



不会忘记的历史

## 早送银燕上青天

经过仔细分析论证，徐舜寿决定设计一种最大速度为850千米/时的中级喷气教练机，并且要充分利用歼5结构来设计这架教练机。这是飞机设计室设计的第一个型号，对于一个刚刚组建起来的只有近百人的设计室来说，起点不低。四局领导很快批准了设计方案，新飞机定名为“歼教1”，即歼击教练机1型。

设计初期，徐舜寿创新性地提出了一种技术民主法，就是对大部件和大系统的设计意图，采取集体审查的办法：设计者张贴图纸，请有关人员参加，讲解自己的设计依据、思路、意图、数据、问题等，并进行答疑。答疑一旦获得通过，所有参加者签字；如答疑不过，修改后再来。这样的协调论证使得各个局部在总体布局上达到合理，而且对设计人员进行了很好的锻炼和考核。

### 100天打造木质样机

歼教1的设计并非一帆风顺。设计室里真正搞过飞机设计的只有徐舜寿、黄志干、陆孝彭等几个人，大多数人是第一次设计飞机，许多工作还不知如何入手。

1957年年初，歼教1飞机进入各结构设计组和系统组开始画打样图和系统原理图阶段，由于没有苏联设计局的打样图做参考，大家开始打样时，的确不知道从何着手。看到这种情况，徐舜寿马上要求大家动手干起来，不能光等着给条件。

在开始设计歼教1飞机时，徐舜寿要求新设计员要详细了解几种米格和雅克飞机的结构，搞襟翼的就要看这几种飞机襟翼的图纸，搞座舱布置的就要看这几种飞机座舱布置的图纸，在熟读了几种相同部件的结构之后，再进行设计。他形象地说，这是“熟读唐诗三百首，不会作诗也会吟”。

但为了不让自己设计的飞机变成米格飞机的仿制品，徐舜寿还要求飞机设计室广泛收集其他飞机的资料，采用多方案比较的方法来分析和各种不同设计措施的优劣，在设计时可以参考米格飞机的结构，但不能抱着不放，这就是著名的“熟读唐诗三百首，

但不要唯米格论”。最后，歼教1飞机确定的总体设计方案中有多处是自主创新的，比如两侧进气方式和机舱高度、操纵杆手柄的设计尺寸等。

徐舜寿根据国外和自己设计飞机的经验，决定在打样设计结束后制造全尺寸木质样机。但中国过去没有自行设计过飞机，自然更没有制造过木质样机。接受这项任务的是木工车间从上海来的八级木工陈明生，只有30多岁，但技术十分了得。设计员向陈明生介绍了木质样机的作用和一般要求，又给他看了国外样机的模糊照片，他就领着一个木工组按歼教1的图纸干了起来，没想到居然就造成了。根据记录，用时正好100天！这可是新中国飞机设计师和工人师傅采用三结合办法制造出来的第一架木质样机！

看到长期构思的新中国首开纪录的自行设计飞机木质样机威武地立起来时，每个人都感到它的每一根线条都非常可爱。无论是设计员还是飞行员，这时的心情都“跃跃欲飞”。

1957年9月，由中国人民解放军总参谋部、空军司令部和四局派人组成的歼教1木质样机审查委员会，经过5天对木质样机的认真审查，提出改进意见，设计室又指导木工车间对木质样机做了修改。11月，审查委员会一致同意报上级批准歼教1飞机进入详细设计阶段。

### 喷发1A试制成功

1958年春节前夕，歼教1飞机设计进入生产发图阶段。那年，沈阳的冬天异常寒冷，2、3月份下大雪，将房门都堵住了。经过全体参研人员的共同努力，终于按计划在3月末完成了歼教1生产发图工作，保证了各车间按既定计划投入零部件制造，提前启动了歼教1飞机的生产工作。

