



花儿与线

何志恒 刘欣

春天因千万朵花而美丽，关于春天的花，每一朵都有自己的故事。

她们不用绣花针，干的活儿却比最精致的刺绣还要精细。她们每人手中都有一根“神经线”，纤手妙指将“头发丝”一般的导线变成铸就传感器的核心部件，作为飞机的“神经线”感知着飞机各处的运动；她们背后还有一条生产线，要分配生产工作，要协调生产资源，要沟通生产需求，让这根生产线源源不断地产出合格的“神经线”。

她们就是航空工业自控所机电工程部线位转移传感器生产线的女线长们，日升日落，青春织就芳华，什么是她们最深的记忆？

“我手中的线连着生命”

2009年，自控所机电中心迎来一次组织大调整，调整后的组织结构要求产线上的每位师傅必须熟练掌握整个生产线的操作，不仅要负责绕线，还要负责测试和装调，这大大增加了个人工作的繁杂程度。对于那时26岁的王芬芬来说，刚从师傅手下接过重担到独自承担生产任务阶段，调整后难度相比之前更是翻了几倍。除了要设计人员的方案逐一进行试验验证外，还要同时思考改进方案并反馈给设计进行方案迭代。为此，她勤奋努力，向书本学、向师傅学、向实践学，不懂就问，一点一点积累，一天一天进步。这么多年连续的高强度工作也未打退她的热情。“因为我们手中握着的不仅是冰冷的导线，更是感知飞机各处的神经与血脉，有温度，也有生命的。”41岁的王芬芬讲着她刚入所的那段经历，正是这份对工作的热爱让她一路迎难而上。

“我孩子的生日就是部门的搬迁日”

2011年，机电产品需求逐渐增大，为了保质保量完成任务，以及给大家提供更好的工作环境，公司决定原机电产线搬迁进新的生产大厅。尽管距离这次搬迁已经过去了13年，但那段时光却被吕妮一直记在心里。吕妮作为线长，除了自身工作外，还要管理十几人的生产活动，负责最为复杂的接线调压任务。彼时怀孕的她放不下自己负责的工作，始终坚守在岗位。大家都劝她回家休息，她却道：“现在这些产品有的生产技术难度特别高，亲自干心里才踏实，只要还能干，我就一定会来，而且咱们这也不是体力活，不累，没事。”不仅如此，她还为搬迁的大小事操着心。她常说“这儿就是我的‘大家’，搬家我咋能缺席？”

搬迁完成的那一天，孩子也出生了，一切都挺好。吕妮对焕然一新的机电中心和新生出的孩子，心里满是希望与期待。

“虽然工作很辛苦，但我感到很幸福”

“爸爸妈妈，你们快去上班吧，不用担心我。”“你们从事军工，本来就很辛苦，你们放心去复工，孩子我们来帮忙照顾！”

2021年12月，恰逢年末冲刺交付产量的关键时刻，西安防疫形势突然严峻，前一天还正常上班的刘璐，被封在家中无法出门。但很快，传来了允许少部分人先复工的防疫政策，不过需要在单位隔离一段时间，期间不能离所回家。刘璐的丈夫也是自控所的员工，刚上初一的女儿需要人照顾，谁回单位复工？她与丈夫矛盾着。正处两难之际，周围邻居们主动为两口子女提供帮助，孩子也站出来催着父母，让刘璐夫妇不用担心。这便有了开头的一幕，于是，刘璐与丈夫作为第一批复工人员双双复工，一个多月的时间才解封。

“咱们航空事业发展到今天是一代有一代奋斗出来的，拿好他们手中的接力棒，是我们这代人该做的，虽然工作很辛苦，但我感到很幸福。”刘璐这样说。“每每传来飞机要首飞的消息，只要上面有我的产品，我都特别自信，看到飞机上天特别自豪。”

“她才是我心中的巾帼英雄”

