

戎耀甬城 就创未来

吴红军

技术老兵的“镜面突围” 破解超高反射率难题

记 者 徐丽敏
通讯员 陈易新 陈琰琼

一款超高反射镜面铝材料，反射率在98%以上，对标国际先进水平，价格却比国外低很多。这款材料来自浙江镜铝新材料科技有限公司，创始人是退役军人吴红军。

反射率提升到98%的背后，是吴红军带领团队潜心研究，用自主创新在国际市场的高墙上凿开的一道裂缝。

部队经历打下创业基础

2020年，吴红军从东海舰队退役。转业到地方，本该是吴红军的人生路线。然而，他果断放弃，选择自主创业。



吴红军参加第三届全国退役军人创业创新大赛。（受访者提供）

看似突然的决定，实则早有伏笔。“在部队时，我就从事环保材料领域的研究，退役后更想延续下去，做自己擅长的领域。”吴红军说，自己1991年考入军校，2002年考研到海军装备研究院，是一名名副其实的“技术老兵”。

根据发展绿色低碳经济的政策方向，2021年，他和战友一拍即合，成立宁波绿艺箔新材料科技有限公司，专注环保材料领域。在此过程中，吴红军发现高反射材料虽然国内也有，但反射率不够高，一些应用上需要依赖进口。“高反射材料主要用于导光，将室外的光亮导入室内。”吴红军介绍。

机缘巧合之下，吴红军遇到了一家一直想攻克高反射材料反射率难题的企业。此前，该公司与西安交通大学国家重点实验室有长期合作，但仍未能取得有效突破。

“PVD技术是高反射材料的一个关键，能够替代高污染的电镀方式。但相关配合材料也需要选择极致环保类材料，于是该公司就找到了我们。”吴红军说，基于相同目标，两家公司达成合作，继续与西安交通大学共同攻坚技术难题。合作一年半后，他们成功做出达到国外先进标准的高反射材料。

反复试验突破技术难点

吴红军拿起一个类似弯折管道、泛着银色光泽的铝制样品说：

“这就是我们研发的超高反射镜面铝材料，国内常规反射率为92%，我们的产品是和国外先进标准一样，达到了98%。”

虽然只有很小的差距，但在产品效果上截然不同。“贴膜技术的反射材料，客户用3年至5年，产品表面就会发黄，甚至起泡，导光效果就会变差。”吴红军说，反射率的核心在于涂层表面的平整度，国内传统工艺生产出的铝面肉眼看上去是平整的，有光泽的，但实际上没有那么平整。

“我们探索利用超流平涂布方式提高铝面平整度，不停地做试验，在样板上测试了上千遍。”吴红军告诉记者，在测试过程中，曾遇到过各种问题，反射率提不上来、铝面碎裂……大家一起商讨，在“头脑风暴”之后，思路方向更加清晰。

“其实，我认为这并不算是困难，因为做任何事情都会有一个过程。”吴红军习惯了直面挑战，骨子里迎难而上、不服输的军人品性让他在困难面前泰然处之。“有困难才好，没有困难可能别人也做得出来。”他直言。

“我们对产品的寿命进行过测试，至少可以正常使用25年。”讲起自家产品吴红军十分自信。公司产品可广泛应用于光热发电、建筑导光、设施农业等领域，具有高反射率、低成本、耐候性强、纯绿色工艺等显著优势。“很多体育馆、工厂等场所使用了这类材料的导光管，白天将太阳光导入室内，不用

电就和开灯一样亮，节能又环保。”吴红军说。

军创大赛“突出重围”

去年，在宁波市第三届“建行杯”退役军人创业创新大赛上，吴红军团队凭借超高反射镜面铝及先进功能性箔材料项目斩获一等奖。

“当时，在新材料领域的同台比拼中，我们与其他团队最大的不同是，退役军人掌握专业技术，回答评委问题对答如流。”吴红军认为，这是他们摘得奖项的关键。

市赛夺冠为吴红军递上了参加省赛的敲门砖，并在省赛脱颖而出跻身国赛，取得三等奖的优异成绩。“国赛阶段，参赛的公司很多是成熟企业，我们还只是初创团队，新公司刚成立不到一个月，能拿三等奖已经很不容易了，也非常满意。”吴红军说，一路过关斩将，市、区两级退役军人事务部门给予了很多无微不至的关怀与支持，赛前请专业导师一次次辅导，局领导安排了一次次演练。

