从送水工到“金牌焊工”

——记全国劳模贾向东

本报记者 李 艳

时代先锋

贾向东是一个清瘦的小伙子，30岁，戴一副眼睛斯斯文文，拿起电焊设备却力量惊人。

贾向东有过许多梦想。20岁不到便离家谋生，那时他想，要是能有点技术、找个工作、娶个媳妇人生就美满了；后来他当上了焊工，他想成为高压焊工、当上公司的正式工；再后来他有了幸福美满的家庭，成了全国焊接冠军，当上了全国劳动模范……

贾向东在劳动中一步步实现了自己的梦想。“现在获得的超过了我的想象。”他对记者说。

人们感叹：“这小子挺牛！”

山西电建二公司的食堂大师傅说：“贾向东？我认识，送水的那个嘛，人说他考全国第一，我不信呢，他是送水的，怎么就考第一了呢?!”

2002年，贾向东刚满20岁，因为家境贫寒，高中毕业便离开了家。这一年，他成为了山西电建二公司的一名送水工，负责给各工地送水。或许是这位送水工给周围的人留下的印象太深，以至于他2009年获得全国第三届职工职业技能大赛第二名的消息传来时，食堂的大师傅还专门跑到公司办公室求证。直到2012年8月，他在全国第四届职工职业技能大赛中再次获奖，并且是第一名，人们才感叹说：“这小子挺牛！”

山西电建二公司副总工程师、焊接工程处处长范如杞是贾向东的师父，他见证了贾向东的一路成长。“刚开始连基本方法都不会，训练了两个月以后能干一些基础性的工作。从零开始到低压焊工，再培训、再实践，到高压焊工，贾向东是这样一步一步练出来的。”

范如杞告诉记者，现在机组容量越来越大，对焊工的要求也越来越高。“一旦接口出了问题，停机一天得上百万元的损失。所以我们在接口处都会打上钢印，这个接口是谁焊的，终身都是追责的。电焊这个工作，连呼吸一下都会影响质量，真不好干。”

这个不好干的活，贾向东不仅干好了，还干成了全国第一。他优秀的电焊技术使他获得了许多荣誉：全国第三届职工职业技能大赛第二名，全国第四届职工职业技能大赛第一名，山西省第二届职工职业技能大赛第一名，山西电力公司焊工技术比武个人全能第一名；两度获全国五一劳动奖章，获山西省五一劳动奖章，2010年被评为全国劳动模范；全国技术能手，山西省十大金牌工人、三晋技术能手、山西电力公司十大杰出青年……

人们碰到贾向东的妻子夏海燕，都喜欢拍拍她的肩膀开玩笑说，你可真是挑中了一支潜力股。

没有谁能随随便便成功

光环和荣誉背后是贾向东不为人知的汗水。

范如杞回忆，贾向东刚进入电焊处的时候并不显眼，但半年以后他就看出“这个孩子比别人更厉害”。“他勤奋又肯琢磨，所以成长得比别人更快。”

培训时，贾向东总是第一个走进操作间，最后一个走出操作间，练习时间最长的是他，用料最多的也是他。在工作中，他能理论联系实际，把全部的精力都集中在每一条细小的焊缝中，认真细致地去焊好每一道焊口。他坚持在干中学，在学中干，向老师傅们请教，向同事们学。

贾向东不爱说话，却是工程处出了名的“好问”焊工。只要有不懂的问题他就会三番五次地询问，直到弄明白为止。干工程特别累，对于劳累了一天的同事们来说，晚上是难得的休闲时间，而贾向东却总是一个人趴在宿舍的床上学习理论知识。不断地完善自我，使他的焊接技术一天天得到提高。2004年，他因工作成绩突出，被破格提前进行高压焊工培训，因为当时工程任务工期紧，只好利用晚上的时间进行培训，他白天在锅炉上干一天，晚上一下班扒拉上两口饭就开始练习，一直练到11点多才休息。

工友杨慧说，贾向东特别好学，把书都看成“圆”的了——没边没角，上边还圈圈点点，密密麻麻记着笔记，光笔记就有十几本。在贾向东租来的小房子里，夏海燕专门把衣柜让了出来给他放书。“因为家里地方小，他的书多，每次搬家首先都要把这些书安置好。”

