

特别策划·新时代国防军工一线巡礼

亚丁湾某海域,海平面上波光粼粼,我海军第40批护航编队舰艇劈波斩浪,在深蓝航道上犁出壮美航迹;此时,黄海某海域,海军多艘国产新型驱逐舰乘风破浪,开展实战化训练。

这一天,是2022年4月23日,中国海军节。互联网上,一艘艘战舰一改往日“低调”,纷纷登上各种短视频平台首页。细心网友发现,多艘海军舰艇的出生地,标注着同一个地方——江南造船(集团)有限责任公司(简称:

江南造船)。

向海则兴,背海则衰;逐梦百年,为国铸剑。从近代工业先驱到现代化造船厂,从历史上赫赫有名的江南机器制造总局,到如今为中国人民海军驶向深蓝打造国之重器,江南造船每一步发展都见证着国家的兴衰荣辱。

这里,蕴藏着近代中国富国强兵的宏伟梦想。作为中国近代工业的起点,他们见证着来自海上的沧桑巨变,被称为国运的“晴雨表”,时代的“风向标”。

这里,承载着新中国向海图强的雄心壮志。新中国第一艘潜艇、第一艘护卫舰、第一代航天远洋测量船、第一艘国产055型万吨级驱逐舰……他们创造了国产舰艇制造领域里上百个“第一”,多艘先进战舰从这里拔锚起航。

新时代,新使命,新作为。我国海军舰艇列装明显提速,折射的是江南造船全体人员为国担当的可贵精神,江南造船理念和技术工艺的跃升,证明着我国越来越雄厚的造舰实力。



江南造船总装一部现场工程师钱民军(右三)和同事们探讨业务工作。 作者供图

走近江南造船(集团)有限责任公司——

大国巨舰从这里驶向深蓝

■雷彬 胡丹青 余俊伟

三代舰,三十年—— “建造同类型导弹驱逐舰,我们和西方强国没有代差”

这一幕,镌刻在每一名“江南人”的记忆深处——

2018年4月12日,南海某海域,长鲸凌波,战舰蹈海,新中国历史上规模最大的海上阅兵隆重举行。48艘战舰昂首列阵,万余名将士雄姿英发……

千里之外,江南造船员工们齐聚礼堂观看直播,见证着历史性的一刻。“快看,习主席登上了长沙舰!”一声激动的呼喊声后,大家脸上露出喜悦笑容,纷纷鼓起掌来。

长沙舰,是我国自主研发的海军新型战舰。它诞生于江南造船的船坞里,如今列阵大海,威风凛凛。

这次海上阅兵,许多战舰都出自江南造船。员工们紧盯着电视屏幕,激动地寻找一个个熟悉的“面孔”、牵挂的“身影”……

人群中,一位年近古稀的长者摘下眼镜,揉了揉湿润的眼眶。他是江南造船首席专家、专项工程总监张国新。40多年前,伴随着改革开放号角,他走上舰船建造岗位,见证了一批批海军舰艇驶向深蓝。

最深刻的感触,来自最浓烈的情感。张国新的书架上,有一本《驱逐舰发展史》。作者安东尼·普雷斯顿这样写道:“驱逐舰就其魅力、成就或声誉而言,没有任何其他军舰可以与之相比。”张国新始终记得——上世纪80年代,他随团出国考察,站在国外先进的驱逐舰上东瞧瞧、西看看……

那种感觉,深深刺痛了这位年轻人的心。那时,有关专家评论:“我国与西方发达国家海军装备的差距,至少有50年。”

“如果可以的话,让我用自己人生的50年,去追赶军舰落后的50年!”张国新下定决心,要为祖国造出最先进的战舰。

追赶,意味着付出。张国新舍弃了很多业余兴趣爱好,带领团队几乎天天“泡”在船台上开展试验攻关,研究制造工艺。

时代,总是选择那些有准备的人。1986年,人民海军第一代现代化驱逐舰项目启动。上级遴选总建造师,年轻沉稳、能力过硬的张国新脱颖而出。

这是一场硬仗。张国新说:“没有‘路线图’,也没有‘参考书’,我们只能靠着一腔热血,勇闯难关。”

