

“喜迎十九大 走进航空工业——沈阳”媒体专题采访



记者眼中的航空工业

10月12~13日,在十九大即将胜利召开之际,由中新社、《工人日报》、中央电视台、新华网、央视网、环球网等17家媒体记者组成的采访团,走进“中国歼击机的摇篮”——沈阳。在这里,记者们近距离接触了“鹞鹰”“飞鲨”等新型战机的诞生地,亲身感受了十八大以来航空工业在航空武器装备发展和科技创新等方面取得的成果。

对于这次深入沈阳厂所战机的研制生产一线的所见所闻,记者朋友们深感振奋,也有颇多感想。在两天的行程中,本报记者专程采访了这些媒体团成员,让我们来看看他们眼中的航空工业。

《航空知识》王亚男:

“跨越不是盯着差距实现的,而是在默默走脚下的路时,不知不觉就领先了。”

通过这次走进沈阳,我们看到了很多亮点。沈阳厂所诞生于抗美援朝的炮火中,那时的发展是基于迫切的国防需求拉动。但现在时代已不同了,必须要有主动的预见性,分析国家近期和远期的装备需求,并以此为基础对产品做全方位规划,才能为未来赢得发展潜力。沈阳厂所做到了这一点,其自筹资金、自担风险研制了四代机“鹞鹰”,这是这些年来最大的变化。

新的型号装备是外在表现,其深层内涵是创新能力、技术水平、管理水平的大幅提升。我认为,就像刚经历过的新机型不断涌现的10年,中国航空工业还会出现新的快速发展期,但将以新的形式出现,比如机体结构材料的显著改善、生产成本的大幅下降、效能的大幅增长,可维护性的大幅提高,整个工业潜力会继续增加。

航空工业是一个研制周期很长的事业。有的时候可能会觉得没有成就感,但20年坚持下来,会发现不知不觉已经超越了所有人。有时候跨越不是盯着差距实现的,而是在你默默走脚下的路的时候,不知不觉就领先了。

环球网张加军:

“我们的内功已经修炼出来了,但看到成绩的同时,还要积极进取,不能懈怠。”

作为军迷,我对“飞鲨”“鹞鹰”这两款新型号的诞生地一直很向往。这次来之后感觉很震撼,像器材制造技术、复合材料应用,在这里已经很普及,进步存在于每一个细节之中。

从“鹞鹰”身上,我感觉沈阳厂所已经实现了一种跨越。从过去带着别人影子的仿制和改进型,到现在已经达到新的境界,即瞄准未来战争需求和市场需要,设计出了一款完全自主的、不带别人痕迹的全新产品。而且研制周期之短,开创了国产战机的新纪录。

这说明,我们的内功已经修炼出来了。但是航空人一直默默奉献,对于这种变化,外界知道得很少。我认为,应该加大宣传力度,把这些成果和变化传播出去,否则以前的偏见可能还难以消除。

近年来尤其是十八大以来,中国的崛起进程在加快,具体到航空工业,我们经过多年努力积累,也实现了从量变到质变的飞跃,所以有了今天的型号快速发展。

公众包括军迷,对航空工业的关注在与日俱增。但我们不应该过分乐观,毕竟在一些方面,我们与最先进的还有差距,还需继续强化和积累。基

础不牢的话,可能还会走回头路。

看到成绩的同时,要积极进取,不能懈怠。

中央电视台刘朝晖:

“小人物、小故事反映大产业、大时代。”

航空工业沈飞和航空工业沈阳所这两个单位,有着军工企业特有的家国情怀。

我采访时间一名高技能人才,外面高薪挖你,为什么不愿意去呢,他一句话让我很感动。他说,我爷爷奶奶父母都在这里,我去哪里呢?他说,沈飞是他的家,是他的根,哪怕钱少一点,但他不离开这个地方。

