

顾诵芬 一生为国铸“战鹰”

在2020年度国家科学技术奖励大会上,中国科学院院士、中国工程院院士、新中国飞机设计大师顾诵芬荣获国家最高科学技术奖。自1956年起,顾诵芬先后参与、主持我国第一款自主设计的喷气式飞机歼教-1、初教-6、歼-8和歼-8II等机型的设计研发。1991年,他当选中国科学院院士,三年后又当选中国工程院第一批院士,成为我国航空领域唯一的两院院士。

炮弹炸出的飞机梦

1930年,顾诵芬出生于有着“江南第一读书人家”美誉的苏州顾氏家族,父亲顾廷龙是著名国学大师。生长于这样一个溢满书香的世家,顾诵芬是如何与航空结缘的?

“轰隆隆——轰炸机从我家上空飞过,爆炸所产生的火光和浓烟仿佛近在咫尺,玻璃窗被冲击波震得粉碎……”时隔70多年,顾诵芬对目睹日军轰炸中国二十军北平营地的那一幕仍记忆深刻。那一年,顾诵芬7岁,已随父母迁居北平的他是燕京大学附小一名小学生。从那时起,“造中国人自己的飞机”这个念头,就深深扎根在他心中。高中毕业考大学时,他同时被清华大学、浙江大学、上海交通大学的航空工程系录取,后遵母愿,入读上海交通大学航空工程系。

1951年6月,上海交通大学接到命令,航空系全体应届毕业生三天内赶到北京报道。告别依依不舍的母亲,顾诵芬和同学一起奔赴北京,投身刚刚起步的航空事业。

1956年,我国第一个飞机设计机

构——沈阳飞机设计室成立。作为首批核心成员,顾诵芬担任气动组组长,在徐舜寿、黄志千、叶正大等开拓者的领导下,开启了新中国自行设计飞机的征程。

气动力是飞机设计的灵魂。我国开始飞机设计之初,气动力设计方法和手段完全空白。顾诵芬参加工作后接受的第一项挑战,就是我国首型喷气式飞机——歼教-1的气动力设计。

顾诵芬在大学里只学过螺旋桨飞机设计基础课程,为解决机身两侧进气的难题,他要从头学起。他跑去北京找资料,借了一辆旧自行车,每天骑车到北京航空学院(现为北京航空航天大学)去查找、抄录有用的资料,买硫酸纸把图描下来,收集废针头组装仪器进行测量……在所得资料基础上,顾诵芬思考出一套可以进行气动力设计计算的方法,完成了翼型、翼身组合型式选择与计算、进气道参数确定和总体设计所需数据的计算。

1958年7月,我国第一架自行设计的喷气式飞机“歼教-1”首飞成功。随后,顾诵芬又接受了研究超音速飞机气动力布局的任务。

当时,国内一无超音速风洞,二无工程适用的数值计算能力。依靠扎实的理论功底,顾诵芬首次建立起超音速飞机气动力设计体系,实现了超音速飞机气动力设计、计算、试验与试飞的闭环。“他所创立的飞机气动力设计方法体系,至今仍被国内飞机设计采用,为后续歼击机设计做出了历史性的贡献。”顾诵芬的学生、中国工程院院士、中国航空研究院院长孙聪说。

三上蓝天给飞机“找毛病”

20世纪60年代中期,超级大国已拥有两倍声速战斗机,而我国却没有与之抗衡的装备。因国际形势突变,引进途径被堵死。

形势逼人,唯有独立研发。1965年,歼-8战斗机项目研制启动,这也是中国自主研发的首架双发高空高速歼击机。

项目启动初期,总设计师黄志千执行公务,因飞机失事遇难,顾诵芬与其他几名骨干临危受命,组成技术办公室接过了总设计师的重担。“那时候,大家都有一个共同的信念,一定要研制出我国自己设计的高空高速歼击机。”航空研究院原党委书记刘鸿志在回忆录中记述,为尽快完成飞机设计,技术人员在简陋的车间地下室工作,在临时搭成的双层通板铺居住。饿了啃口凉馒头,困了趴在图板上打个盹儿,醒来继续干。就这样,全机11400多个零件、1200多项标准件、几万张A4图纸……一笔笔画出。

1969年7月5日,歼-8首飞成功。但对于飞机研制的试飞试验来说,这只是一个开始。在随后的飞行试验中,歼-8飞机出现强烈抖振,能否解决这一问题,关系到歼-8能否实现超声速。

顾诵芬知道,这是气流分离的问题,但不知道具体位置在哪里。没有高清摄像设备,他想出一个土办法,把毛线剪成十几段,贴到飞机后机身和尾翼上,当颠簸发生时,让飞行员观察是哪些毛线在动,但照片总是不清楚。顾诵芬急了。1978年,已接任总设计师