回顾歼教1飞机的设计过程。从方案论证、打样设计、技术阶段设计到初步设计，再到详细设计，直至生产发图，整个设计周期仅用了530天，也就是一年零九个月。

与此同时，歼教1飞机的设计试制离不开其发动机——喷发1A的设计试制。喷发1A发动机由吴大观、虞



送歼教1去试飞。

设计师们在歼教1前合影。

光裕带领的黎明厂发动机设计室设计。这也是黎明厂发动机设计室正式成立后自主设计的第一款发动机。

在设计中，预期同步进行的有测试传感器的研制和试验设备的设计与制造。为了测量发动机的部件强度，所用的应变片、水银引电器及滑环引电器等，也开始设计试制。吴大观为了便于技术人员试验，不仅把从美国带回来的真空管长短收音机拿出来，供大家装拆练习；还拿出从苏联买回来的幻灯机，供大家“压力排”照相底片判读，以提高压力测量精度。

吴大观和虞光裕带领设计人员用不到一年的时间，试制出了温度传感器和做定向定位用的多点测压靶子，将其用于单管燃烧室和叶栅风动试验，初步解决了发动机的火焰筒和涡轮叶栅两项最为关键的试验。

喷发1A发动机于1957年3月开始设计，6月完成全部设计图纸，当年11月开始试制4台发动机。1958年5月，第一台喷发1A发动机试制成功，经过20小时试车考核。

我国自行设计试制的第一台喷气式发动机——喷发1A发动机胜利诞生，标志着我国自行设计研制喷气式歼击机闯出了一条新路。

### 快速试制歼教1飞机

1958年3月1日，歼教1飞机投料生产。为了确保歼教1飞机试制按期完成，在即将进入发图前，沈飞厂工艺部门就组织工艺人员到飞机设计室边熟悉图纸，边进行工艺审查。之后，根据飞机试制需求，制定了批生产工

艺装备项目，同时开展了工艺装备的设计工作。1958年6月底，基本完成了工艺装备的制造。

当年，沈飞厂厂干部职工迅速掀起了大干歼教1飞机热潮。各车间成立现场指挥部，并根据承担的生产任务，成立由青年工人和老工人组成的攻关突击队。在任务繁重的飞机部件装配车间、总装配车间和试飞车间等单位，先后成立了突击队。机翼装配车间针对生产关键，成立了“架上右翼”攻关青年突击队。生产现场飞机装配型架旁，飘扬着鲜艳的队旗，“新思想、新行动、新产品”和“保证产品质量、生产安全”的标语口号，醒目地挂在飞机型架两侧。生产现场，工人们手拿柳枪，登上高大的装配型架，奋力铆接机翼，目不转睛，忘我工作。

为了保障各车间工人更好地参加大会战，厂后勤生活服务部门也派人到生产现场发放日常生活用品。为了节省时间，他们还经常把一份份盒饭送到生产一线，令大干工人很感动。

就这样，全厂上下同甘共苦、团结一致、齐心协力大干，极大地促进了歼教1飞机的试制。

当时，车间和科室领导、技术人员为了及时处理生产中遇到的问题，带着行李，吃住常在车间，晚上实在太困了，就在办公桌或长条凳子上睡一会儿，醒来继续干。沈飞厂第一飞机设计室的设计人员也夜以继日地在车间跟产，有的人几天几夜没合眼。

经过几天的昼夜奋战，终于完成了歼教1飞机的总装任务。次日早晨刚一上班，忙了一夜还没来得及休息

的总装车间职工，在车间主任穆恒信的带领下，敲锣打鼓，像是过节一样，将披红戴花的歼教1飞机送往试飞站。

### 首飞成功，性能达到设计要求

于振武是徐舜寿特意请来担任歼教1飞机首席试飞员的。设计室向他详细介绍了飞机设计中考虑到的各种问题。面对一大堆空气动力的计算，于振武说：“真没想到这架飞机的设计做了这么详细周密的技术准备。”

1958年7月2日，于振武登上飞机，进入座舱内。当指挥台升起一颗绿色的信号弹，飞机立刻发出呼啸声，沿着跑道向前冲去，轻盈地飞上蓝天。按照初次试飞规定，于振武驾驶飞机在机场上空绕场一周，便驾机进入了着陆航线。当飞机安全着陆后，徐舜寿走上前去同于振武热情握手，紧紧拥抱……

