

## 姜妍：让乙烯工业跳动“中国心”



▲姜妍在车间与同事交流(9月21日摄)。新华社发(龙雷摄)

## 乙烯的“中国心”，跳动

这个外表看似柔弱的女性，曾主导设计出我国第一台45万吨乙烯压缩机；2011年，她带领团队成员，成功推出我国首台自主设计的百万吨乙烯压缩机。

披肩黑发，珍珠耳钉，5厘米高跟鞋。远处走来的她，温柔优雅，面带微笑，深蓝色工厂制服略显肥大，笼罩着娇小身材。

她，在几十米的钢铁巨龙间缔造了一个又一个设计神话；她，就是党的十九大代表、沈阳鼓风机集团股份有限公司设计院副总工程师姜妍。

近5年的呕心沥血，2011年2月28日，我国首台百万吨级乙烯压缩机在沈鼓集团总装车间试车成功。

“如果说，沈鼓是我国石化装备制造与国外竞争的‘国家砝码’，那姜妍就是不折不扣的‘国宝’！”沈鼓集团时任董事长苏永强激动地竖起大拇指。

“压缩机制国产化之前，国外企业即使漫天要价，我们也只能无奈接受。之前多少次技术交流时，外商态度傲慢，我们想看一眼国外机组结构却被要求回避。”回忆往事，姜妍无限感慨。

2006年，姜妍领命百万吨乙烯压缩机国产化设计重任，就此成了“空中飞人”。她奔波于国内各大炼化厂采集数据，戴着安全帽爬到几十米高的进口乙烯装置操作台，只为看一眼同类产品的结构。

没出差时，她挑灯夜战，每天睡眠时间不足5个小时，抱着厚厚的外文原版资料“硬啃”，300多份图纸小山般堆满工作台，电脑屏幕上数据密布排列，一旁的饭菜从温热到冰冷，也顾不上吃几口。

## 女人的平常心，温馨

“2017年8月的最后一天，女儿正式开始高中住宿生活的第一天，我又在出差，女儿的整个8月份假期我出差6次，有机会陪伴的日子一直在忙……”

这条信息，在朋友圈获得了超过140个赞，正在北京出差的姜妍却握着手机，泣不成声。

“整个暑假我都在忙，没能好好陪女儿；前一天跟了半年的项目，还丢标了。”女性的细腻与敏感，让“小确丧”一瞬间涌上心头；女人的坚强和韧劲，更使姜妍暗下决心：纵然成功路上难免挫折，但只要是自己或团队出现过的问题，绝不给它再出现的机会。

虽已经主导、参与设计了400余台压缩机，获得“全国五一劳动奖章”“全国劳动模范”“全国优秀共产党员”等多项荣誉，今年更是当选为十九大代表，但这位44岁的副总设计师心中，自己远不是“孤独的女强人”。

产品出问题，她会把头埋在丈夫的怀抱中哭泣；不加班时，姜妍最喜欢带着女儿一起逛街、吃甜品。“我最大的两个愿望，一是可以带父母外出旅游；二是设计的产品可以顺利出厂。”

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

## 大国工匠的心，很静

在姜妍心中，所谓“大国工匠”，就要“坐得住板凳，盯得住电脑”。

1997年大学本科毕业进入沈鼓集团的姜妍，起初做辅机等静设备，是压缩机等动设备的“门外汉”。转向动设备研究后，凭借一腔热血和惊人毅力，她化身前辈师傅的“小跟班”，认真记录、琢磨每个细节，整理出厚厚一本工作备忘手册。

手不释卷，以书为伴的姜妍，在女儿两岁时考上东北大学机械工程专业在职研究生，以夯实理论基础。毕业答辩时，不少辅导过她的老师感慨：“姜妍不是理论功底最深的，却是学习态度最好的。”

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

姜妍的设计团队多为80后、90后年轻人，平均年龄不到30岁，活力四射却不显浮夸，踏实、勤奋成为他们的行事箴言。“做事就要一步一个脚印，走得越快，有一天会觉得自己很空。”姜妍说。

