

弘扬科学家精神
hongyang kexuejia jingshen

沈忠芳:忠于国家“芳”显赤诚

沈忠芳长期从事飞行器系统设计研究工作,多次获得航天奖、中国航天基金奖,他的研究成果曾获全国科学大会奖,为我国国防事业发展作出了重要贡献。2023年3月,沈忠芳入选“感动中国”2022年度人物。

炮火中燃起报国心

1934年,沈忠芳出生于上海一个知识分子家庭。从他记事起,生活总是被日本人炮火的阴影笼罩着,一家人颠沛流离,提心吊胆。生活的苦难赋予他坚毅的品格,也教会他人生的道理——要想不受欺负,就得有自己的国防。

1953年,沈忠芳考上北京航空学院(现北京航空航天大学)。他立志要做国家需要的事,做有前瞻性的事。

大学5年,北京航空学院严谨的学风、浓厚的学术氛围对沈忠芳的影响极其深远。在这里,他也遇见了一生的挚爱——徐正年。为了和爱人同专业,他甚至转出了火箭导弹专业。

然而,仿佛命中注定,1958年,从飞机设计系毕业的沈忠芳和徐正年依旧坚定地踏上了航天事业的征程,他们后来的工作始终围绕导弹展开。新成立的专门研究导弹控制系统的研究院——国防部五院二分院(中国航天科工二院前身)也成为沈忠芳的“新家”。

1959年10月7日,萨姆-2导弹击落了当时世界上最先进的RB-57D型高空侦察机,开创了世界军事史上地空导弹击落飞机的先河。沈忠芳才知道,原来要对付敌人的飞机,不是只有造自己的飞机才能做到,“当时大家有一个思想,没有先进的导弹就没有强大的国防,必须要把这东西搞上去。”

研制导弹卫祖国

中国的事情,必须也只能中国人说了算。没有强大的国防,就没有真正意义上的独立自主。而天底下最难的事情,莫过于平地起高楼。

从地面上天,击中高速运动的飞机,这样的导弹,作用的机理是什么?沈忠芳也不是那么清楚。1970年,36岁的他正式加入FJ型号的方案论证和研制



沈忠芳在“感动中国”2022年度人物颁奖仪式现场

工作。摆在沈忠芳面前的,除了落后的工业基础,还有很超前的工程设想。

工程的整体方向是什么?不知道;导弹作用的机制是什么?不知道;工程所需的资源能不能跟得上,也不知道。沈忠芳和同事们唯一知道的就是,这事儿不但得搞成,还得搞得漂亮。

沈忠芳明白,所有的新鲜事物都会遇到挫折,试验的目的就是总结经验,不断前进。他带领团队重新出发,不但解决了发动机的问题,还给导弹穿了一身隔热服,进一步降低了发动机在大气层飞行过程中因摩擦产生的高温,不仅减轻了导弹重量,而且大大缩短了施工周期。

从1970~1979年近10年间,沈忠芳负责的型号成功完成4次飞行试验考核,8项成果荣获全国科学大会奖。沈忠芳说,自己时常因为这个团队中的一员而感到自豪。

“武器系统是一个系统工程,涉及上百个专业,需要发挥团队每个人的积极性,才可能完成这个复杂的工程。所以我的观点很明确,团队的胜利才是个人真正的胜利。”沈忠芳说。

中国的导弹走出国门

20世纪80年代时,国内主要力量

用于经济建设,装备订单大幅下降,科研人员大量流失。怎么办?此时的沈忠芳正摩拳擦掌,跃跃欲试,准备研制一款能够打入国际市场的产品,但是苦于没有启动资金。

几经波折,沈忠芳和同事们终于凑了450万元的经费。那时候的450万元不是个小数目,沈忠芳敢借这么多钱,底气来源于对技术领先的绝对把握。最终,只用了不到两年时间,地地导弹B610就面世了。