“如果把生产线比作齿轮转动的机构，那么她无疑是最好的润滑剂，每一个齿轮的流畅运转，都离不开她润物无声的合理规划。”提起杨书珍，同事们都夸赞她是名副其实的“好管家”。2020年，传感器产线又一次改组，随着单元化生产思想的推广，生产开始由一人从事多项工作转变到专业化工作，管理难度也随之加大。但这并没有难倒杨书珍，多年的工作经验使她沉稳坚毅，女性的独有特质使她细腻严谨。

提前熟知未来半个月的工作量，以此为一个周期，每日都想着次日的工作量该定多少，精确到每个人的工作量又该是多少，怎样提高大家的生产积极性，怎样让大家收获幸福感，这都是她日夜反复琢磨的问题。正因如此，线位转移传感器的生产线上从未出现过生产停滞、人员闲置的情况，每月都能保质保量完成生产任务。“这些年来取得的成绩并不是我一个人的付出，而是整个团队的付出。”杨书珍说，“我们的工作强度很大，我的搭档林莉这几年一直忍受着颈椎的不适，坚守在一线，默默付出，她是我心中的巾帼英雄。”

春花初盛，展巾帼之风韵；风华日盛，守报国之心。刘璐、吕妮、王芬芬、杨书珍和她的搭档林莉，仅是万千航空巾帼英雄的缩影。她们兢兢业业，追求卓越，用自信、自立、自尊、自强精心绘就航空报国美好画卷。每个春天都有她们的故事，在春风里，在春花里。

巾帼燃情葆初心 矢志航空强国梦

丁玲玲

风生水起逐浪高，总有巾帼立潮头。在航空工业洪都，有着这样一个巾帼集体，她们面对航空装备高质量发展的新要求，时刻培养与时俱进的业务水准，致力于构建安全、稳定、坚韧、高效的航空装备供应链，她们就是江西省三八红旗集体——洪都公司采购供应部供应商管理组。

对标管理 显巾帼担当

供应商管理组作为全面承接洪都公司采购供应管理的职能班组，承担着近500家不同品类供应商的管理工作。在组长丁玲玲的带领下，班组通过党员挂帅、导师带徒等形式，大力营造比学赶超互共进的工作氛围，在供应商准入与选择、监督与控制、评价与培育管理等要素的执行、监督与评估工作上合理分工、协同配合，专业素养精益求精、以知促行、敢于创新。

“合规、高效”是常常挂在她们嘴边的两个词，近年来，她们对照各类内外部审计、巡视暴露出的采购和供应链管理问题，在整改和举一反三三落实中不断加强合规意识并系统落地，新建、修订供应商管理文件14份，不断推进现代化供应商全生命周期管理体系建设，同时把制度“笼子”扎紧、扎实，把执行工作做好、做实。

洪都公司作为典型的多品种、小批量离散制造企业，供应链管控难度相对较大。供应商管理组充分发挥企业“产学研”的优势，构建研产协同的供应商管理机制，将供应商后端评价管理向前端准入管理延伸，优化新研供准入流程，准入周期缩短50%，大大提高了采购效率，有效支撑了科研项目的物资采购。



蒋敦亮

娇小的个头，糯糯的声音，温柔客气且礼貌的语气，再搭配上婴儿肥的小圆脸，典型的南方萌妹子形象，这是沈物灵给人的初印象。可是，凡事皆有反差，任谁都不会想到，就是这么个南方“小土豆”，身体里却蕴含着无穷的能量。

立志！女儿亦凌云志 不负人间春晓辉

2016年，西北工业大学材料学专业本硕连读的沈物灵毕业了，相较于同龄人的毕业迷茫，她已规划好了自己的人生路线。“大学跟航空航天接触比较多，也有很多学长师友去了这个行业。他们都可以去，那我也要，能为国家做贡献，听起来真的很酷。”

毕业后，沈物灵放弃了名企的高薪offer，怀着航空报国的梦想，来到了航空工业长飞，成为一名金属材料技术员。不到一年时间，她又承担起部门技术状态管理岗位的工作。

万事开头难，技术状态管理不同于学术研究，初次接触的沈物灵感到很头疼。“我就感觉每个字都认识，每句话都读得出来，但是放到一起我就不知道是什么意思了。”时隔7年，当回忆起第一次接手技术状态管理工作时，她还是记忆犹新。