歼教1飞机设计周期为530天，试制周期仅有148天。当年，沈飞厂能够以这样的速度，自行设计制造出我国第一种喷气式教练机，并成功实现首飞，实属不易。

从1958年7月至11月，歼教1飞机按计划试飞了规定的3000米以下试飞科目。总体来看，基本达到了设计要求。歼教1飞机与当时日本、捷克等国家设计的同类飞机相比，不但研制周期缩短了两年左右，而且性能还要更好一些。它凝结着徐舜寿、黄志干、叶正大等我国第一代飞机设计师们的智慧和心血，开创了喷气时代中国人自行设计飞机的历史先河。

## 航空科普 成团出道



贵飞航空科普青年讲师团负责人、无人机双创工作室飞行操控员邢冬冬在马厂镇中心学校为学生们讲解航模知识（左）及在兴义阳光书院表演航模飞行（下）。



讲师团成员高攀在简嘎镇中心学校为学生们讲解航模组装知识。



青年讲师团成员张吉辉在双阳小学为学生们讲解航模飞行原理、航模设计初衷及用途。

## 放飞蓝天梦想 彰显航空大爱

——记航空工业贵飞航空科普优秀青年讲师团

张俊

传播航空文化是航空工业贵飞一直以来秉承的理念，结合自身特色，公司成立了航空工业贵飞航空科普青年讲师团，开展了一系列科普活动，不仅让学校的孩子们拓宽了眼界和航空知识，也为公司青年提供了展示自我的舞台，树立了新时代航空人、贵飞人新形象，为地方航空科普工作做出了积极的贡献。

### 以航空特色为主线 助力成长引进来

贵飞航空科普青年讲师团主动发挥自身优势，与地方多所学校共同举办航空科普教育讲座，组织双阳幼儿园、双阳小学、定点扶贫县学校等学生到公司参观学习，近距离感受飞机生产过程。在公司内，现场布置电视片及航空展板，让学生们回顾老一代三线航空人为中国航空事业的崛起腾飞做出的贡献。活动中带领学生们参观歼教7飞机、无人机及通用滑翔飞机等实体飞机，并邀请退休老干部、航空子弟、飞机设计师为学生们现场讲解贵飞的

发展历程等内容。

公司成立贵州省“航空工业贵飞青少年国防小卫士体验营”，让全国青少年走进贵飞，了解中国航空知识，参观了解贵飞公司，进一步提升青少年国防意识、国防素质，通过开展航空科普教育等活动，发挥国防教育对广大青少年爱国主义和信仰等方面的引导作用，并与中国航空学会贵阳工作站、贵州省航空学会等共建航空科普社区双阳工作站。

### 以放飞梦想为主题 筑梦蓝天走出去

贵飞主动发挥地方大企业优势，带领航空科普青年讲师团走出公司到多所学校进行航空科普活动，在航空工业定点帮扶镇宁县、紫云县、关岭县、普定县等地开展了“爱祖国、爱航空、共筑航空报国梦”航空科普、“关心下一代、传递正能量”儿童节主题慰问等系列活动，参与人次上千人，捐赠数万元价值物品。讲师团向近万人次学生进行了科普知识宣讲，大力传播航空文化，开阔学生眼界，激发学生

的航空热情，激励大家献身国防、奉献航空的报国心，切实营造全民知航空、爱航空的浓厚氛围。每次活动均安排有航空主题片观看、航空科普知识讲座、现场飞机模型拼装、学生朗诵表演、航模协会飞行表演等。按照公司团委对于航空科普活动的工作部署，每年与周边学校联合开展的航空学术、航空模型兴趣班，贵飞航空科普青年讲师团成员作为课外辅导员到学校讲授航空知识，让周边的青少年从小知航空、懂航空、爱航空，树立航空报国、航空强国理念。