这次来了之后,发现方文墨手工加工精度又提高了,说明他在不停地追求进步。

不管是王刚、方文墨,还是其他高技能人才,这些人其实是一个缩影,他代表沈飞人的梦想,沈飞人的追求,代表家国情怀。

从宣传的角度,这也是一个很好的切入点,你把这个人说得越透彻,就把整个氛围和大环境折射地越清晰,从小人物、小故事反映大产业、大时代。

《军工文化》齐保鼎:

“厂房见闻让我对航空工业有了颠覆性的感受。”

我以前参观过很多航空工业的主机厂所,但是沈飞和沈阳所还是第一次来。相对于成都和西安,沈阳一直是一个特别神秘的存在,所以我对这次参观非常期待。

一天走下来,带给我最大触动的是这里的厂房。大家可以看到,在数字化柔性加工车间里,配装柔性生产线后,他们的民机制造基本上实现了无人化;还有浑南民机现场,生产C系列飞机的厂房特别壮观,量产化的民机生产线特别震撼。这些都与停留在印象中,那种原始的老式厂房截然不同,这让我对航空工业的研制生产能力有了颠覆性的感受。

还有,沈阳厂所在公众和军迷眼中,一直备受关注。所以这次有机会来这里,我也希望通过自己的亲身经历,来看看这些厂房里有没有可以深入挖掘的东西,以小见大,满足公众了解“中国歼击机的摇篮”的愿望。

央视网李夏:

“以罗阳为代表的航空人的坚守令人动容。”

我是第一次走进航空厂所,以前对这个行业知之甚少,但是这次来之后,感觉很震撼。尤其是在沈飞展厅再次看到罗阳的事迹和一些当时的记录,虽然以前已经在媒体上关注过,但来到他工作生活过的地方看到这些,觉得尤其感动。

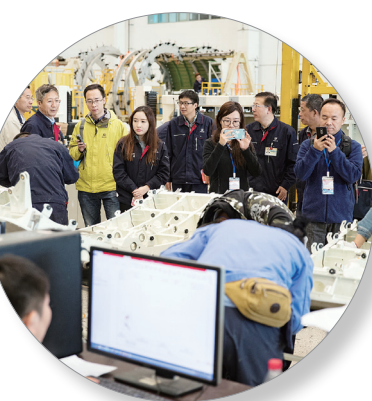
这次通过工厂的采访,我对航空人和航空精神有了更加深入的了解,由于军工行业的特殊性,航空人的工作大多数不为外界所知,一个“某重点型号”的字眼下,可能是几代“航空人”穷其一生的心血。正因如此,以罗阳为代表的航空人的坚守更加令人动容。

我觉得,罗阳所代表的是为中国和平崛起付出过、努力过的一代人。他们可能是飞机制造者,可能是空军、海军,他们坚守信念和理想,为了共同的事业,奋斗终生,却默默无闻,他们才是真正的英雄。

(马倩 袁新立 采访整理)

本报记者 刘弘毅 马倩 袁新立

以重工业装备制造闻名的沈阳在世人眼中,从来都充满了历史的厚重。这里是中国航空工业的发祥地之一。在抗美援朝的炮火声中、在研制中国自己的战斗机的时代感召下,航空工业沈飞和航空工业沈阳所在这里先后崛起,自此打起了建设我国航空工业、守卫祖国空疆的神圣使命。在那个满足战争需求大于一切的时代,



1 厂房寻访

在位居沈阳北部的厂所内,分布着大大小小的实验室和厂房,承担着密集的型号科研生产任务。令人不禁好奇,那些令人瞩目的战鹰是从怎样的地方飞出?一旦走进,会发现和想象中热火朝天、汗流浹背的场面不同。

航空工业沈飞,数字化柔性加工车间里,整个大厅寥落安静,只有机床不时发出的铣削声。自动导引运输车(AGV)正沿着既定轨道缓缓运行;稀稀落落的技术人员在面板上进行着操控;而一旁的操作台上,物料被机械手推入轨道开始了自动化加工的全流程。二楼的中央控制室里,工作人员通过信息化系统,对生产现场以及设备状态进行着实时监控。无人化生产、“黑灯”工厂正在这里成为现实。

