

“裂缝大王”的无缝人生



“引进先进技术，不能束缚了自己的手脚，而是要消化、吸收、创新，进而超越外国人的技术水平。”

——王铁梦(1931—2023)，全国劳动模范、宝钢功勋人物、原宝钢工程指挥部副总工程师，我国著名裂缝控制专家、国家结构工程大师、超长体积混凝土无缝跳仓法创始人。

2023年1月18日，宝钢建设功勋人物王铁梦因病离世。“解决桩基水平位移”“坦克吊抢渡蕴藻浜”“抢修原料码头引桥”……在宝钢建设发展初期的每一个历史性节点，都能看到他的身影。他的身上，有着太多宝钢人熟知的传奇事。

用技术确立行业权威

1958年，人民大会堂正式动工，王铁梦的创新理论为人民大会堂成为无缝工程提供了依据。“王裂缝”的大名从此流传于冶金行业。鞍钢老烟筒裂缝、唐钢和钢厂厂房裂缝、武钢一米七轧机基础裂缝、攀钢二期厂址大滑坡……所有裂缝都被他补得天衣无缝。

1978年，王铁梦以其在混凝土裂缝研究领域的权威地位，被聘为宝钢工程建设指挥部副总工程师。这一年，宝钢的动工建设牵动着全国人民的心。有人代表质疑在长江入海口的软土层建设钢铁厂，厂区会不会滑入长江里。说实话，这样的担心并不是多余的，宝钢一期工程确实遇到了



地基处理的问题。

由于对厂区建设用地的地基情况估计不足，外方采用的现代试桩技术无法得到桩基极限承载力，这使打桩试验一度受阻。王铁梦当场指出外方专家的失误，并提出更加贴合宝钢软土地基条件的位移计算公式，从而推动了这一重大技术难题的解决。

在施工中，他敢于突破传统理论，提出切实可行的解决方案。经过反复试验，桩基极限承载力远远超过外方试验和估算结果，创造性地解决了超大面积混凝土浇筑的裂缝难题。此外，王铁梦还通过科学测算少打钢管桩吨位，为宝钢工程节约了大量资金。

用生命挑战大桥极限

1979年，宝钢从国外进口6台300吨履带式起重机计划在黄浦江边泊岸。这些庞然大物要进入宝钢工地，唯一的通道就是蕴藻浜大桥。但是，距离1951年蕴藻浜大桥重建已过了28年。有关部门认为，蕴藻浜大桥最大负载为80吨，根本无法承载这些“巨无霸”通行。

可眼下，宝钢施工现场急需这些大型机械。且外轮到港后，若缓卸一天，宝钢就要多支付4500美元。急坏了的施工机械同志找来王铁梦。王铁梦越听心里越沉重，咱们中国这么大的工程，如果连设备都运不进来

的话，损失的不仅仅是每天多支付的4500美元，还有我们的民族尊严。王铁梦二话不说，当即赶赴实地考察。

他沿着桥面仔细观察，凝神聚神，侧耳倾听一辆辆重型车驶过大桥时的轻微颤动声。王铁梦知道，大桥的安全取决于一个要害部位，便喊道：“找一根绳索，我要下去测量一下顶端端搭接点的拉裂程度。”助手小林立即从附近一家煤球店借来两根三角皮带。王铁梦将皮带的头扎在自己的身上，另一头则递给小林绑在桥栏上，并吩咐小林：“你拉住带，一点一点往下放。”小林有些紧张，大桥和水面相距十几米，这可不是开玩笑的。可这边，王铁梦一个转身，已经翻过了桥栏。小林用力拉紧皮带，把王铁梦慢慢放下去。悬在半空的王铁梦细细查看，心中一阵欣喜。大桥并非想象中的不堪一击。他发现，几乎所有的接头处都没有裂缝，梁上的一些裂纹也只是表面的抹灰层开裂。

王铁梦浑然忘记身在何处，沉浸在自己的发现之中。胸前的三角皮带越扎越紧，突然他感到眼前一黑，晕了过去。桥上的小林发觉后，吓得脸都白了，急忙呼救，将王铁梦紧急送往医院，所幸并无生命危险。

宝钢领导要求医院特别护理，必须卧床休养，不准出院！可是，醒来了的王铁梦满脑子都是桥上的那些裂缝，第二天一早便赶往市桥梁管理部门。为了证实自己的初步判断，他必

须拿到桥梁的原始设计图和配筋图。工作人员翻箱倒柜，找到了王铁梦想要的资料。回到指挥部的王铁梦一头扎进裂缝的世界，用裂纹理论对大桥的数据作了详尽分析，得出结论——“坦克吊”过桥不会损坏桥梁！