## 邓建军：牛仔布行业的“牛人”



▲邓建军在生产车间维护自主研发的控制系统(9月20日摄)。新华社记者季春鹏摄

他敢于向进口设备“开刀”，敢于挑战世界纺织行业难题，突破了牛仔布生产过程中的色差、缩水率等技术瓶颈，打响了“中国牛仔布第一品牌”。

未来，人们能否穿上机器人做的牛仔服？一身蓝色牛仔工装的邓建军说：“‘中国制造’正大步迈向‘中国智造’，我们正在做智能转型，尝试‘机器换人’，寻找相应的技术解决方案。”

邓建军，党的十九大代表、江苏省黑牡丹(集团)股份有限公司技术总监。他敢于向进口设备“开刀”，敢于挑战世界纺织行业难题，突破了牛仔布生产过程中的色差、缩水率等技术瓶颈，打响了“中国牛仔布第一品牌”。

“技术改造只有起点，没有终点。”邓建军总结，要消化吸收国外先进工艺，结合本国国情不断改造创新，创造中国人自己的核心技术。

## “牛人”的第一件“牛事”

做牛仔布的邓建军，是这个行业的著名“牛人”。工友们还清楚地记得他最初做的一件“牛事”——1990年对染浆联合机的初次改造。

把白色棉纱变成或蓝或黑，甚至彩色的纱线，需要一种关键设备——染浆联合机。长期以来，在这种机器生产过程中需要更换经轴，换一次经轴必须停一次车，每停一次车就会产生300多米染色不均的废纱。对此难题，国内外同行业无人能解。当时刚刚工作2年、还是一名维修电工的邓建军，决心攻克这道世界难题。把染浆联合机改造成连续生产不停车的“永动机”。

他走访国内专家，查阅相关书籍，提出在原有设备中加入存纱架的设计，花了1年的时间和工友一起做电气控制设计，又花了两三个月调试完善，终于打破了染色换轴须停车的传统生产方式，实现了连续生产不停车。

从此，邓建军成了企业的宝贝！同事蒋春发回忆，当年通信不便，为随时找到邓建军，厂里特地拉了一条专用电话线到邓建军的宿舍床头。他经常半夜

被电话叫醒，匆匆跑去车间，处理染浆联合机出现的问题。

始终不忘工人身份

作为来自基层的工人代表，邓建军参加了党的十七大、十八大，并当选为十九大代表。他始终不忘自己的工人身份，关心产业工人的利益。他主导研发的自动化料系统，其初衷就是为了降低工人的劳动强度，改善操作环境。

环境是牛仔染色过程中的重要一环，传统方式是人工投料、放水化料。不仅费时费力，还会产生粉尘污染和染料的浪费。2014年，邓建军决心设计一种自动化料系统，通过计算机控制完成集中化料。

他带领团队成员前后花了10个月进行实地调研，走访纺织设备、化工设备、染化料生产、电子电气仪表类厂家，综合电化学、计算机控制技术、染色技术、电气控制技术，经过2年左右的研究，一次次在近40℃的车间调试，每次一待就是2-4个小时，终于完成了自动化料系统的正常运行。

“以前每天需要9个人化料，现在只需2个人运输染料，每天还能省下约50公斤的染色原料。”工友许一辉说。目前这套系统已应用于企业的5条染色生产线，年节约生产成本1000多万元。

(记者周思雨、朱国亮)据新华社南京电

## 栗田梅：闻机杼声不闻“女叹息”



▲在通道侗族自治县牙屯堡镇文坡村，栗田梅(左二)在指导村民织造技术(2017年6月7日摄)。新华社发

“她的双手在各色纱线中来回穿梭，绑着‘装备’的脚也适时地移动，时不时，手上还‘切换’出不同的‘道具’配合纺织工序……不一会儿，一排整齐图案呈现在眼前”

10月初的湖南天气渐转凉。在湖南省怀化通道侗族自治县牙屯堡镇文坡村，53岁的栗田梅身着传统侗族蓝色布衫，戴着头巾，熟门熟路地坐在一架古老的斜架式织机前。她的学生们——村里的妇女围拢上来，大山里的“侗锦织造技艺小课堂”讲学开始。