贾向东告诉记者，刚学焊工的时候特别苦，那个时候什么也不懂，尽管防护用品都有，但由于不会焊，焊光灼烧眼睛是常事，经常是又红又肿，特别难受。他说，做焊工辛苦，不光是焊把重，还要一个姿势蹲上一天，有的地方干活连腰也直不起来，冬天在几十米高的锅炉上干活，没遮没拦的，风吹在脸上像针扎，手冻得连焊把都握不住。夏天天气再热也要穿上厚厚的防护服，有时焊材需要加温才能施焊，光那个温度就要达到300多摄氏度，背上太阳晒，脸上电弧烤，天天洗“桑拿”，哪个焊工的脸上一年都得脱好几层皮。最苦的还是仰脸焊接的盖面，为了不影响整体质量，高达几百度的焊渣掉到肚子里也只能忍着。“记得有一次进行仰脸焊接，因为当时蹲着，一大块焊渣掉在了衣服上也没感觉到，焊着焊着就觉得肚皮发烫，低头一看衣服已经着火了，烧了碗大个洞，肚皮也烧着了。”贾向东说，有时是旧伤还没好，就又烧着了。

一线工人的小发明

贾向东常说的一句话是“无论干什么工作，要么别干，要干就要干好”。正因为这样，他在焊接过程中特别爱钻研，常常在施工工艺上做一些小改进，方便了自己，也帮助了他人。贾向东觉得“创新这个词太重了，我也就是弄点小发明”。

在施焊过程中，经过会遇到位置狭小、无法看到焊接熔池的情况，通常办法是拿一面小镜进行观察，但往往顾得了头、顾不了尾，工作效率很低。贾向东是个好琢磨的人，他设计出一套简易装置，易于固定、方便实用，在山西神头第二发电厂50万发电机组安装高温再热器及二级过热器部件安装时推广应用，工效提高1.5倍。

在阳城电厂二期工程施工中，高温过热器和高温热器管排均为T91材质，当时T91钢材属于未被普遍采用的新钢种。这种钢材可焊性差，焊接中稍有不慎就会出现裂纹。贾向东多方查找资料，并反复进行试验，终于掌握了T91钢材的焊接性：采取对其选用合适的预热温度，在焊接过程中使用较小的焊接线能量，且层间温度控制在2000℃—300℃之间；焊后采用适当的热处理规范，成功焊接了这一钢种。 （科技日报北京5月1日电）

援手伸向芦山灾区

6万斤北大荒大米送至芦山

科技日报讯（记者**李丽云** 通讯员**刘晓波 刘泊禹**）4月27日，5辆装满6万斤北大荒大米的专用运输车，抵达芦山县飞仙关镇。

车队从距成都市区25公里青白江区国家粮食储备库出发，路过了新津、浦江、名山，全长150多公里线路的车程，用时7个多小时。为此，承担此次运输任务的首批北大荒志愿者、北大荒米业集团成都公司总经理李文柱和他的45名员工准备了40多个小时。

北大荒米业集团总经理董佳昕在接受科技日报记者电话采访时表示：维护粮食安全、食品安全及公益捐助一直以来是我们集团践行企业社会责任的重要举措。在一次次考验中，北大荒米业不断发挥了“调节器”和“稳定器”的作用。

中国铁建第一时间驰援灾区

科技日报讯（记者**矫阳** 通讯员**官国强 刘渝**）四川芦山发生7.0级强烈地震牵动着中国铁建全体员工的心，并在第一时间启动抗震救灾应急预案。

中国铁建二十三局在雅安市承建工程的项目部，是在地震发生后第一支参与灾区救援的中国铁建突击队。第一批抢险突击队约80人携轻装工具和干粮赶到救灾地点，第二批抢险队40余人携重型设备、抢险工具赶到灾区汇合。参与抢通多条乡镇道路，帮助粮库和芦山盐业分公司抢出数十吨食盐、食品，帮助村民抢出衣服、被子、电视机等家用电器、食用油等价值数十万元的财产。

