

■ 支教团在西吉

西吉五中获得全国航空特色学校荣誉的背后 “每个孩子都值得拥有飞向蓝天的翅膀”



□ 郭豪杰 刘志浩 代树旺 文/摄

清晨时分，六盘山下的薄雾尚未散去，宁夏西吉县第五中学的操场却已欢声笑语不断。“老师快看！飞机飞起来了！”“太神奇了！用泡沫板做的航模居然飞得这么高！”伴随着孩子们的呼喊声，十几架由学生亲手制作的航模飞机在空中划出一道道优美的弧线。

近日，由中国商飞大飞机支教团与学校共同组织的航模制作与飞行比赛在西吉五中如期举行。在支教老师的指导下，孩子们用稚嫩的双手将科学梦想折叠进一架架模型飞机，看着它们冲上蓝天，眼中满是憧憬与自豪。

就在今年4月，西吉五中荣获“全国航空特色学校”称号，成为宁夏首个，也是目前唯一获得此殊荣的学校。在大飞机支教团的默默耕耘下，这所山区学校的航空科技氛围愈发浓厚，科学的种子在孩子们心中生根发芽。

山区孩子也能流畅讲解飞行器制造工艺

“老师，为什么飞机的机翼要设计成弯弯的？”七年级课堂上，面对学生们满怀好奇的提问，支教老师郭豪杰没有直接给出答案，而是请同学们各自拿起两张A4纸，对着纸面轻轻吹气，只见纸片随气流被吸向中间，郭老师趁机解释道：“机翼设计成弯曲的形状，是为了让上表面的气流速度更快、压强更低，下表面则压强更高，形成升力，把飞机托举起来。”通过实验和讲解，孩子们顿时豁然开朗，连连赞叹：“原来真的这么神奇！”

为了让孩子们更加直观地理解航空原理，支教团老师们研发了一批生动有趣的科学实验，推出了以“大飞机航空科普课”为代表的校本课程，将飞机设计、飞行原理、制造工艺等航空知识融入日常教学，让学生们在亲身实践中体验科学的魅力。

2024年11月，一场“科学家进校园”活动让全校师生兴奋不已。中国商飞公司科技委常委、C929型号首席专家陈迎春及霍尼韦尔工程师郑敬华等亲临西吉五中，与师生们面对面交流。从国产大飞机的研制意义、世界航空发展的演变，到全球商用飞机现状及航电系统原理、航空装备的技术需求，专家们深入浅出的讲解极大激发了孩子们探索科学的热情。在互动环节，大家纷纷举手提问：“大飞机里还藏着哪些奥秘？”“怎样才能成为飞机设计师？”“研制大飞机时最大的困难是什么？”

听完科学讲座之后，一位平日里沉默寡言的少年兴奋地对同伴说：“原来飞机翅膀能承受巨大力量，靠的是材料和结构科学！”如今，越来越多的西吉学子能够自信而流畅地讲解飞行器制造工艺，在科学探索的路上点亮属于自己的光芒。

航模社团里藏着“飞行小能手”

每天下午，航模社团活动室里总是回荡着电机叶片“呼呼”转动的声音——这是学生们在支教老师刘志浩的指导下，对自主设计的“五中二号轻量化可视化航空模型”进行动力试验的日常画面。

教室里，常常能见到孩子们围坐在3D打印机前讨论模型参数，或在激光雕刻机旁激烈争论翼型设计的优缺点。“上次我的航模飞机滞空时间短，是不是重心有问题？”大家一边分析原因，一边分工协作，寻找解决办法。展示台上，历届社员设计制作的“五中一号航空科普教具”“应急救援灭火多功能无人机”等航模作品整齐摆放——这些在西吉五中孕育出的创意，已连续2年在区市级科技创新大赛中获奖。

社团中，有一位从未离开过县城的回族女孩摆雪曼。至今她仍清晰记得第一次接触飞行操控器的情景。当时，她紧张地握着操纵杆，手心已渗出细汗，屏幕上飞

机在上千米的高空盘旋。突然，因操作不当，飞机失速下坠。支教老师忙安慰道：“别慌，慢慢收油门，推杆改出螺旋。”在老师的耐心引导下，发动机轰鸣再次响起，飞机终于平稳降落在跑道上。放下模拟器的那一刻，摆雪曼脸上满是兴奋与自豪，感慨道：“原来真正的飞行员要同时关注这么多细节！”