通过参加比赛，公司的名声进一步扩大。如今，不少投资机构前来与吴红军洽谈融资。“选择是相互的，我们不希望谁出资多就与谁合作，过多干预或者要求会对后期发展造成不利影响。”吴红军坦言。先完成融资，再找厂房，进入批量生产，这是吴红军给公司制定的发展路线。

部队服役期间的吴红军。（受访者提供）

沈庄洁：创业路上，文艺女兵“折腾”出一片天地



部队服役期间的沈庄洁。（受访者提供）



沈庄洁参加首届近视防控行业发展大会。（受访者提供）

儿的近视问题。“为了给女儿配眼镜，我偶然遇到了一位中医视力调理专家。在他的调理下，用了一个多月的时间，女儿就不用戴眼镜了。”沈庄洁当时就在想，这么好的近视防控方法，怎么才能让更多的孩子享受到？

于是，沈庄洁开启“穷追猛打”模式，邀请专家当合伙人。“因为专家是在广州，我就飞到广州和他商谈。他可能也被我的执着打动，最后同意和我一起创建品牌。”沈庄洁告诉记者，护睛灵品牌由此诞生。

沉淀商业智慧

“在创办护睛灵时，我已经41岁了，这时候再去创业，我也很冷静地问自己：你是否爱这个行业？你会不会坚持把它做下去？”比起前几次创业，沈庄洁多了几分沉着，她用是否有意义、是否可以帮助很多人、是否能在行业中不断成长来衡量。

虽然是外行人，但沈庄洁懂得扬长避短。“我善于做管理，就会去对接各种资源，在组建团队时人员一定是互补的，每个门店的人员配置也是如此。”她说。

新冠肺炎疫情防控期间，当多数服务类门店受影响而关闭时，沈庄洁带领团队“闭关修炼”，提升专业能力和服务水平。她说：“换个角度想，这也是在给我们时间沉下心，反省自己。”

沈庄洁还成立了护睛灵慈善基金，组织员工和客户的孩子开展爱心义卖，将义卖所得捐给慈善机构。“前段时间，我们网购了一些鲜花，带孩子一起在鼓楼义卖，受到许多家长的认可。”

回顾创业之路，沈庄洁说：“部队经历让我收获很多，胆子大、能吃苦、目标感和执行力强，在创业中能从容应对挑战。”

记 者 徐丽敏
通讯员 陈易新 陈琰琼

扎着利落的马尾辫，办起事来干练利落，这就是护睛灵品牌创始人沈庄洁。30年前，沈庄洁做出了一个“叛逆”的决定——放弃十拿九稳的教师工作参军入伍，成为东海舰队的一名文艺女兵。

退役后，沈庄洁同样放弃了“铁饭碗”工作，选择留在宁波闯一闯。几次创业，起起伏伏，她凭借着军人的毅力、耐力与果敢，成功闯出自己的一片天。

大胆在甬创业

1999年，沈庄洁从东海舰队退役，回到了阔别4年的故乡江苏如东县。面对家乡安定的工作，她陷入了沉思：这真的是自己想要的吗？再三思索，沈庄洁毅然回到宁波。“当时骨子里憋着一口气，一定要混出个样子。”她说。

不久后，沈庄洁进入一家星级酒店从事对外联系业务的工作。面

对陌生领域，她凭借自身的韧劲与努力顺利通过试用期，并在一年后成为酒店最年轻的业务主管。

2002年，一次在上海举办的推介会成为沈庄洁的职业转折点。“我认识了一个宾馆的经理，也是老乡，便相约去宾馆的茶室喝茶。”沈庄洁说，看着装修精致的茶室，自己冒出了承包的想法。

当她去洽谈接手经营时，老板却并不看好这个25岁的外地姑娘，36万元的年租金更是如同拦路虎。仅有5万元积蓄的她没有选择退缩，而是发挥销售专长尽力争取。

“我提出帮宾馆卖2000盒月饼，用10万元利润换来了按季度支付租金的机会。”沈庄洁说，为凑齐首笔租金，自己四处借钱，曾在酒店服务过的客户二话不说就送来5万元现金，“这是拿真心换来的信任，至今我每月都去她的咖啡厅坐一坐”。忙活几个月后，沈庄洁的茶楼开业了，取名“春天人家”。

“当时部队的一位领导还专程祝贺，并对我说：政府鼓励退役军

人自谋职业，只要肯付出、肯吃苦，每个退役军人都会找到自己人生和事业上的春天。”沈庄洁说。

坦然面对失败

4年之后，茶馆迎来赛道高峰期。转型，是摆在沈庄洁面前的新问题。然而，并没有等她思考好这一问题，就因多种原因失去了茶室经营权。第二次创业，沈庄洁因被骗而以失败告终。