目前，中国铁建所属的二十三局集团抢险队共投入人员200人。投入各种机械和照明设备数十套。中国铁建十八局、二十局等在灾区附近的项目工地也在第一时间集结队伍和机械设备，迅速投入灾区的抗震救灾。

芦山抗震救灾慈善晚会在京举办

科技日报讯（记者**蒋秀娟**）4月27日，为帮助四川省雅安市地震灾区的同胞重建家园，由《公益时报》社、中国扶贫基金会、中国妇女发展基金会等单位联合发起的雅安抗震主题慈善晚会在北京国家游泳中心(水立方)举办。共募集资金39743万元，所有捐款直接进入捐赠方认可的联合主办方基金会账户。

晚会现场还发布了公益时报社编制的第十届(2013)中国慈善榜。据了解，中国慈善榜是由《公益时报》社编制发布，26家社会团体作为支持单位。榜单数据主要来源于六个方面：民政系统提供的捐赠数据、捐赠者自己提供的捐赠数据、各公益机构提供的接受捐赠数据、上市公司年报公布的捐赠数据、各种公开媒体报道的捐赠数据以及《公益时报》的公益档案数据。

北京书画家向灾区义捐

科技日报讯（**张爱华**）4月23日，中国三峡画院院长周森发起的主题为首都书画家慈善义捐活动在中国三峡画院举办。中华慈善总会周森爱心基金郑重面向首都书画界发出募捐倡议，募集各类优秀书画艺术品，将所得善款全部捐献给芦山，帮助灾区抗震救灾，重建家园。

募捐倡议一经发出，众多书画家携作品前往三峡画院义务捐赠，所有捐助者获得由周森爱心基金颁发的爱心捐赠证书。捐赠现场，全国劳动模范、河南省人大代表闫世民即刻出资购买多幅书画作品，表达对抗震救灾的大力支持。

糖尿病尚难根治 切勿盲目信广告

本报记者 李 颖

老宋在去年的单位例行体检中被查出患有2型糖尿病。在当地医院看病后，医生为老宋开了降糖药，叮嘱他要长期坚持服药、定期复查血糖。老宋感觉十分不解，那我这病是断不了根吗？这辈子就离不开药了？不管医生怎样解释，他坚持认为只有“断根”才是真正治病，断不了根就是治不好病、就是庸医。于是，老宋多方打听根治糖尿病的方法，不管是道听途说的偏方，还是报纸电视上的广告，统统买来试。可是一年过去了，医药费花了一两万，血糖却越来越高……

“虽然糖尿病临床治愈已初现曙光，但根治糖尿病仍是梦想。”卫生部中日友好医院内分泌代谢病中心主任医师张波针对各类虚假“治愈”广告等，再三提醒广大糖尿病患者：应到正规医院接受正规治疗，切勿轻信虚假宣传或广告，以免经济受损、延误病情。

逼近1亿人的糖尿病群体已成为不法分子争抢的赚钱对象，打开电视、点击网络、翻阅报纸，各种打着“不吃药就能控好血糖”“无需终生服药，用降糖仪最好”“洗脚就能平稳降低血糖”等旗号的宣传，强烈冲击着公众的眼球，于是，一些糖尿病患者就被这些虚假广告拉离了正常的就医轨道。

“拿宣传甚广的‘糖尿病疫苗’来说，广告词宣称‘基于胰岛疫苗疗法精华制成的口服液能够让胰腺产生一种类似疫苗的抗体，长期为胰岛β细胞保驾护航’，最终能达到改变糖尿病患者终生服药的历史。”张波举例道，这是打着高科技旗号移花接木的经典骗术。真正的疫苗概念，仅仅是针对1型糖尿病高危个体，而且目前尚处于临床试验阶段，其有效性还有待在应用中检验，而对2型糖尿病患者则根本无效。

事实上，糖尿病科研和临床新概念、新方法确实层出不穷。张波介绍说，干细胞移植、人工胰脏—闭环泵、口服胰岛素、手术治疗糖尿病等是目前的研究热点。值得期待的同时，也需要保持理性和冷静。张波解释说，干细胞移植仅处于临床应用前的研究阶段，不建议将其作为常规的临床实践；闭环泵在国内仅在中日友好医院开展临床研究，还需多领域专家的共同协作；口服胰岛素制剂仅少数进入临床研究，其疗效待观察体验；手术治疗糖尿病虽获国际糖尿病联盟承认，但有严格的分型、体质指数等适应症。

