

程不时 一生追梦“大飞机”

少年时代的“飞天梦”

1930年,程不时出生于湖南醴陵,因为父亲是一位机械工程师,受父亲影响,他从小就对机械感兴趣。年幼时,程不时家住湖北汉阳机场旁边,他说:“那时候对飞机是可望而不可及的情感,希望有机会能摸一摸这可爱的天使。”

少年时期,程不时跟随父母辗转武汉、南京、济南、桂林等地。在桂林读初中时,美国的飞虎队跟中国空军联队就驻扎在当地。他常看到画着鲨鱼牙齿的飞虎队飞机和日军飞机进行空战。一个“要起来奋斗”的念头开始在他心中扎根。他想:“如果我也能设计出这么威风的飞机,把侵略者赶走该多好!”

1947年,程不时考入清华大学航空工程系。没想到,第一天上课系主任就给他泼了盆冷水:“现在国家航空事业的发展势头很微弱,学航空的学生毕业后很难找到合适的工作。建议志愿学习航空工程的新生最好转到其他学科去。”之后,航空工程系的同学陆续转系。但程不时没有动摇,“我一定要设计飞机,来巩固国防,捍卫国土”。

新中国开国大典时,正在读大二的程不时与航空工程系师生一起制作了一个“飞机灯”,他们用吊扇叶片做成能转动的螺旋桨,还在飞机翼尖和机尾装上红绿等颜色的灯泡,使得“飞机灯”在灯海中大放异彩。他和同学们推着使用电瓶供电的巨大“飞机灯”通过检阅台时,换来了在场学生们热烈的掌声和喝彩声。有人对游行队伍高

喊:“希望你们以后设计出真正的飞机。”程不时听到这话热泪盈眶,也更坚定了投身航空事业的信心。

1951年4月,国家航空工业局成立,新中国航空工业由此起步。3个月后,程不时从清华大学毕业,成为新中国第一批被分配到航空工业领域工作的大学生。3个飞机工厂、3个航空发动机工厂,是程不时步入航空领域参与的第一批任务。

白手起家造飞机

1956年,中国决定要建立自己的飞机设计技术队伍。程不时临危受命,担任“第一飞机设计室”总体设计组组长。他要设计的飞机,是当时在全世界看来都“很难”的喷气式飞机。程不时顶着巨大压力,多方搜集资料,绘制出成堆的总体设计草图,进行了大量技术计算与试验。不到两年时间,“歼教-1”首飞成功。这架飞机是由中国自己设计、制造,它所装的发动机,也是中国独立研制的第一台喷气式发动机。“歼教-1”的首飞成功标志着中国航空正式进入喷气式时代。

这一年,程不时负责总体设计的三款飞机“歼教-1”“初教-6”“勤工号”先后升空。接着,他参与设计的超音速强击机“强-5”也翱翔蓝天。虽然取得了这么多成绩,但中国飞机还是被一些人嘲讽是一只没有翅膀的鹰。

1970年8月,中央启动“708工程”,开始研制大型喷气式客机“运-10”。程不时被任命为“运-10”总体设计组的负责人。“运-10”研制初期条件非常简陋,甚至连设计室都没有,设计

人员只好在工厂食堂里绘图,有的在装运战斗机的空包装箱内工作。满是草地的机场,入夜后蚊虫成群,设计员们不得不用报纸包裹起肘部及腿部。工作条件虽艰苦,但在程不时看来算不上什么,技术上的创新才是摆在中国人面前最大的难题。有些国家对中

国实行封锁和禁运,中国想自主研发大飞机,没有先例可循,没有专家指导,白手起家,真的是难于登天。由于飞机研制数据复杂,程不时想到用计算机进行数字化设计。可当时,只有上海计算中心有一台计算机,他几

经努力终于申请到午夜和凌晨去使用。此后,他争分夺秒,日夜颠倒。十年磨一剑,程不时带领团队完成14万幅标准页的设计图纸,自编138个程序,在“运-10”研制中发挥了重要作用。历时10年,“运-10”飞机终于总装下线,1980年9月26日首飞成功。“运-10”起飞重量110吨,最大速度超过0.8马赫,实用升限12000米,最大航程超过8000千米。在更高、更快、更远的飞行性能上,“运-10”实现了我国20世纪内研制过的民用飞机从未有过的超越。试飞期间,其飞行轨迹几乎覆盖整个中国,并7次飞抵拉萨。试飞最远航程3600公里,最长空中飞行时间4小时49分,从乌鲁木齐飞到上海只用了3小时42分,此纪录至今未被打破。中国成为世界上第5个掌握制造100吨级喷气式飞机的国家,填补了中国大型客机研制的空白。