那段埋头苦干的日子,张国新像搭积木一样,将系统一点点构建起来。仅分析钢材特性一项,他就带领团队积累了高达23万个数据。

张国新不是军人,但他总说自己是1986年“从军”的——从那一刻起,他的人生轨迹与强军事业紧紧捆绑在一起。

5年后,我国第一代现代化导弹驱逐舰112舰下水。又过去3年,112舰交付海军。有了国产驱逐舰,官兵们满怀信心,驾驶它完成了我海军历史上首次环球航行。112舰也因此被誉为“中华第一舰”,载入中国海军武器装备发展史册。

从接手任务到战舰远航,整个过程耗时8年。这次成功让“江南人”充满信心。

“与时间赛跑,我们才有机会赢。”张国新在总结梳理前期积累的经验基础上,提出进一步提高造船效率、缩短周期。“江南人”的自我加压,换来了人民海军舰艇更新换代的全面提速——

哈尔滨舰横渡太平洋,海口舰首赴亚丁湾,首艘052D型驱逐舰昆明舰入列……张国新亲自参与了三代六型舰的建造任务。最快的时候,他们5年交付了两代四舰。

2017年6月28日,我国自主研发的055型万吨级驱逐舰首舰南昌舰下水。



2017年6月28日,我国自主研发的055型万吨级驱逐舰首舰南昌舰在江南造船举行下水仪式。

作者供图

突破关键核心技术 打造更多国之重器

■白子玄

5月1日,第9期《求是》杂志发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的重要文章《加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强》。文章指出,要加强原创性、引领性科技攻关,坚决打赢关键核心技术攻坚战。

打赢关键核心技术攻坚战,不仅对推动经济高质量发展有着重要意义,对实现国防和军队现代化建设更是起到决定性作用。当今世界,军事领域竞争激烈,科技创新是其中一个关键变量。提升武器装备自主创新能力,尽快突破

关键核心技术,是构建新型作战力量的一个关键因素。海湾战争后,有军事专家指出:谁拥有科技优势,谁就能掌握军事主动、赢得制胜先机;相反,谁忽视科技发展,谁就会陷入落后挨打的被动局面。

近年来,我国国防科技创新成果不断涌现,从首艘国产航母下水,到新一代战机歼-20正式服役,再到东风-17弹道导弹研制成功……新型国产装备陆续列装部队,国防科技创新驶入“快车道”。但也要清楚认识到,当今

科技竞争如同竞速比赛,我们在加速,别人也在奔跑,特别是一些关键核心技术受制于人的局面还没有得到根本性改变。

实践反复告诉我们,关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。面对已取得的科技成果,不能盲目乐观,面对一些关键核心技术“短板”,必须坚持自主创新,横下一条心,闯出一条路。着眼战场需求,下大力开展科技攻关,掌握更多独创独有的关键核心技术,拥有更多国之重器,才能不断提高科技创新

对先进战斗力增长的贡献率。

突破关键核心技术难关,更需要军工工人树立自主创新信心,秉持精益求精的匠心,拿出“十年磨一剑”的毅力,努力探索、持续奋斗,加快实现由跟跑并跑向领跑转变,大幅提升国防科技创新能力和水平,推进科技强军事业蓬勃发展。

匠心慧眼

该舰先后突破了大型舰艇总体设计、信息集成、总装建造等一系列关键技术,装备了新型防空、反导、反舰、反潜武器,具有较强的信息感知、防空反导和对海打击能力,标志着我国驱逐舰已跻身世界一流水平。

那一天,一向稳重的张国新高声宣布:“建造同类型导弹驱逐舰,我们和西方强国没有代差。我们用30年,追平了50年的差距!”