“虚假治疗广告的共性就是常用高级时髦的词，常‘傍’学术组织，以便忽悠病友掏钱买药。”中山大学孙逸仙纪念医院内分泌内科副主任李焱教授指出，如今“祖传秘方”已不再吸引患者眼球，广告就改用遗传学、基因学等新名词；“根治”没人信了，变成“停药、不打针、无副作用”；老中医也不足信，就自行贴上某研究院、权威专家、泰斗等照片，妄说获得专家的“强力推荐”。更离谱的是自造新词，什么“骨髓胚芽β细胞”“中医基因图谱”等。

张波指出，“不法分子往往打着高科技的旗号采用更高明的方法行骗敛财。”如何指导公众既能享受科技进步带来的最新成果，患者自身必须明白一个道理：目前糖尿病尚无根治的方法。“对早期糖尿病患者来说，可以通过饮食和运动治疗，达到比较好的控制效果；而对患病时间较长的患者而言，只能在饮食和运动治疗的基础上，再加上药物进行控制。”

李焱透露，如今骗子改变欺诈手段，流行开“健康讲座”，打着免费检测的由头吸引“糖友”去听课。“专家”大肆推销价格不菲的药品。“糖友”中退休老人多，许多人一时误信宣传，将养老金砸在上面，令人痛心。如何防备被骗子欺骗？李焱支招，听健康讲座最多带10元车票钱出门就行，因为正规的健康讲座不会忽悠大家现场买药。

5月1日，一场以“蓝天为媒 大海作证”为主题的集体环保婚礼在山东省烟台市经济技术开发区举行。这场时尚简约的婚礼告别豪华铺张的婚宴、繁琐喧闹的程序，在大海边清新的自然空间，让12对新人和亲友享受自由自在的婚礼时光。图为新人们在烟台市经济技术开发区天马栈桥放飞气球。 新华社发（申吉忠摄）

科研经费管理改革：为科研人员输送“正能量”

（上接第一版）

简化预算调整程序：对研究未知性的认可

把科研活动中一些科目支出的经费调整权直接交到课题承担单位和科研人员手上，营造更加宽松的科研环境，是目前推行的科技经费管理改革的又一大特点。“预算本身带有预测性，在几年的科研中，经费的使用很难说能够按照计划一成不变，使经费执行更灵活，是很有必要的。”段星光说。

目前，许文光正承担一个支撑计划项目，所需的大量中试设备要由课题组购买材料自行完成设计制造。“如果按照之前的规定，执行中会面临很多预算调整的审批程序。”许文光认为，科研具有自身的规律，研究经费不能按照工程经费来管理，科技部简化科研预算经费科目调整程序，是对科研研究未知性的充分认可。

“十一五”期间，国家科技计划课题支出预算科目调整的规定限制得比较严格，相关支出科目预算执行超过核定预算10%且金额在5万元以上的，均需要按程序报科技部审批。这一规定虽然严格了科技计划项目预算管理，但由于审批程序流程较长，出现了与科研活动不确定性、探索性不相适应的情况，科研人员反映较多。自2011年改革后，科研项目经费的使用一直坚持原则性与灵活性相结合，并按照支出的不同性质和类型实施了分类管理。“这项改革目的在于充分发挥科研人员的主观能动性，增加其经费使用自主权。”科技部条财司相关人员表示。

事实上，根据此前颁布实施的《关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知》，对于材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播、知识产权事务费等科目的支出，课题组和课题负责人可根据实际需要提出调整申请，由承担单位自行按规定审批，科技部不再行使最终审批权，而是在财务验收时加以确认。对会议费、差旅费、国际合作交流费等科目，科技部将本着勤俭节约的原则严格管理，原则上不允许调增，但可以调减用于相关科研活动支出。“这样可以把更多的钱用在刀刃上。”段星光说，简化预算调整程序，使科研人员能够根据科研项目的实际需要更加灵活、高效的安排科研工作，同时也减轻了科研人员的负担。

