”班组技术能手罗林吉成了项祎的师傅，从穿戴脚扣的方法到爬杆用力技巧，罗林吉都教给了项祎。项祎非常勤奋，实习那几个月几乎天天跟着师傅，一有问题就请教。

“其实，我还挺喜欢登顶的感觉，好像整个世界都是我的，唯一不好的是会晒黑。”项祎说。勤奋是最好的老师，没出3个月，项祎就熟练掌握了爬杆技巧，并且可以独立完成一些检修任务。

2016年11月份，项祎转正不久即被抽调参加广东电网公司技能比武，身为初级作业员的比武项目只有爬杆，所以项祎觉得很轻松。那次比赛，项祎的个人成绩排名第13，但她并不满足。2017年，项祎主动报名参加配电运维班中级作业员技能大比武，这次比武不仅要爬杆，还要在杆上更换横担，对项祎来说，体力和耐力都是很大考验。

比赛前，中山局举行了13天封闭式培训，并从各供电分局抽调技能专家对参赛选手一对一指导。“每一次练习，师傅们都以参赛标准给我们计时、打分，记下我们做得不对或者可以改进的地方，然后教我们正确的做法。”项祎说，技巧有人教，但力气只能靠自己拼。因为身高不够，每次换瓷横担都要双手举过头顶，顶着几十斤重的横担作业，每一次训练完都感觉双臂在发抖。“咬咬牙就可以做到，生活不就是这样子嘛。”项祎坚信，困难都是要被人踩到脚下的。有了这份坚持，项祎再次走上练兵比武赛场，更换瓷横担比赛时，项祎绷紧每一根神经咬牙坚持到最后，拿到了全场第二的好成绩，令参赛的100多位男员工汗颜，纷纷点赞这个湖南妹子：小小身材竟然有如此爆发力，不得了！

赛后，项祎被问到最多的是，女孩子怎么也来参加这种比赛？项祎认为，身为一名电力一线员工，穿上脚扣，就有了使命感！

## 影像·人物

### 深山里的“健康守护人”

江西赣州定南县岗美山镇寨头村是一个偏僻的小山村，村子距离镇上有十几公里路程，23年来村民看病最先找的就是村医何美英。

何美英1992年嫁入寨头村，她的公公是镇上有名的医生。何美英看到村里没有一间诊所，就开始跟着公公学医，并用3年时间考取了医师执业证，开设了寨头村第一家诊所。20多年来，无论刮风下雪，寒冬深夜，只要村民需要，何美英就立刻出诊。“既然选择了医生这个职业，就无法选择病人和病人得病的时间。”何美英说。

为留在村里当医生，她把两个在镇里上学的孩子托付给亲戚照顾，只为守护村民的健康。近年来，寨头村的村民由2000多人减少到如今的200多人，但何美英依然坚守从医的初心，始终把自己的人生和小诊所、小山村紧紧地连在一起。

陈地长摄影报道（中经视觉）



村医何美英（左一）定期给村民做免费体检。



何美英去村民家出诊。

# 徐前凯：危急关头谱写生命赞歌

本报记者 王轶宸

## 最美铁路人

“我只是做了我该做的事，无怨无悔。现在唯一想要的，就是如何重新学会走路，如何重新开始人生。”他笑容爽朗，目光中透出坚毅。在生死抉择的瞬间，他纵身一跃，奋不顾身勇救老人的义举，映射出最耀眼的生命光芒，谱写了一曲感天动地的正气歌。

2018年5月3日下午，徐前凯被授予第22届中国青年“五四”奖章。装上义肢的徐前凯神采奕奕，手拄拐杖上台领奖，现场响起雷鸣般的掌声。

2017年7月6日15时22分，中国铁路成都局集团有限公司重庆车务段荣昌站值班员徐前凯等人开始调车作业。

15时49分，当机车推进列车运行至车站联络线293公里580米处时，意外发生了。

正在作业的徐前凯看到，在列车前方10多米远的地方，突然出现了一位老婆婆。

徐前凯的第一反应是按下停车按

钮，竭力呼叫停车，用力吹响口笛提醒。列车以大约10公里的时速行驶，即使按下刹车键，依然会继续滑行约50米才能停下。

“让开，让开，快点让开，撞上来啦！”吐出口笛，徐前凯大声吼道。

耳背的老婆婆依然愣在轨道中间。

10米、8米、6米……

容不得多想，来不及犹豫，说时迟，那时快，徐前凯纵身一跳，飞奔救人。

由于距离太近，救人过程中，徐前凯右腿在侧身旋转用力时进入钢轨，火车车轮无情地从他的右腿上轧过。

“那个穿工装的小伙子从火车上跳下来，跑过去拉老婆婆，第一次没拉动，第二次又上去才把她推出来，结果自己没跑脱，火车从他腿上轧过去。”现场目击者、村民吴开华说：“其实他是可以躲开的，但还是选择了再次救人。”

老婆婆得救了，徐前凯的右腿却被轧断了。

徐前凯奋不顾身救人的事迹经媒

体报道后在山城重庆引起强烈反响，不少市民和网友希望给他募捐，还有爱心企业发起专项资助，但都被徐前凯及家人婉拒。“我儿子救人是因为他认为这件事该做，不是为了别人的捐赠，更不是希望以此来获得什么回报。”父亲徐荣贵说。

徐前凯的英雄壮举绝非偶然，铁路骄傲，玉汝于成。徐前凯出生于1987年12月份，家中祖孙三代都是铁路人。作为“铁三代”，阳光开朗的徐前凯从小就有着一种英雄情结。

2005年12月份，徐前凯参军来到云南省军区边防某连服役，因为表现优异，2007年加入中国共产党。他当兵两年，连续两次获得嘉奖，一次获得优秀士兵荣誉。2008年9月份，徐前凯退伍后被分配到遵义车务段工作，历任都拉营站连结员、盘脚营站助理值班员、天台车站值班员、小寨坝车站值班员，2016年2月份被调到重庆车务段荣昌站工作。

在遵义工作期间，徐前凯曾有过一次救人经历。