被压缩的时光,刻在张国新的脸上。两鬓斑白,额头上清晰刻着皱纹,此时的张国新已是古稀老人。黄浦江畔,旭日从海平面上喷薄而出,看着一艘艘军舰驶向深蓝,张国新感到自己还是当年那个热血青年。

一句话,一生追求—— “看到这些战舰,就像看到自己的孩子”

亚丁湾某海域,浪花飞溅。“机枪拦阻射击!”随着指挥员一声令下,一连串火光从军舰机枪上喷射而出。此时,不远处,数艘海盗船对商船虎视眈眈,伺机袭扰。眼见中国海军严阵

以待,海盗船仓皇逃走。

2008年,我海军赴亚丁湾、索马里海域执行首次护航任务。

编队中,海口舰、武汉舰都出自江南造船。那时候,正是海盗最猖獗的时期,相关海域风声鹤唳。为了确保过往商船安全,编队军舰创下了连续航行124天不靠码头补给的纪录,军舰上的装备、设备连续使用依然保持着非常高的完好率。

官兵们出色完成护航任务的底气,源于江南造船对舰艇质量的极致追求。在军事发烧友看来,一艘军舰的价值,往往要用排水量多少吨来衡量。在江南造船员工眼里,“吨”绝对不是他们最熟悉的计量单位。

首席技师陈志农常用的计量单位是“丝”。一丝,只有0.01毫米,相当于一根头发丝的1/6。陈志农负责舰船动力装置的安装,上万个零件要经过他的手,他的标准是每个零件的安装细节要做到“滴水不漏”——即使是一个小小的垫片,也必须要有3个点定位。

对于焊接技师陈景毅来说,他的世界有时候很小:他是国内采用MIG焊接方式成功焊接5毫米厚度不锈钢管的第一人。他说:“焊接是一项‘精雕细琢’的艺术”,必须在细微处见真章。”

“越是宏大工程,越考验细节功夫。”“江南人”秉承着一种信念——军舰制造连着海军战斗力建设。一个小小的垫圈、一条细微的焊缝不合格,都可能导致难以预料的后果。

这种信念,折射出“江南人”对品质的卓越追求。上世纪80年代,老一辈“江南人”把建造一流舰船作为目标,喊出了“不得金质奖,不称江南厂”的响亮口号。

这句话,成为很多员工一生追求——为了练好手感,陈景毅把砖头吊在手腕上,保持一个焊接姿势反复练习,同事们常常说“他像一座雕塑”。多年积累下来,他的手上伤痕累累,很难找到一块光滑的皮肤。

技师李锦华干火工近40年,他的工作没有教材,全凭眼睛和双手。他能在20米外,听声音辨别电流大小,远远看一眼火焰,就能判断温度:“到950℃时,火光红里透黄;1100℃时,会闪出淡淡的黄。最后,眼前一抹白,就到1300℃了。”

从他们讲述的故事里,能够感受到一种静水深流的力量。他们不似长江澎湃,也没有大海浩瀚,但在海军建设的时代潮流中,他们像一朵朵澎湃的浪花,助推着中国海军驶向深蓝。

2019年4月23日,庆祝人民海军成立70周年海上阅兵活动在青岛隆重举行。万众瞩目中,由国产055型万吨级驱逐舰首舰南昌舰领航的驱逐舰群,踏浪而来,气势如虹,这些战舰许多出自江南造船。

那一天,陈景毅正在车间作业忙碌。下班后,他浏览相关新闻,在留言处写下这么一句话:“看到这些战舰,就像看到自己的孩子,经过大海大洋洗礼的他们,身姿更加矫健、气质更加非凡……”

一段记忆,四代人青春—— “一代代军工人的青春担当,涌动着创造辉煌的力量”