科技经费巡视检查：寓监管于服务之中

“在不断为科研人员创造宽松环境，提高科技管理服务水平的同时，科技部将进一步加强科技经费监督检查工作，规范科技经费的管理和使用。”科技部条财司相关人员说，今年的科技计划经费管理巡查工作即将启动，将重点加强对科技计划课题承担单位内部规章制度制定和执行情况，以及项目资金管理使用情况的监督服务。

“推动科技经费巡视制度建设，就是要在经费监管服务中实现关口前移，防患于未然。”科技部条财司相关人员解释说，“在科技经费巡视检查过程中，将重点检查课题承担单位的财务管理水平和财务制度建设情况。目的是在项目执行过程中，能为课题承担单位提出加强科研项目经费管理方面的合理化建议，实现监管服务前移。”

目前，科技经费巡视已经受到课题承担单位和负责人的欢迎。“经费检查巡视，与其说是检查科研人员，不如说是帮助科研人员。”许文光表示，实施科技经费巡视制度，可以避免验收时才发现科研经费使用不当。“我认为这是科技部和项目承担者的一种协作，对科研具有促进作用。”

（科技日报北京5月1日电）

江苏开展知识产权“护航”专项行动

科技日报讯（记者**张晔**）日前，江苏省知识产权局在南京召开知识产权局系统知识产权执法维权“护航”专项行动新闻发布会，对该省知识产权局系统开展“护航”专项行动做出了部署和动员，这标志着江苏省2013年知识产权执法维权“护航”专项行动全面启动。

此次专项行动的工作目标是，进一步促进江苏省专利行政执法工作的有效开展，依法打击专利侵权、假冒等违法行为，切实维护专利权人的合法权益；促进江苏省专利行政执法能力建设和执法工作的常态化、规范化建设，不断提高办案质量和办案效率，为江苏省专利技术的创造和运用营造良好的法治环境。

专项行动重点检查和整治对象为江苏省各类商贸企业聚集区、商业街区和专业市场。重点查处的专利违法行为为群体性专利侵权行为、反复侵权行为、假冒专利行为及专利诈骗行为。重点查处的区域为各类展会、案件多发地区、假冒专利行为严重地区。重点检查的产(商)品为涉及新能源、新材料、新医药、节能环保、高端装备制造、智能电网等战略性新兴产业的产(商)品，涉及江苏省家纺、玩具、刺绣、陶瓷、轻工等传统优势产业的产(商)品，涉及食品、药品、医疗机械等各类事关民生的产(商)品，以及机械零配件、电子元器件等大宗出口商品。

中国遥感：活跃在世界“舞台”

（上接第一版）

苑广成从民用技术、陆上技术开始，结合20多年经验，上千次地在各种恶劣环境里实验、调试。有时为解决一个课题，他连续10天不离机舱，双眼熬得通红，终于制出了某故障检测设备。

某监测室主任吴水海10多年来，带领骨干队伍采集机械、温度、油液等方面的理化信息，光存储信息用的设备就装了满满两大柜子。在大量数据分析基础上，他和团队不仅完善检测、振动监测标准规范，还制定了部分机械、设备运行管理的技术方案。

41岁的某艇员队机电长吴占杰，立过1次二等功、2次三等功，现享受军队优秀技术人才岗位津贴。如此年轻，缘何荣誉满身？

2011年年初，他带着包括1名博士、2名硕士在内的10名技术骨干，踏上科研之路，多次到相关技术厂家和科研院所“软磨硬泡”，寻求技术支持和援助。他们克服软件应用、资料收集、读图建模、动态链接、配音剪辑等诸多技术难题，历时8个月研制出某型模拟训练平台，大大缩短了人与装备的磨合周期。

敢于忘死的“钢铁英雄”

某艇执行任务航行中，该艇先后完成多项试验任务，验证了十几项技术指标。正当喜悦的气息遍布全艇的时候，某管路突然发生了故障，炽热的蒸汽充满了整个舱室。

“大家不要慌！都让开！”雾气中，刚刚当上副机电长的“‘黄继光式’的英雄”孟兆旭推开众人，不顾一切地摸索到主机操纵台。凭着冷静的心态、无畏的勇气、精准的操作，消除了隐患。