1979年5月17日，蕴藻浜大桥迎来了它百年岁月中最具挑战性的考验。宝钢、市交通局、宝山县领导等相关人员站在桥头，每个人的心里都还有一丝担忧。

“千万别慌，时速5公里！”王铁梦一再叮嘱驾驶员记住他精心计算出来的最佳过桥时速。然后，他快步向桥下走去，再次用绳索把自己吊在桥下，凝神观察桥身的变化。马达轰鸣声中，大桥微微颤动。时速5公里，“坦克吊”缓缓地“从王铁梦”头上”的桥面轧了过去。人们的心提到了嗓子眼，可桥下的王铁梦却没空紧张，他全神贯注地观测、记录着“坦克吊”过桥震动以及裂缝变化的全过程。这可是第一手的资料啊！

“坦克吊”顺利过了桥，人们一阵欢呼。王铁梦自信地回到桥面，所有人都情不自禁地鼓起掌来。曾经，他们有的怀疑，有的极力反对……但此时此刻，这个宝钢人已用自己的学识、胆魄甚至生命，证明了一切。



身边的榜样

让矿山更智慧

□ 占忠进 邵亮



人物：高路萍，宝武资源智慧制造首席工程师、大冶矿设备工程部电气高级工程师。

工作12年，高路萍扎根生产一线，致力于用自动化技术服务于现场生产，在“矿山智造”领域爬坡过坎、奋力前行，先后获黄石市“东楚工匠”、宝武资源“紫荆花银奖”、中国宝武“金玫瑰奖”“铜牛奖”等荣誉。

大冶矿深部开采工程是产能接续的“希望工程”，重中之重是高路萍负责的安全避险六大系统和-280米水平以下无人值守配套工程。她严格按照深部开采安全设施设计及“三同时”要求开展工作，围绕高压电气柜改造及技术要求，从设备安装位置到仪表选型、安装调试、系统缺陷整改等进行全环节监管，推动各项改造工程按期

完工，为“三同时”验收奠定了基础。

深部-360米水平开拓工程子系-电机车无人驾驶项目，承担着运输水平及配合组织架构变革的重要使命。高路萍从项目立项开始，多次组织与多家行业优秀建设单位进行交流，最终形成以“5G+工业互联网+PLC控制”的电机车无人驾驶系统设计方案，并成立实施团队，完成了基建、设备安装、软件开发与调试等工作。今年1月1日，高路萍团队成功在管控中心实现远程控制电机车运输、装矿、自动卸矿等功能，成为武钢资源首个5G专网用于电机车数据传输案例，为5G全连接工厂建设积累了成功经验。

高路萍积极推进技术增产，科技创效，完成地面视频监控子系统，促进选矿工控网检修业务回归；自主运维智能管控中心iPlat平台，牵头成立“选矿自动化运维专班”；针对矿山“卡脖子”技术献计8条。

高路萍牵头成立的“高路萍电气自动化巾帼创新工作室”硕果累累，拥有发明专利5项，发表专业论文5篇，多次获得全国机械冶金建材职工技术创新成果奖。

感恩有你，宝钢！

□ 严荣

时光荏苒，我在宝钢份工作已有三十七载春秋。从青葱少年到两鬓染白，一路走来，我满怀感慨：感恩有你，宝钢！

1987年12月，整个冷轧都在为“八·九”投产奋力拼搏。这天，作业长手捧一个蛋糕，祝我生日快乐。我有点惶恐，更多的是欣喜，一时手足无措。因为，之前的生日并不是每年都过，尤其离家在外的几年。即使在家，也只是母亲给下一碗面条，最多加个荷包蛋。这偌大的蛋糕，对进入宝钢才三个月的我而言，的确有点震撼。若干年过去，我还时时会说：我的二十岁生日，是宝钢给我过的！

1998年7月，冷轧1550区域项目尚在开工筹建，我拿着一纸调令，前来1420办公大楼报到，分到了镀锌分厂。调试的岁月里，每天只有进厂的时间是固定的，下班时间无法确定，周末更谈不上正常休息。一天晚上，我刚回到单宿，乡家里便打来电话：你

们厂里领导今天来家访了，来了许多人，厂长还抱起你女儿逗她玩……老婆在电话那端兴奋地描述白天的家访，我的内心早已被深深感动。天啊，这是怎样一个团队，驱车几十公里，为的就是告诉家属：厂里调试没日没夜，你们的儿子（丈夫）顾不上家里，请谅解！每当想起，我还时时感慨：在宝钢，一定要好好干！