航空工业沈阳所,电磁环境效应实验室,在这个六面钢板的巨大厂房,五面墙壁都布满了密密麻麻的锡箔材料,置身其中有种身处异度空间的既视感。这是国内唯一可以进行整机实验的电磁实验室,能够模拟任何复杂电磁环境,也是飞机出厂前必须接受考验的地方。

而在沈阳最南端的浑南民机现场——航空工业沈飞民机和庞巴迪合作的C系列飞机项目基地,则在视觉上非常震撼。巨大明亮的厂房里,分布着众多工作区,不同的零部件在这里接受着钉、铆、拼装、喷涂等一系列制造工艺,百十来人同时作业,铆枪声、铣削声不绝于耳,繁忙而有条不紊。这些散布在不同工作区的部件,到最后组装成庞大的整体,经由海运,抵达加拿大实现整机装配,交付全球用户。

这只是沈阳厂所发展的一个缩影,而更多创新能量正在孕育在这些星罗棋布的厂房之中。

这些厂所一南一北,如沈阳之两翼,助力工业重镇从历史走向未来。



走进沈阳 走向未来

——探访“中国歼击机的摇篮”

沈阳厂所与“苏制飞机”“修理”“仿制”联系在一起,成为无数人的历史记忆。然而,近五年来沈阳地区频频爆发的消息,正在逐步刷新公众对这里的认知。

2012年,基于陆基飞机全新研制的舰载机“飞鲨”在“辽宁舰”上成功起降,自此开始大洋砺剑。

2014年,第四代战斗机“鹞鹰”亮相珠海航展,中国成为继美国之后第二个同时开展两型四代机研制的国家。

2 大国砺剑

回顾沈阳厂所的早期发展,靠的是作战需求的直接拉动。从歼5、歼6到歼7,对苏制飞机进行修理、仿制,在相当长的时间里都是沈阳厂所的主要工作。

而时至今日,它已跨越历史,开始抵达着眼未来国防建设和市场需求的预见性发展阶段,为未来埋下诸多伏笔。“鹞鹰”和“飞鲨”正是这一时期的代表之作。

“鹞鹰”作为航空工业依托沈阳厂所自主研制的第四代战斗机,其出现使我国形成了“高低搭配”的四代机战斗体系。

作为一型全新研制的中型多用途战斗机,“挑战与超越”成为该型飞机研制贯穿始终的主题。从设计到零件制造再到装配集成,沈阳厂所实现了以增材制造、复合材料为代表的大量新技术、新工艺的突破,满足了新机的高性能要求;同时,为实现型号“快速试制”要求,组建了沈阳新机快速试制中心,以管理模式创新大大缩短产品研制周期。

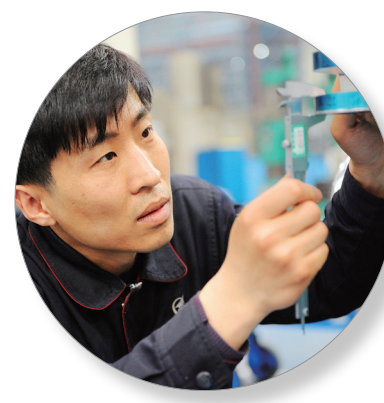


3 军民两翼齐飞

在沈阳的北部厂区内,试飞站里每日战鹰轰鸣不断,那里有军机的蓬勃。

而位于沈阳最南的浑南民机现场,则释放着民机产业的繁荣。

在这里,沈飞国际与庞巴迪公司合作开展的C系列飞机项目,是我国第一个以风险合作模式进入国际新型民机研制的项目。C系列飞机大部分机身的设计、制造、装配及试验工作都在这里进行,承担了机体结构60%的制造工作量。藉此,我国一跃成为世界级民机机体结构研发制造航空转包一级供应商,极大提升了民机产业在全球产业链中的地位。