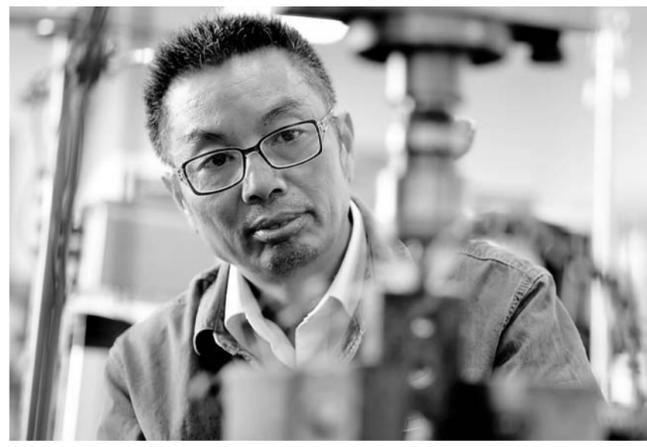
栗田梅是党的十九大代表、文坡村党支部书记，也是国家级非物质文化遗产项目侗锦织造技艺代表性传承人。将侗锦织造这门老祖宗留下的手艺传播出去，帮助村民脱贫致富，是她的人生梦想。

现在，小山村里生产的侗锦远销到我国香港、新加坡、美国等国家和地区。全村的人均纯收入由2011年的500多元猛增到2016年的3500多元。

“老百姓对我的认可让我渡过了许多难关”

“老百姓对我的认可让我渡过了许多难关”

## 许启金：爱发明的“带电”人生



▲许启金在工作室设计加工部件(9月15日摄)。新华社记者刘军喜摄

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“纵横千万里，牵线上天庭。壮志凌云胆，争先恐后兵。”工作之余，安徽省宿州供电公司输电运检室带电作业班副班长许启金喜欢写诗，抒发感受。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

“许老九不简单，做事沉得下心，有韧劲，像根钉子一样钉得牢，钉得结实！”因为爱读书、爱捣鼓“小发明”，只有高中文化的许启金被工友送了个外号“许老九”。

一次带电作业中，许启金亲眼看到有个工友不小心从几十米高的杆塔上摔下来，虽然保住了命，却摔断了腿。许启金开始琢磨如何能够保护高空作业的工友安全。经过上百次的反复试验，他研发了“软梯作业防高坠自锁器”，并获得了国家发明专利。

许启金从此对技术发明上了“瘾”。家里的小阳台成了他的“创新工场”，只要一得空，“工场”就响起切割、打磨声。砂轮避雷线提升装置、输电线路角钢吊点卡具、空中巡检电动车……他的“小改小创”看似不起眼，却解决了作业现场的很多实际难题。

如今，许启金拥有了以自己名字命名的工作室，带着一帮年轻人，围绕操作现场遇到的难题，埋头开展技术创新和发明。“启金工作室”先后被授予“全国示范性劳模创新工作室”“国家级技能大师工作室”。许启金所带的班组是公认的“加强班”“尖子班”，连续11年获得“模范班组”的称号，培养出多位“中央企业知识型先进职工”“科技标兵”“全国电力行业技术能手”……

“俺没有窍门，俺是党员，又是班长，自己就先做好表率，脏活累活不绕道，技术能力不输人，这样才能服众。”这是许启金的为师“秘诀”。

“师傅总是说得少，做得多。”许启金

“师傅总是说得少，做得多。”许启金

的徒弟廖志斌敬重地说。正是在师傅的指导下，廖志斌参加了第八届全国电力行业职业技能大赛，并荣获全国电力行业技术能手。他接下了许启金的担子，成为带电作业班班长。

记者在“启金工作室”看到，除了各种研制的工具，最多的就是被许启金翻烂的技术书籍。许启金常对徒弟说：“人可以没有文凭，但不能没有知识，不能没有技能，不能没有理想和追求。”

熟悉许启金的人都知道，他口袋里总爱揣着一些写满技术问题的纸，有空就拿出来学习揣摩，小纸条积累上万张。这个习惯坚持了20年。如今，年过50的许启金开始自学CAD、VISIO等电脑绘图软件，能够熟练用3D视频制作线路维修课程。

许启金向记者谈起新的梦想：研发电力巡检智能系统，让普通的蓝领工人掌握智能技术，坐在办公室就可以实现远程电路巡检。

“每当我在高压线上带电作业，想到能让老百姓用上放心电，就感到无比充实。我的岗位很平凡，但只要忠于职守，积极进取，也可以有作为。”许启金说。

(记者王菲)新华社合肥电