长江一路奔腾,在黄浦江口温和下来,沉稳入海。

上海长兴岛上,一座雕像巍然矗立——他是王荣瑛,潜艇工程师。鲜有人知道,中国人自主建造的新中国第一艘潜艇,也是从江南造船悄无声息地驶出。

当年,王荣瑛带领团队先后进行了多次试航,为新中国潜艇部队的发展壮大立下了大功。然而,与其卓越成就不相匹配的是,网上关于王荣瑛的介绍少之又少。

在江南造船,这样的现象其实很常见——员工们称之为“惊天动地事,做隐姓埋名人”。

从1949年中国人民解放军接管江南造船所,到如今新型军舰密集下水,这里看似岁月无声,实则钢铁如流;看似波澜不惊,实则热血沸腾。

73年,大约等于四代人的青春。如今,在江南造船的各个岗位上,出现了很多90后、00后面孔。每天清晨路过王荣瑛雕像时,他们常常不由自主地抬头凝视他手中的图纸卷——那图纸卷,像极了个放大版的“接力棒”。

正是这样一群年轻人,跟随老一辈军工人的足迹,做出了“隐姓埋名、为国造舰”的人生抉择。

长着娃娃脸的90后小伙子杨伟成,来到江南造船当了一名焊工。戴上焊罩,穿上焊工服,弧光闪烁中,他的眼睛曾被灼伤,胳膊上也烫出星星点点的疤痕。但他乐在其中,还给自己起了一个诗意的绰号——“蒙面焊将”。

戴着AR眼镜,分析三维模型……90后工程师周泽麟的工作像是在玩一场电子游戏。置身虚拟世界,看着一艘艘雄伟壮观的钢铁巨舰,他总能想起电影《红海行动》里的一句经典台词——“勇者无畏,强者无敌。”

年轻,意味着无限的可能性和更强的创造力。当越来越多新鲜血液融入团队,这座百年造船企业焕发出新的生机——

2016年,江南研究院揭牌成立,组建起多个前沿课题实验室。他们先后与多所国内知名高校和行业领先科研院所开展深度合作,把“江南制造”的招牌升级为“江南智造”。

2020年,这里成功研制出行业内最先进的吊马智能制造单元,荣获“上海市产业青年创新大赛金奖”“中国船舶集团科技创新突出贡献奖”等多个奖项。令人钦佩的是,这支5G智能制造创新实验团队,平均年龄仅28岁。

与他们共事,陈景毅常常笑称自己“老了”。但他始终与青年员工们共勉,“无论是白发皓首还是青葱年华,都要有一颗匠心”。

第一次见面,这些文化程度高、知识面广的青年工匠谁也不买账,都想掂掂“老师傅”的分量。陈景毅笑着将一根300毫米长管子架空,让大家以仰焊的姿势,不间断地从头顶到尾。

一番操作后,青年工匠们纷纷败下阵来,都建议陈师傅“露一手”。

陈景毅微微一笑,挥舞焊枪,犹如笔走龙蛇,一口气完成“演示”。大家看着宛若天成的平滑焊缝,顿时目瞪口呆,随后爆发出热烈掌声……

陈景毅告诉大家,无论科技如何革新,军工人的“绝活”永远是立身之本。当年,他的师傅刘维新是第一代“江南焊王”。后来,自己的徒弟陈宜峰声名远扬,“徒弟的徒弟”杨伟成也成为当时江南造船最年轻的“全国技术能手”……

从新中国第一艘潜艇,到第一代现代化导弹驱逐舰,再到国产055型万吨级驱逐舰,这里延续着一代代青年军工人为强军报国的精神情怀;从王荣瑛、刘维新,到陈宜峰、杨伟成,这里历尽千帆,少年犹在。

“一代代军工人的青春担当,涌动着创造辉煌的力量。”江南造船一位领导说,加快海军武器装备发展,需要一群意气风发的青年人,以前所未有的豪迈姿态,赶大潮、担大任、干大事。

今年海军节当天,一些官方平台发布各种宣传视频为海军节献礼,“霸屏”的大国重器,令广大网友心潮澎湃。此时此刻,黄浦江畔,江南造船工人们正加快开展复工复产。对他们来说,坚守岗位、为国造舰,就是最诚挚的表达、最长情的告白。