然而，这只是个起点。随着国防和军队现代化的加速推进，因航空装备使用的

聚焦重点 展巾帼力量

“质量就是生命，质量就是胜算。”新时代新形势下，供应商管理组每一位成员始终贯彻大质量观，充分发挥主机牵头作用，切实把质量压力传导至供应链各个环节。

虽然人员有限，但她门个个都能独当一面。2023年，她们精心策划、科学推进、有效落实，共组织完成数十家供应商现场质量监督检查，并严格质量问题处理，推进产品质量先期策划在供应链上的深入运用，选取数十项产品开展AVIC-APOQ工程应用，在降低质量成本上持续发力。

为切实提升供应商质量意识，向供应商传递“没有质量的交付就是零交付”的理念，管理组强化考核手段，将各供应商开展质量提升工作情况纳入供应商评价之中，督促供应商改进提升，同时向评为红牌、黄牌的供应商发出整改通知函，充分用好供应商评价这把“利剑”，进一步优化供应链运作。

她们联合公司技术部门，大力推进铝材、标准件、非金属辅料等物资国产化，积极推进关键器材、物资双流水供应，完成多项软件转产任务，在增强产业链自主保供能力上不断加快步伐。

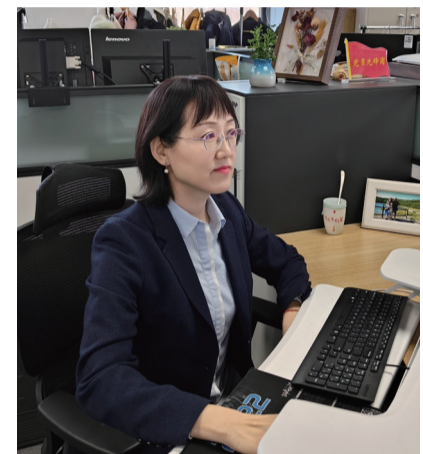
温柔的力量需要深深植根于奉献之中才会得以实现。在建设新时代航空强国的伟大征程中，洪都公司供应商管理组的女将们用勤劳、智慧在航空事业中贡献着“她力量”。她们把最美的芳华绽放在航空舞台上，敬业求实、进取钻研，为企业打造安全高效敏捷供应链，在推动航空装备高质量发展进程中，在中国式现代化建设的伟大实践中谱写了“半边天”的荣光。

时光清浅处 一步一生花

戴征征

什么样的人最有力量？这与一个人所取得的成就、财富、地位或权利关系并不大。回想起身边的人，亦或是文学作品中角色，一定是“不拧巴”，平静、自然而舒展的人。因为平静本身就充满着人格魅力，能够让周围的人也都松弛下来，赵春燕就是这样的人。

进入沈阳所工作以来，赵春燕先后从事飞机结构设计、技术状态管理工作，20余年间，无论对于任何事，没听到过她的感慨与抱怨，工作中兢兢业业，生活上一丝不苟，像一樽醇厚的美酒，优雅而不奢靡，端庄而不做作，热情而不浮躁，知性智慧，落落大方。



扎根

世纪之交的1999年，赵春燕从南京航空航天大学飞行器设计专业毕业，加入沈阳所大家庭，从事飞机结构设计工作。无论是一个框、一根梁，还是一个卡箍、一个螺钉，她都一丝不苟、认真细致地绘制着一笔一划，这一画就是近10个年头，经历了大大小小若干型号。为更好地发挥她沉稳、细致的个人性格特点，组织上将她调整至技术状态管理专业。

每个人都有一段默默付出，回报却不多的日子，我把这个过程理解为扎根。在支部谈心谈话中，回忆到这段经历，赵春燕说道：“这对我来说是一段自我沉淀的时光，一方面是知识的沉淀，大学课本上的理论知识转化为看得见、造得出的图纸数模；另一方面是性格的沉淀，磨去棱角茧层。这两方面的沉淀都完成，我才真真切切转变为飞机设计师的角色。”