的他决定,亲自乘坐歼教-6上天,与歼-8进行等距离、等速度的观察。“他丝毫不顾过载对身体带来的影响和潜在的坠机风险,毅然亲自带着望远镜、照相机,在万米高空观察拍摄飞机的动态,让所有在场同志十分震撼和感动。”当时驾驶歼教-6的试飞员鹿鸣东回忆说。

经过三次蓝天之上的近距离观察,顾诵芬和团队最终找到了问题的症结所在,通过后期技术改进,成功解决了歼-8跨音速飞行时的抖振问题。

始终牵挂祖国航天发展

1986年之后,离开了飞机设计岗位的顾诵芬将主要的精力转向了飞机的主动控制技术的研究,以及推动国产大飞机的发展。他力主并做出巨大努力促成新一代军用大型运输机运-20的立项。参加运-20试飞评审时,顾诵芬其实已经显现出直肠癌的症状,身体极为虚弱。可他在后来手术住院期间,还叮嘱资料室给他送外文书刊,看到重要资料甚至会翻译好提供给学生和年轻技术人员阅读。

这些年,他还心系母校发展。上海交大航空航天学院成立时,他作为“特班”班主任为首届36名硕士生开讲第一课,他还担任上海交通大学空天科技战略专家委员会主任、上海交通大学出版社正式出版的《大飞机出版工程》总主编……

现在,办公室或是会议室里还常常能见到这位耄耋之年的航空英雄的身影,他依旧活跃在第一线,关心祖国航天事业的发展。摘自《老年文汇报》

章士钊策划刺杀后“自投罗网”

1904年11月19日,上海滩一次枪击事件震惊了大清朝野。此时,日俄两国正在我国东北打得如火如荼,此次枪击的对象,便与这场战争的参与者之一俄国有关联。

1896年,俄国沙皇尼古拉二世举行加冕典礼,清廷原本想派时任湖北布政使的王之春前往莫斯科致贺,但俄方认为王之春位卑言轻将其拒绝,清廷只得改派李鸿章前往。

枪击案发生时,王之春已在上海赋闲三年。当年令他被革职的原因是在广西巡抚任上时,辖下屡生暴乱,他因此被朝廷免职,后迁居沪上,却因一场未遂的谋杀而成了举世瞩目的人物。

原来,日俄开打以后,黄兴等湘籍革命党人铁心要有所动作,他和多位同乡兼同志潜回上海,计划谋杀一两当朝大员,以加速清王朝的覆亡。在沪上作寓公的王之春,就这么被革命党人盯上了——因为当年与俄国的“缘分”,他素有“亲俄”之名。

为了刺杀王之春,黄兴的小兄弟、华兴会成员章士钊想出了个很离奇的主意——以沪上名流吴保初的名义给王之春写信,邀请他于11月19日到一家叫金谷香的西菜馆聚餐。

王之春得请柬后,在仆人的陪同下如期而至。结果,在饭店二楼预订的房间里,他没见到吴保初,却见到一个似是日本人的年轻人。那人凑上前来与之寒暄。王之春当下觉得不妙,遂匆匆下楼。哪知,楼下突然出

现一中年汉子,当场拦住他,大喊一声:“杀你卖国贼!”便掏出手枪对他开火。岂料手枪哑了火,一连几下,都没打出子弹来。此时,王之春的仆人扑上前揪住刺客大喊起来。巡警闻声冲了进来,将刺客押往巡捕房。

王之春遇刺案震动了大清国,上海的中外报纸陆续刊出了刺客的身份。刺客万福华,安徽合肥人。他先是被章士钊等人选为刺杀户部侍郎铁良的杀手,计划在铁良于南京下关下船之际将其击毙。不料,此计划被章的朋友李茂桢察觉,遂苦劝他们万勿在其祖父、两江总督李兴锐的任职之地制造祸端。李茂桢是经常给革命党提供资金支持的世家子弟之一。章士钊等人只得取消了暗杀铁良的计划,把行动地改在了上海滩,目标换成了王之春。哪知道,被他们选作第一杀手的陈自新,即在饭店里假冒日本人的那个年轻人,没有当机立断地出手,反让王之春看出破绽,夺路而逃。守在楼下的万福华身上藏的是一柄没试射过的旧枪。关键时候,旧枪卡壳。

万福华被捕后,主谋章士钊竟书生气十足地跑到巡捕房去打听,被洋人逮了个正着,并按章氏的口供顺藤摸瓜,在其下榻之处抓获了一干嫌犯,其中就有被湖南当局悬赏的“首逆”黄兴。后来在湘籍上海道袁树勋的担保下,章士钊、黄兴等同案嫌犯俱获释,但万福华却被判刑10年。

据《1904-1905:晚清三国》李洁/著