在沈忠芳和同事们灼热的目光中,第一发导弹发射。才飞出去10公里,一声巨响,导弹成了火球,爆炸了。

错愕、沮丧、叹息……同事们的目光聚集在沈忠芳身上。“我们可以分析原因,大家不要灰心,我们会把成功找回来的。”作为总指挥,沈忠芳的这句话掷地有声。

失败的原因很快找到了,受风力干扰,导弹的液体发动机计算机程序出现紊乱。有人因此质疑这个技术方案行不通,沈忠芳开了句玩笑:第一发打完了,第二发还没打呢。实在不行,就从我工资里扣研发费用吧。

沈忠芳和试验人员再次投入到研制工作中。很快,试验场见证了他们连打十发、发发成功的骄傲。

在B610之后,B611也成功走出了国门。如今,沈忠芳的孩子们——“B6”系列,已经成为世界上最先进的精锐武器之一。通过多年的研制与试验,沈忠芳也成功带出一支能打硬仗的队伍和一批技术管理能力过硬的航天人才。

淡泊名利自得闲

76岁时,沈忠芳自愿离开工作岗位,兼任的多个院校教授、顾问称号一个不留。他说,要把机会留给更多年轻人。在他看来,“年轻人都比我们行,现在教授的水平比我高得多,先进技术掌握得比我好,我有自知之明。”

他说:“我的人生格言就四句话:献身事业,淡泊名利;笑对人生,问心无愧。”

2023年3月4日,沈忠芳入选“感动中国”2022年度人物,隐姓埋名60余载,这位导弹功勋真正进入公共视野。

在颁奖仪式现场,他的那句“我们研究的是为国防服务的事业,是研制先进的武器系统,即使搞成了也不是个人的事,集体的智慧发挥才是最大的成功”,道出了一代航天人淡泊名利的人生信条。

赵东兴

科技英才
keji yingcai

迎着朝霞,国网商丘供电公司带电作业技术专责黄鑫和同事们便踏上了检修行程。“每逢春季,我们都会为城市配网进行一次全面的巡视和检修,为电网的迎峰度夏作准备。”黄鑫说。

经过一个多小时的路程,黄鑫和同事驾驶着3辆检修车辆到达民权县工业路检修点。这次检修任务是为10千伏2民华线南华学校支线001号杆带负荷更换柱上开关及隔离刀闸,将其更换为智能开关,也是本年度国网商丘供电公司携手民权县供电公司首次区域协作联合带电作业。

黄鑫向笔者介绍,城市配网作为上连骨干电网、下接千家万户“最后一公里”电网,直接关系到居民们的用电稳定,所以带电作业也成了如今电网检修的新常态。说话间,高空中的4名检修人员已完成了线路测流,进行着绝缘遮蔽流程。他们细致入微地将导线遮蔽罩、绝缘毯等绝缘设备完全覆盖线路,随时准备架设旁路柔性电缆,隔离线杆,并通过移动箱变车保障电网线路正常。

作业期间,国网省电力公司安全监督部门通过现场布控球远程视频监控,无人机开展高空监护,全程跟拍作业人员,为其提供双重安全保障。拆卸、安装、测试、收尾……经历近4个小时的检修,任务完成,在整个检修过程中,黄鑫频繁“升空”,教授其他作业人员技术要领,并详细检查作业成果。

“为了使用户们在检修时‘无感’,我们的带电作业频率越来越高,但是现在基层供电部门的带电作业还需要市级供电公司指导和配合,所以配电运检中心经常要进行跨区域作业。”黄鑫说。

3年来,黄鑫带领班组成员共完成10千伏配网不停电作业2600余次,开展诸如此类的市县公司复杂作业项目协作216次。今年,他还进入2024年中原大工匠培育对象名单,为他匠心筑梦的初衷掀开了新的篇章。

“作为一名带电作业电力工作者,检修零停电、用户零感知、负荷零损失就是我的初心,我将继续标榜优秀工作者,用扎实、钻研的精神诠释匠心精神,为国家的电网事业发挥能量。”黄鑫说。



黄鑫专注城市配网检修

黄鑫:城市配网『无感』检修工匠

王铮



全民阅读

培育读书风尚 建设文化强国

第四届全民阅读大会

主办单位:中央宣传部 山西省委 山西省人民政府

承办单位:中央宣传部出版局 山西省委宣传部 太原市委 太原市人民政府

中国·山西太原 2025.4.23-25