破土

为适应研究所发展需求、提升技术管理水平，研究所开展技术管理体

系升级建设工作，匹配新型号技术管理业务需求。赵春燕积极参与其中，彼时所内仍是二维、三维绘图模式并存，面向新型号、新模式的厂所技术状态管理流程亟需快速疏通的关键时期。

多年沉淀的成果在此刻发挥了巨大的作用，凭借丰富的发图、更改业务经验，赵春燕认真推敲、细致梳理，依托型号项目，查补了技术状态管理策划、标识、控制、纪实、审核各环节管理规则的缺失，构建全新业务模式。在厂所异地协同、业务与信息化间穿线搭桥，积极解决设计规则流程上的困惑与问题。沟通中，她总是设身处地而又实事求是，确保型号技术状态可控、可追溯。

抽穗

承载着各级领导“技术管理业务规则统型，技术管理能力提升”的殷切期待，沈阳所技术管理专业完成重组，赵春燕也随之转入新科室。凭借着多年来对技术管理业务规则的深刻理解，在科室中，她主动承担着GB、GJB等顶层要求承接、解读与宣贯、技术状态管理能力建设、质量管理体系建设等各项工作，各项条款信手拈来，是技术管理专业不可或缺的资深“规则专家”。

两年来，赵春燕编制技术管理能力建设文件10余份，参与编制技术管理企业标准5份，作为主讲人开展培训交流6次，参与包括新时代质量管理体系认证审核各类迎审、型号迎检技术管理规则解读等各类审核10余次。

前不久，在2023年度集团公司标准讨论会上，赵春燕作为集团标准编写者、受人参会，凭借其对于上级标准的深入理解，会议中场休息结束，主办方坚持“等沈阳所赵春燕同志回来再继续讨论吧”以示重视；在多次技术审查会上，赵春燕理解认知水平同样获得了高度认可，为后续沈阳所与相关单位技术管理方面交流合作奠定了基础。

带着“时光清浅处，一步一生花”的闲适自如，“喜物不归于物，钟情不限于情”的进退有据，“心如白云自在，意若流水任东西”的潇洒洒脱，赵春燕于花开花落间初心不改，时光荏苒中温润如玉。

躬逢盛世，立足当下，你我应做的、能做的均是珍惜所处的美好时代，保持激情、保持热爱，如赵春燕般立足本职，为研究所跨越发展做出应有的贡献。

“小金豆”养成记

地理环境有着很大的差别，使用中技术状态变化较大，这对航空装备的完好率等提出了新的更高的要求。另一方面，为满足航空装备多样化大修的需要，公司形成了有人机、无人机，固定翼、旋翼等航空装备一体化维修服务保障能力，“小批量、多机种”的生产经营模式，要实现快速精确大修，必须做好单机技术状态记录及使用。2019年，受内外部环境的影响，公司正式提出《飞机大修技术状态管理优化及运用》项目建设，沈物灵也开启了她的磨砺之路。

逐梦！日月恒镜刻梦想 江河奔涌扬帆远征

技术状态管理工作分为标识、控制、纪实、审核四大版块，从零基础的框架搭建，到最终的审核发布，沈物灵作为主控全程参与。成功的路上总是遍布荆棘，光一个纪实，就让沈物灵终生难忘，通宵加班后，一个团队，三个人，相拥而泣，艰苦战斗后胜利的喜悦，痛并快乐着。

2021年，初次推行纪实的沈物灵遇到了前所未有的挑战。当时正值12月，客户要求把纪实记录应用到交付的每架飞机上，年底公司生产任务极为繁重，产品交付迫在眉睫，时间紧，任务重，沈物灵带领团队另外2名女孩子，开启了突击之路。3人分工明确，各司其职，窗外北风呼啸，室内灯火通明，偌大的办公室里，只剩下她们“噼里啪啦”的敲键盘声。