洗过蒸气浴的人知道，当蒸汽室雾气弥漫、温度超过50℃时，普通人在里面坚持超过5分钟就会觉得胸闷气短。孟兆旭因长时间吸入大量蒸汽晕倒在战位上，等他醒来时，身边的温度竟高达55℃。

忘我拼命的工作，过早的透支了他的身体。45岁那年，过度的劳累，让他倒在了岗位上。

英雄的血脉从不缺乏传承。如今，孟兆旭的儿子孟龙也加入到父亲的行列中，成了一名光荣的潜艇“战士”，接过父亲手中的接力棒，补上钢铁“蓝鲸”上陨落的那颗“铆钉”。

说到舍生忘死，“深海铁汉”李洪海也算一个。

那一次，某艇正准备进行一项重要试验。起航前3天，时任机电长李洪海病倒了。他拉着试验指挥部领导的手，反复恳求：“试验日期不能改！我一定能参加试验，请领导放心！”

李洪海还是被送进了医院。一听要住院，李洪海急了：“我不能住院，不能住院啊！”他向医生解释，又向指挥部首长求情：“请相信我的毅力，我是一个战位指挥员，就是倒也要倒在艇上！”

首长们被他的诚心折服。

出海的时间到了，两个战友架着李洪海一步一步地向潜艇走去……

“嘎，嘎！”熟悉的战斗警报骤然响起，“全体艇员，各就各位！”听到口令，李洪海直奔战位，左手扶着椅子，右手拿着报话机，准确地下达着一道道命令……指挥舱内，灯光闪闪，口令声声；大海深处，钢铁巨鲸，高速驰骋……

“同志们，试验成功了！现在转入正常航行！”当广播里传出这振奋人心的消息时，李洪海再也支撑不住，当场晕倒。

像这样舍生忘死的故事在这里还有很多。3次冲进故障舱室疏散官兵、抢修设备，2次因温度过高和吸入有毒气体而晕倒的原杰；不顾风大浪高，数次从上甲板往返故障舱室的詹武军；身患肾结石，放弃药物治疗，反复要求医生提前给他做体外碎石手术的倪江……正是一代代机电官兵凭着“一不怕苦，二不怕死”的精神，不顾个人安危，护卫“蓝鲸”在惊涛骇浪里纵横驰骋，在波谲云诡中雷霆出击。

一个由中国科学家提出、并得到多国响应的科学计划从此蓬勃发展。

推动世界空间信息技术的应用

近年来，将空间信息技术用于自然与文化遗产的监测和保护工作，在国际上日益受到重视。中国科学家抓住机遇，推动了这一工作的开展。

2007年4月，中科院提出在我国建立联合国教科文组织(UNESCO)空间信息技术应用于自然与文化遗产保护监测二类中心的建议。一年后，UNESCO第179届执行局会议上审议通过了在中国建立中心的可行性报告。2011年7月，UNESCO在全球设立的第一个基于空间技术的世界遗产研究机构——联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心(HIST)在北京成立。

HIST成立后，承担了国际组织交付的利用空间技术对国际自然与文化遗产进行监测评估的工作。越南下龙湾是世界自然遗产，HIST科研人员通过对该区域高分辨率卫星数据分析与对比研究，认为由于下龙湾地区人类的频繁活动，使得这个自然遗产受到严重破坏。联合国教科文组织代表在第4届国际遥感考古会议上对HIST的工作予以高度评价。

利用空间信息减灾防灾是遥感技术应用发展的一个重要方向。在中国科学家推动下，2009年11月，国际科学理事会宣布在中国设立灾害风险综合研究计划国际办公室。这是亚洲的第一个大型国际计划办公室，设在中科院遥感地球所内。灾害风险综合研究计划是国科联一项为期10年的科学计划，目标是联合各国专家，共同应对环境灾害的挑战，提高各国应对灾害的能力，减轻灾害影响，改进决策机制。

正像徐冠华所说，历经数十年发展，我国遥感应用机构呈现出群雄并起、百花齐放的繁荣景象，已成为空间对地观测的大国。