2012年3月，我去C308机组做管作。临行前，分厂领导循循叮嘱两件事：带好队伍，抓好机组稳定运行。我很快进入工作状态，理顺机组各项关系，增强团队凝聚力。整治机组环境，修订各项规章制度，为职工争取提高奖金系数，辅导员工降本增效，落实合理化建议，提高机组KPI绩效……几年下来，这个平均年龄48岁的团队变得更有朝气。

临近六旬，回头再看飞逝的时光，虽然有我们消逝的青春，但更有我们对宝钢的浓浓感恩之情。

这个作业区，真“牛”

□ 阙兴瑞 周小杨 侯林

为全力守护能源安全供应，中南钢铁重庆钢铁能源环保部水处理作业区多措并举，让亮点更“靓”、水质更“清”、产线更“稳”，连续三年获得“金牛作业区”荣誉，用行动续写“创牛”故事。

作业区主要负责公司取水、制水、供水以及环保监测、排水管理等工作。自重庆钢铁创建“金牛作业区”以来，作业区以岗位履职能力提升为抓手，扎实推进基层基础管理工作，通过管理策划、自查整改，作业区的现场环境、员工精神面貌都焕然一新。2021年至2023年间，作业区完成供水保产、水质达标工作任务，并实现排水系统合规、达标排放。

2023年，作业区开展“五星级”标准产线打造，将水处理产线中取水泵、新水系统、除盐水制备系统列为重点区域，根据生产现场实际情况，梳理改善项目74项，采取网格化管理方式开展整改、优化，彻底解决了产线部分设施、管线、钢结构锈蚀以及建筑物屋顶漏水等问题。作业区还通过打造“水与生命”主体文化墙、编制化学分析“三字经”、建设“星级卫生间”等举措，改善了现场环境，促进员工行为养成。

作业区聚焦价值创造，践行算账经营。组织员工开展自主检修、节约费用；围绕降本开展攻关活动，大大降低了制水成本、电量消耗。

文苑

日前，中钢集团团委组织在京团员青年代表来到全国爱国主义教育示范基地——圆明园遗址公园，参观圆明园博物馆并开展义务植树尽责活动。中钢集团在京团组织负责人、团员青年代表三十余人参加活动。（中钢）



3月30日，来自新钢集团、新余市企事业单位的近百名青年男女，在新钢集团团委、渝水区新钢街道共同开展的“春明景和，摇滚派对”钢城姑娘交友活动中，逐渐由陌生变得熟悉。伴着掌声和喝彩，青年们尽情享受惬意的春日时光。（钟利红、林文翰）



近日，八钢公司能源环保部组织开展了全员安全体感培训活动。在讲师的带领下，大家依次进行了有限空间作业、心肺复苏等具体作业事项的学习。在模拟操作的过程中，学员们亲身体验了违章操作带来的危险和引发的后果，从而进一步增强了对安全的敬畏心理和防范意识。（哈娜达）



近日，重钢集团团委组织青年志愿者服务小队来到打造一新的“友间公寓”大渡口公园店开展服务活动，通过打扫卫生、美化环境、网络推广等方式，为重钢集团产业不动产租赁业务增光添彩的同时，也实地重温了“重钢记忆”。（陈皓、沙凌云）



近日，马钢集团团委召开第二期“青春会客厅”活动。会上对2023年度马钢“青安杯”竞赛工作进行总结、表彰，对2024年度“青安杯”竞赛的工作计划进行解读，签订了2024年度青年安全管理目标责任书。（刘蔚根、赵越）

近日，山西职业技术学院的学生们来太钢集团参观学习。在工作人员的引导下，他们依次参观了炼铁、轧钢等钢铁生产的关键环节，以及渣山公园、太钢博物馆。通过近距离观察钢铁生产的壮观过程，学生们真切感受到了现代钢铁工业的魅力。（樊建华）

近日，武钢集团宝地新疆举行了一场别开生面的乒乓球友谊赛。比赛的主题为“激战乒乓 团队荣耀之战”，吸引了众多员工积极参与。活动为员工提供了一个展示球技、增进友谊的机会，比赛时传来阵阵掌声和欢呼声，进一步增强了凝聚力和向心力。（宝地新疆）

日前，宝钢股份武钢有限运输部组织开展“激扬巾帼之志 建功模拟经营”户外踏青活动。女职工们通过互动小游戏等活动，增强了集体协作和团队凝聚力，在和谐愉快的氛围中加速思想之变，展现了女职工扛牢新担当、展现新作为的卓越风采和崭新面貌。（江滢、徐小杰）