当冬日的晨光刺破云层，照亮大地，通宵小团队也看到了胜利的曙光。早上，当司歌里的最后一个音符淡去，她们也顺利地纪实记录到了客户代表的手中。“问题就是记录飞机的整个状态，任何小问题都会一目了然，客户的要求很明确，然后我们就成了夹缝中的人，上下受气，有时候确实挺委屈的。说起纪实，沈物灵还是心有余悸，“还好有领导大力支持，有问题都及时地帮我们去协调解决，不然的

话真坚持不下去。”

2022年，由于表现突出，沈物灵被借调到成飞挂职，协助编制维修相关文件，也正是这一年的时间，让她完成了蜕变。

“挂职这段时间，我感受到了不一样的管理和科研，他们平台更宽广、流程更规范、管理更精细，这都是我们需要学习的地方。”当第一次在博士团队感受到了科学测算能精确地管控制到生产现场人、机、料、法、环、测以后，沈物灵对管理有了新的认知，她在心里暗下决心，一定要带点适合长飞发展的东西回去。

于是，在完成本职工作的同时，她抽空学习管理制度，研究管理方法，只要是能学到的东西，她都去找渠道、找途径。“人生就是要不断钻研，才会取得不一样的成功”，她说。

玉成！长风过隘口 星河终长明

“2019到2022这四年，回想起来有时候真是痛苦的煎熬，每次濒临放弃，但又每次给自己打气，付出了这么多努力，也不差这最后一下了，好在这条路已经走通了”。

单机技术状态管理体系的建设和实施，得到了客户的高度评价，同时在外贸市场也获得了好评，为公司树立良好的市场品牌形象、有效提升质量管控、持续开展低成本管理等提供了内生动力。

时间的年轮转了又转，技术状态管理项目在沈物灵带领的团队心血浇灌下，茁壮成长，慢慢开花结果。而她，也在一次次风雨洗礼中破茧成蝶。2019年，沈物灵获评公司女职工“岗位创新四个一”先进个人；2022年，沈物灵获得公司优秀共产党员荣誉称号；2023年，沈物灵被评为公司二级技术专家，同年获得公司“劳动模范”荣誉称号。这个外表呆萌、内心强大的“小土豆”，从一开始的面对技术状态管理束手无策到带领团队勇往直前，从单一的技术状态管理项目到维修技术图谱

V1.0发布，她用实际行动开创了集团维修业内一个首个，她用一步一个脚印证明，女子能顶半边天。

再出发！有梦不觉天涯远 再踏层峰向未来

回首望，轻舟已过万重山；向前看，风起扬帆正当时。当问起沈物灵下阶段工作计划时，她滔滔不绝地跟人介绍，“要完善迭代维修技术图谱V2.0，要建立维修BOM，要开展基于维修BOM的技术状态管理研究……这些都是行业内非常前沿，非常新的工作，如果能把这些体系都建出来，我们就能提升更大的管理效能。”她说话的时候眼里闪烁着坚毅的光芒，仿佛已经看到了成功的希望。

“接触的东西越多，发现我们进步的空间更大，自然而然地想开展的新项目就多，虽然可能困难也很多，但是我们不怕，因为走上坡路都是比较艰辛的”，为了更好地统筹团队工作，她每天到办公室的第一件事情就是列计划，把当天要完成的工作一项项写在日历上，尽量高质量地做到今日事、今日毕。

2024年的重点方向是创新和策划，她给自己定下了年度基调，加强提升自身顶层策划能力，培养团队协助能力，以一个团队核心培养带动多个团队核心，从而达到以点到线，以线到面的目的，全方位提升公司技术管理能力。

她说，“如期实现建军一百年奋斗目标近在咫尺，留给我们的时间实在紧迫，既然如此，肯定要好好放手一搏的。集团公司提出了研产修保，我们作为其中的维修保障一环，只有切实提升能力，才能更好地承接上级发展理念，从而完美地完成闭环”。

窗外一缕阳光射入，映在她的身上。此时此刻，这个南方“小土豆”俨然成为了熠熠生辉的“小金豆”。