正是在这样的沉浸式教学中，西吉五中航模社团已经培养出了20余名“模拟飞行小能手”。他们在航模模拟飞行挑战赛中屡获佳绩。“云端上授课”不仅让孩子们掌握了技能，也让他们收获了自信与梦想。

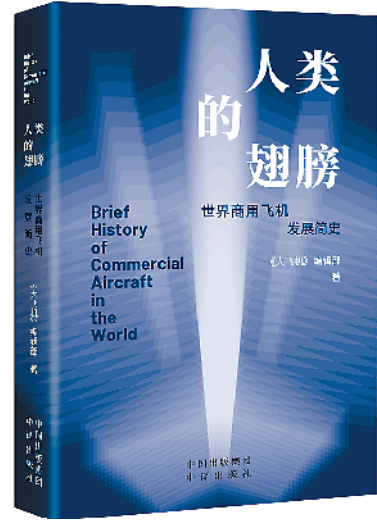
将爱延续

如今的西吉五中，在支教团老师和当地师生的共同努力下，已经形成了独特的航空教育生态。支教团老师与当地师生携手，让航空科技的种子在校园里生根发芽，将热情与梦想不断传承。

大飞机支教团把《大飞机航空科普课》带进了将台中学、新营中学、袁河中学、什字中学、平峰中学和王民九年一贯制学校，还多次邀请中国工程院院士、中国商飞公司首席科学家吴光辉，C929首席专家陈迎春，以及C909基本型飞机总设计师张克志等行业领军人物，深入西吉中小学开展讲座和交流，受到了师生们的热烈欢迎。

当西吉县特殊教育学校的孩子们，兴奋地用手语表达“飞机”“蓝天”“我想当飞行员”等词汇时，支教老师被深深感动。一位老师感慨地说：“从孩子们眼中，我们看到他们对知识的渴望，也明白了自己的责任和使命。”

从穿云破雾的航空科普课堂，到创意飞扬的航模社团，再到星火燎原的航模巡演，大飞机支教团用实际行动证明：再贫瘠的土地，也能孕育出仰望星空的梦想。正如支教老师们常说：“每个孩子都值得拥有飞向蓝天的翅膀。”



读《人类的翅膀》有感

【编者按】

一部商用飞机发展史，就是一部人类现代科技工业发展史，一部现代经济社会发展史。《人类的翅膀——世界商用飞机发展简史》从筑梦蓝天、商用飞机、喷气时代、谁是王者、更高天空5个维度，展现了人类追逐飞行梦想的非凡历程。让我们一同聆听大飞机人的阅读感悟，感受他们的信仰与使命。

以奋斗之行，铸就信仰之光
上飞公司项目管理部 周丰

近期，我阅读了《人类的翅膀》，也重温了同名纪录片，对自己所从事的商用飞机行业有了不同以往、更加深刻的体会，对大飞机事业的发展、自身的职业特点和规划，都有了新的认知与体悟。

人类探索天空的道路是崎岖艰难的。先辈们怀着对航空技术的无限热忱，不断钻研、反复尝试，才换来航空事业以及商用飞机发展的每一次蜕变与进步。

能够参与并融入到大飞机事业，何其有幸。作为大飞机事业的亲历者，我们要以奋斗之行，铸就信仰之光，在时代浪潮中砥砺前行，为了大飞机更好的明天拼搏与奋斗。

精益求精，打造精品飞机
上飞公司C919事业部 陈胜超

书中详细描绘了从古代人们对飞翔的幻想，到现代飞机制造的精密工艺，展现了人类对飞行梦想的不懈努力。读完本书，我被人类对飞行的执着追求和创新精神深深打动。

飞机制造行业的发展不仅仅是技术的积累，更是人类智慧的结晶。从最初的竹蜻蜓到现代的大型喷气式飞机，每一步都凝聚着无数航空人的心血。飞机制造不仅仅是一个行业，更是人类文明进步的象征，是科技与梦想结合的奇迹。