沈阳,最激动人心的不仅是“战鹰”,还有“干惊天动地事,做默默无闻人”的航空人。

他们是为祖国航空事业发展披肝沥胆、鞠躬尽瘁,直至殉职的最后一刻的英雄——罗阳。

他们是型号研制攻坚克难不懈努力,开创中国航空工业里程碑式突破的型号总师——孙聪。

他们是创造了“文墨”精度以及百炼成“刚”的大国工匠——方文墨、王刚。

家。2017年,朱日和阅兵场上,空军主战装备歼11B、歼15、歼16等战斗机列队光荣接受检阅。

划破历史长河,沈阳已经孕育了面向未来的巨大发展能量,实现了从当年跟踪仿制到而今全面创新的跨越。

“建设一支强大的人民空军。”站在时代背景下,毛泽东主席发出号召。沈阳厂所背负历史重托,不辱使命,

3个月完成详细初步设计、6个月完成全集成制造数据发布、13个月实现首飞,“鹞鹰”创下了国内军机研制速度新纪录。

全新的设计思想、数百项关键技术攻关、新一代机的管理工具和手段,沈阳厂所技术、管理、设计手段以及研发模式藉此都实现了跨越提升。

2014年,“鹞鹰”飞机在珠海航展上首次亮相,惊艳世人。而今,它更走出国门,成为迪拜、巴黎等各大国际航展的座上客,为沈阳厂所未来面向军贸市场的转型发展开启序幕。

而“飞鲨”作为公众所熟知的我国首型固定翼舰载多用途战斗机,其成功研制被称为航空工业里程碑式的突破。有多难?舰载机着舰,被称为“刀尖炫舞”。

仅有陆基机场十分之一长的起降跑道,摇摆、俯仰的甲板上形成的复杂涡流区,高温、高压、高盐、霉菌、油雾、振动、大过载冲击、电磁辐射等各种恶劣海洋环境条件……在这样的条件下起飞、着舰,对舰载机的



不止于此。多年来,沈阳厂所还在中国ARJ21、C919和大型宽体客机研发中承担了重要部件生产,与波音和空客等开展国际转包配套合作。“大曲率复合材料加筋壁板贴补”“大曲率复合材料壁板Ω型长桁固化技术”“复合材料自动铺带技术”“复合材料热隔膜成型技术”等关键技术,钛合金超塑成型、大型复合材料夹层零件制造等技术难题,在这些项目中一一得以突破。

在一片向好的民机产业,通过对国际伙伴先进经验的引进、消化、吸收再创新,沈阳厂所日渐形成了技术、质量、项目、采购及供应商管理等完善的民机管理体系,实现了能力水平比肩国际的巨大飞跃,也将这里的经验和积累带到军机研制,实现着军民技术的相互促进和转移。

与此同时,通过培育民机零部件供应商和服务提供商、部分零件生产通过供应链管理委托当地企业生产,大幅拉动了周边机械加工等制造产业的发展,带动了区域产业结构调整升级,对航空相关产业和辽沈经济起到了明显的拉动效应。