“那段时间确实痛苦，但人生总有起起落落，要能从失败中总结经验。”当过兵的沈庄洁不怕失败，摔倒了就马上爬起来。在健身行业当了三年职业经理人后，沈庄洁瞄准餐饮市场第三次创业，于是，一家充满艺术氛围、带有“兵味”气息的“特别餐厅”在闹市开张。

在餐饮行业待久了，沈庄洁开始迷茫起来。“从最初的开茶楼再到餐厅，都是在做餐饮行业，我觉得我不会一直都做这一行。”她说。

2018年，沈庄洁果断放弃餐饮店，进军视觉健康行业，契机源于女

记 者 徐丽敏
通讯员 陈易新 陈琰琼

鄞州：军创园托起退役军人创业梦

“入驻鄞州区退役军人创业园，像有一种找到了组织的感觉。”护睛灵品牌创始人沈庄洁兴奋地说。去年，沈庄洁在为公司选择合适的楼盘时，得知鄞州区有退役军人创业园，毫不犹豫就选择入驻了。她说：“听到‘退役军人’四字就自带亲切感，这种部队情感是别人难以理解的。”

“园区为我们提供了宝贵的创业资源和政策支持，帮助我们快速实现了技术突破和市场推广。”浙江镜铝新材料科技有限公司创始人吴红军同样感慨，特别是初创企业，在园区的孵化下驶入成长快车道。

位于宁波7号梦工场产业园的鄞州区退役军人创业园于2019年成立，在鄞州区退役军人事务局的指导下，打造了“创客空间-创业苗圃-青年创业-科技孵化-创业加速器-产业园”的全方位服务产业链，构建了“园区+基层+高校+企业”的全域孵化新空间，建立了“培训辅导+政策优化+金融扶持+业务帮扶”的全流程帮扶体系。

升级服务流程，“面对面”提升军创平台孵化成效。依托退役军人创业园服务驿站，严格标准组建军创企业联络员队伍，实现园区内军创企业对接联络全覆盖，并对联络员队伍开展定期培训，及时掌握企业发展的难点堵点，帮助军创企业增强发展信心，同时推动惠企政策落实落地，助力军创企业发展壮大。出台《导师帮扶制度》，采用“创业导师库”的方式，建立“政策”“市场”“法务”“理论”的“4+1”导师帮扶模式，为退役军人创业群体提供量身定制式指导，为企业创业创新创优提供助力。持续开展职业指导下基层和就业创业扶持政策宣传活动，把退役军人就业创业服务和政策带进社区、镇村和企业，畅通政策落地“最后一公里”。

优化就业政策，“点对点”加强军创供需精准对接。针对企业扩张发展的需求，探索出一条“人才+资本”的创业创新路子，分别与政府、银行等达成合作，为企业提供贷款融资，帮助退役军人获得创业担保贷款。通过线上线下相结合模式，每年坚持主办4场以上退役军人就业专场对接会，采取直播带岗、邀约配对、精准对接等方式，为退役军人提供超过3000个高质量、可成长、多种类的就业岗位，达成就业意向100人以上。

加速创业成效，“手把手”加大军创企业帮扶力度。园区设立“基本服务包+个性化服务包”的服务模式，推出“创业见习服务套餐”“创业新手服务套餐”等五大套餐，集中为退役军人初创企业提供36项细分的创业服务，完善入门有引导、起步有孵化、困难有帮扶、过程有跟踪的服务模式。定期组织园区内外军创企业参加创业沙龙，邀请经验丰富的退役军人创业者和人社、税务、市场监管、科技等部门人员，围绕退役军人企业管理、就业创业政策、创业风险评测与防控、创业案例解析等方面进行深入交流。

截至目前，园区已累计培育孵化军创企业50余家，20家企业“毕业”出园，涌现出宁波宁航无人机科技有限公司、浙江小遑信息科技有限公司等优秀企业。

鄞州区退役军人事务局相关负责人表示，接下来，园区将建立退役军人就业创业联盟常态化运行机制，有效发挥联盟成员作用，持续开展“筑梦鄞州”就业创业沙龙、走访交流等活动，组织军创企业开展异地交流学习，强化人力资源服务信息平台融合，进一步拓展多元化军创服务、提升精准化服务质量。



鄞州区退役军人创业园。（区退役军人事务局提供）