身处这个行业，成为一名奋战在飞机生产一线的奋斗者，更需要我们用对事业的责任心和自豪感处理好每一项任务，用对产品品质的不懈追求制造精品飞机。

探索未知，追梦更高天空
上飞公司复合材料中心 陈梦云

《人类的翅膀——世界商用飞机发展简史》是一部让人心潮澎湃的著作，带领我们穿越商用飞机发展史的岁月长河。

飞机制造行业的发展，是一个不断突破技术瓶颈的过程。从最初的木制飞机到现代的复合材料飞机，每一次材料的革新都带来了飞机性能的飞跃。用先进的复合材料助力国产大飞机轻盈翱翔，一直使我们的奋斗梦想。

这部书不仅是对航空历史的致敬，也是对未来航空发展的期待。它激励着我们继续探索未知，追求更高的天空。我们要不断追求技术创新，提高飞机的安全性、经济性、舒适性和环保性，打造一款具有国际竞争力的飞机产品。

■ 快评

发掘客户“未被满足的隐性需求”

□ 运之

对于企业而言，产品口碑不仅代表客户的认可，更关乎品牌形象和核心竞争力，甚至影响公司经营成败。在互联网时代，口碑的影响力被进一步放大——好口碑能带来更多市场机会，而差口碑可能迅速瓦解消费者信任，令企业陷入困境。

那么，如何打造良好口碑？关键在于超越客户预期。即便酒店餐饮优质、设施豪华、服务齐全，但若价格远超客户心理预期，满意度仍会下降。反之，若餐厅为顾客主动提供免费甜点或手机充电等贴心细节，客户就会因为意外惊喜而心生好感，并愿意主动推荐。这种超出预期的服务，正是良好口碑的起点。

如何才能做到“超出客户预期”？

首先，产品本身的商品质是不可撼动的基础。客户的第一印象永远来源于产品本身，无论如何强调服务和营销，产品的品质始终是客户获得好体验的“入口”。任何意图让客户感到愉悦的努力，都必须依托于过硬的产品质量。例如，食品行业无法取巧，“真材实料”永远是第一准则。而家电行业则需要通过不断的科技创新提升产品性能，让品质与体验无限接近客户心中对“可靠性”的期待标准。只有让客户切实感受到产品的高品质，企业才能为获得好口碑打下基础。

其次，合理定价和物超所值的性价比，是影响口碑的另一个重要因素。一款定价严重偏高的商品，即便功能再强大，也可能让客户转身而去；同样，一款低价的商品，如果无法提供匹配价值的体验，客户可能会认为“再便宜也没有用”。良好的定价并不在于一味追求最低，而是如何让价格与体验形成完美匹配。在匹配的基础上，如果产品能够隐晦传递出“溢价感”，更会让客户产生超预期的体验。这也意味着企业要从内部优化生产流程，提升运营效率，以更低的成本提供更具吸引力的产品和服务。

最后，真正打动客户的，是以真诚为前提的细节服务。当下，企业对客户需求的关注，已经不再停留在“显性需求”上，而是如何发掘客户“未被满足的隐性需求”。所谓隐性需求，是指客户自己尚未意识到或主动表达，但一旦被满足，就会带来深刻情感认同的需求。这些细微之处，虽然不起眼，却最能打动人心。比如，一家酒店为深夜入住的客人贴心准备一份热饮，为长途旅行后筋疲力尽的顾客提供按摩枕头，让客户在简单的旅途中也能感受到温暖。这些细节传递的，不仅是服务本身，更是对客户的关怀与尊重。

打造超出客户预期的产品与服务的根本，仍然是以客户为中心。在市场日益拥挤和竞争加剧的环境中，只有真正关心客户、持续了解客户需求的企业，才能在产品和服务细节上真正赢得客户的口碑。客户能够感受到被“真正关心”，是企业超预期服务的灵魂所在。



上飞公司职工运动会迸发热血与活力

近日，上飞公司开展“一路同行 感恩奋进”2025职工运动会。本次运动会精心策划绿色健康的骑行活动、紧张激烈的田径项目、妙趣横生的趣味项目3个环节，以多元赛事让职工深切感受运动带来的热血与活力。

严天宇 摄影报道