在实施军民融合、推进军民双向转移、带动区域经济发展、履行社会责任方面,沈阳厂所做出了不懈努力。

4 探寻老军工的腾飞动力

他们还是孙飞、王金财、郑秋菊,是新一代劳模创新工作室的主人,是国之栋梁。

他们有特别能攻坚的“罗阳攻坚突击队”,特别能奉献的“罗阳志愿者服务队”。

他们站在这条航空工业大生产线的不同位置,共同竭尽全力,为铸造大国重器,为守卫国家海天,做出了无私的、默默地、虔诚的奉献。

正是因为有他们的存在,在历史车轮滚滚向前,东北历经重工业基地辉煌开始步入放缓的今天,沈阳厂所依然走出了自己的加速度。

这种动力来自哪里?来自60多年来的航空报国传承,来自融在血液里的红色基因,来自实验室、厂房里那一面面火热的党旗。

从那个激情燃烧的岁月直至今日,沈阳厂所始终以重点型号研制为牵引,将党建工作融入中心工作,激发基层

为中国空军建设了一支强大的歼击机队伍。

在新的历史条件下,习近平总书记做出了“强军需要优秀装备,得靠你们努力”的殷切嘱托。沈阳厂所不忘初心,砥砺前行,做出了令世界为之瞩目的新成就。

变化,在这个东北工业重镇,在中国航空工业位于沈水之畔的一厂一所,在浑南民机现场,在被世人所忽略的时光里,正在发生。

设计提出了苛刻要求。

研制过程中,沈阳厂所联合团队突破重重难关。气动布局设计上,在国内首次开展了舰载机增升装置的设计,首次针对舰载机的升力特性开展了气动力的科研试飞,首次针对复杂海况下的舰载机流场开展了大视场的流动测试;在起落架和拦阻钩方面,经过充分论证,借助新型仿真手段,大胆创新试验模拟方式,开展关键技术攻关,全新研制了起落装置及拦阻钩系统,最终满足了舰载机着舰和起飞的严格要求。

2012年,“飞鲨”在航母上的精彩首秀令世界为之赞叹,自此成为我国海军走向深海的“第一把利剑”,开启了守卫海空、保家护国的光荣征程。

沈阳厂所也由此实现了从三代机向四代机的延伸、从陆基飞机向舰载机的跨越、从有人机向无人机的拓展,正酝酿更多面向未来的前沿攻关,也开始更有信心和底气地迈向明天。

善的民机管理体系,实现了能力水平比肩国际的巨大飞跃,也将这里的经验和积累带到军机研制,实现着军民技术的相互促进和转移。

与此同时,通过培育民机零部件供应商和服务提供商、部分零件生产通过供应链管理委托当地企业生产,大幅拉动了周边机械加工等制造产业的发展,带动了区域产业结构调整升级,对航空相关产业和辽沈经济起到了明显的拉动效应。

在实施军民融合、推进军民双向转移、带动区域经济发展、履行社会责任方面,沈阳厂所做出了不懈努力。

他们还是孙飞、王金财、郑秋菊,是新一代劳模创新工作室的主人,是国之栋梁。

他们有特别能攻坚的“罗阳攻坚突击队”,特别能奉献的“罗阳志愿者服务队”。

他们站在这条航空工业大生产线的不同位置,共同竭尽全力,为铸造大国重器,为守卫国家海天,做出了无私的、默默地、虔诚的奉献。

正是因为有他们的存在,在历史车轮滚滚向前,东北历经重工业基地辉煌开始步入放缓的今天,沈阳厂所依然走出了自己的加速度。

这种动力来自哪里?来自60多年来的航空报国传承,来自融在血液里的红色基因,来自实验室、厂房里那一面面火热的党旗。

从那个激情燃烧的岁月直至今日,沈阳厂所始终以重点型号研制为牵引,将党建工作融入中心工作,激发基层

党组织活力,增强广大党员的责任感和使命感,将航空报国理想信念和强军首责的责任担当,落实在岗位上,体现在产品上,迎来了技术进步、型号发展、党建提升、文化升华、人才成长,各项工作长足进步。

广大干部员工也始终将自身努力与航空工业乃至国家民族的需求紧密相连,传承罗阳精神、弘扬劳模精神,艰苦创业、团结拼搏、敬业诚信、创新超越,推动我国歼击机事业实现了历史性飞跃。

而这里的故事仍在继续。办公楼、实验室、厂房、试飞站……人们正为冲刺全年任务而忙碌。飘扬的党旗下,每个人都在用自己的点滴努力,践行着航空报国,汇聚成托举强军梦、中国梦的强大力量。