### “飞向”扶贫攻坚前线 积极传递航空大爱能量

贵飞航空科普青年讲师团先后推荐多名同志到集团公司定点帮扶县开展支教活动，每位青年支教一年。在这期间，支教青年们用航空精神，展现航空大爱，坚决做好“智、志”双扶，为全面决胜脱贫攻坚积极贡献着航空力量，增强了偏远山区青少年对中国航空事业发展的认知，提升了学生视野，发展了青少年对国防实力的自豪感。航空科普

青年讲师团多年来在镇宁县马厂镇茂良村、镇宁县简嘎镇中心学校、普定县水井村等定点扶贫地区，开展航空科普教育及定点扶贫贵州四县“筑梦蓝天”航空科普夏令营活动，让孩子们走出大山，用实际行动助力教育扶贫；2019年为简嘎中学建立一间航空科普活动室，2020年联合中航技团委为马厂镇中心学校建立一间航空科普活动室，并让支教老师利用课余时间到科普室开展航空科普兴趣特长班，讲授航空知识，开展航空特色主题课程，增强了偏远山区青少年对中国航空事业的向往，提升了学生视野，赢得了当地政府、党委和学校的充分肯定和高度评价。

### 以提升能力为契机 强化实践长才干

经过多年来的探索和实践，航空科普青年讲师团不仅使服务对象有所收获，还让参与对象有所成长。一是增强了贵飞航空科普青年讲师的爱党爱国情怀，使他们更加意识到作为航空人，要立足岗位为祖国、为航空工业的发展贡献自己的力量；

二是增强了青年讲师作为航空人的自豪感，作为新时代的航空人，参加到航空工业定点扶贫工作和乡村振兴工作中，在航空工业的支持下开展志愿服务，感受到了航空企业的责任感和身为航空人的自豪感；三是实现了青年讲师人生观和价值观的升华，使青年讲师感受到助人的快乐和生命的充实，不断提升了自我；四是提升青年讲师团综合素质能力，从服务社会角度升华了自己对奉献祖国、热爱祖国的自豪感，通过志愿服务活动，提升了志愿服务意识，拓宽了认知广度。

今后，贵飞航空科普青年讲师团将继续发挥自身特色，推进航空科普工作的开展，激发孩子们对于航空事业的求知欲，树立航空理想，为科教兴国做出应有的贡献，为地方学生开阔视野加强素质教育奉献航空大爱。贵飞航空科普青年讲师团将继续坚定航空报国初心，笃行航空强国使命，勇担当、讲纪律、守规矩，为祖国航空事业贡献青春力量。

## 浅谈责任感

邱雨馨

一个人的工作做得好坏，最关键的一点就在于有没有责任感，是否认真履行了自己的责任。当一个人意识到自己的责任并承担起来时，责任可以使人坚强，可以使人发挥自己的潜能，而能力，永远由责任来承载。责任可以改变你对待工作的态度，而对待工作的态度，决定你的工作成绩。

履行责任是发自内心的感恩行为，心存感恩的人将工作看成一种恩赐、一种馈赠。因为接受恩惠而感恩，所以更加负责任，因为更加负责任，可以使身边的人感恩因为负责而带来的成果，从而使更多人投入到感恩—负责—感恩这样的循环中。如此良性循环，工作就会充满爱，从而营造出和谐美好的氛围。

一个人的责任感的强弱决定了他对待工作是尽心尽责还是浑浑噩噩，而这又决定了工作业绩的好坏。责任感强是我们战胜工作中诸多困难的强大精神动力，它使我们有勇气排除万难，甚至把那些“不可能完成”的任务做得相当出色。但一旦失去责任感，即使是自己最擅长的工作，也只会做得一塌糊涂。如果企业是一艘船，那么每名职工都是这条船上的舵手，都左右着企业的发展方向。我们应该感谢企业给予我们的一切，不满足于只做好手头的工作，而应该用业绩推动企业的发展，将企业的兴衰存亡的职责承担起来，主动去做企业发展所需要的事情，用自己的行动拉着企业向前跑。

我们应该明确自己肩负的责任和使命，怀揣一颗感恩的心，积极进取，在思想中形成动力，把工作变成一种艺术，不断超越自己，成为有责任感的员工。