一个梦,一辈子

试飞4年后,“运-10”由于缺乏后续资金,研制工作基本停顿,国产大飞机的逐梦之旅也因此搁置。退休后的程不时仍每天花大量时间撰写对中国自主发展大飞机的意见。他还参加各种讨论会,为“中国

要造大飞机”四处奔走。进入21世纪后,程不时在网络上开通博客,写心得体会、科普文章,直抒胸臆:“中国要有自己的大飞机。”他始终做着最初的国产“大飞机梦”。

2007年3月,我国重启大飞机项目。一年后,中国商飞公司成立,程不时担任专家组成员,重续“大飞机”情缘。彼时的他已77岁高龄,有人质疑他年纪大,头脑不灵活了;还有人跳出来说:“停了这么多年,你还造得出大飞机吗?”他回答:“运-10”研制时,我们中国是停了五千年,没有干过大飞机,这开天辟地第一次我们都干成了,现在停了24年,怎么就干不成!”

程不时深知从“大型客机”研制到“商用飞机”研制的转变,不止体现在字面上,更是从产品结构、技术路径以及市场探索全方位的提升。尽管前路漫漫,耄耋之年的他却激情满怀,他决意带领团队迈步从头越,全然不顾自己年事已高,每天废寝忘食,夜以继日地干。

2017年5月5日,“C919”大型客机从上海浦东国际机场第四跑道缓缓滑行、爬升、腾空而起,经过78分钟的飞行,我国首款拥有自主知识产权、具备国际主流水准的干线飞机平安降落,首飞圆满成功。“它意味着中国诞生了拥有自主知识产权的喷气式民用客机产业,代表着中国人民有能力去开拓大飞机产业发展。”程不时如是说。

“C919”首飞成功后,程不时整理出这些年来有关中国大飞机的记录,陆续撰写了中国和世界航空界“世纪回眸”系列文章,并经常到中国科学院、清华大学等单位和学校讲课。在讲学中,他结合自身经历,给学生们介绍飞机的前世今生,引导年轻人自觉将个人发展融入新时代中国特色社会主义现代化建设事业之中。

据《时代邮刊》姚春华/文

彭德怀鲜为人知的“货币战”

抗战期间,华北的敌后抗战是一场以军事为中心,包括政治的、经济的、思想文化的全面战争,敌人称之为“总力战”。斗争是从货币战开始的。

1938年,彭德怀主持华北敌后经济工作时,发现自己面对着一个十分混乱的市场。在这个市场上,除国民党的中国、中央、交通、农民四大银行发行的法币外,还有山西、河北两省银行发行的省钞、县银行的县钞,还有一些地方银号、商号以至当铺发行的票子。华北的汉奸银行“中国联合准备银行”发行的伪币“联银券”也乘机打入市场。日寇一面用伪币吸收法币,套取外汇;一面用伪币吸收根据地的山货土产、粮食棉花。国民党中央军也经过太行山区大量走私日伪货物。这些都严重影响根据地经济的稳定。

为保护根据地的经济,彭德怀在1939年2月向毛泽东建议成立冀南银行,发行冀钞作为冀南和太行地区的本位币。在建议中,他请求中央派遣懂行的干部来前方进行筹建工作。这一建议也得到毛泽东的赞同和支持,给前方派去曹菊如等人。当年10月,冀南银行成立,发行了冀钞。

冀钞的发行曾引起国民党当局的不满,也引起根据地一些人的不了解,为什么不用法币而要自己另发行本位币?彭德怀说,这是研究了晋察冀区发行地方流通券和山西第三、第五专署发行上党票的经验而决定的。因为地方本位币没有外汇,敌人不能利用它套取外汇,可以保护根据地的贸易。发行地方本位币后,根据地内禁止法币流通,个人的法币可向银行兑换不受损失;而敌人不能吸收根据地的法币,我们手里的外汇就不会丧失。在根据地内只许单一的本位币流通,我们就可严格控制发行数,平稳物价;可以用本位币发放工农商业的低利贷款,以扶植根据地的经济。

经过多方研究,彭德怀提出,把冀钞的流通量,限制在不超过根据地人口人均3元之数。1942年后,敌人展开疯狂的粮食掠夺,彭德怀又提出统制粮食,使粮食这一农村中的主要商品、战争中的主要物资,成为冀钞的有力准备,巩固了冀钞的币制,形成了独特的以粮食为本位的币制,使冀钞长期保持稳定。这与国民党政府区和敌占区物价的飞腾,适成鲜明的对照。

据《老年生活报》