一支朝气蓬勃的青年科研铁军

他们为大国重器锻造“动力咽喉”



扫码在线看课

“效法羲和驭天马,志在长空牧群星。”如果说飞行器是搏击苍穹的“钢铁骨架”,那么航空发动机便是它澎湃跳动的“强劲心脏”。一件看似不起眼的发动机部件实验模型,如何托举起搏击长空的大国航空梦?一群平均年龄不足28岁的青年科研核心骨干,又如何用千百次试错换来西北大漠的惊天一飞?

“让我读懂你的青春”青少年云端微课堂第九课,少年寻访小队走进位于南京航空航天大学明故宫校区内的南京航空航天馆,透过一件“双喉道气动矢量喷管”实验模型,聆听南航“驭风”科研团队在实验室长明灯火中写下的追梦回响。



南航校园内随处可见硬核科技

探秘“动力咽喉”,小模型藏着搏击长空的大智慧

走进南京航空航天馆发动机展区,从早期轰鸣的活塞发动机,到如今傲然列阵的国产航空发动机“四大家族”,一台台被剖开展陈的发动机内部结构精密繁复,无声诉说着我国航空动力每一次技术迭代背后的国力跃升。然而,此次寻访的主角并非这些庞然大物,而是讲解员手中一件看似朴素的实验模型——双喉道气动矢量喷管。

“这个喷管的名字听起来很复杂,它能在飞机上发挥什么神奇的作用呢?”面对南京市第二十九中学致远初级中学学生周诚毅的提问,南航“驭风”先进航空航天发动机排气系统研发团队团支部书记孙思路博士揭开了其中的科学奥秘:它的流道呈现出“等直—收敛—扩张—再收敛”的独特几何结构,巧妙形成两个“喉道”和一个凹腔。作为发动机的“动力咽喉”,它只需精妙控制内部气流,无需复杂的机械偏转,就能帮助战鹰在空中灵活完成各种高难度战术动作。

这件模型的背后,是一段从零起步的破冰之旅。2008年前后,气动矢量喷管技术在国际上尚处萌芽阶段,既无成熟方案可循,又匮乏参考资料。面对这项关乎长空制胜权的“卡脖子”难题,南航徐惊雷教授带领一群风华正茂的青年学子迎难而上,在国内率先开启了艰难的技术拓荒。

历经千百次试错,实验室灯火映照“领跑”跨越

在这座沉淀着七十余年航空记忆的展馆里,始终流传着老一辈南航人的动人往事:上世纪60年代,科研先辈为研制涡喷发动机,在闷热的实验室里连续奋战三个月,有人累倒在试车台旁,醒来第一句话问的仍是“数据怎么样”。时光流转,这份“航空报国”的精神火种,稳稳交到了南航“驭风”先进航空航天发动机排气系统研发团队手中。

这是一支朝气蓬勃的青年科研铁军——全队66人中,35岁以下青年占比高达92%,核心骨干平均年龄不足28岁。在这件双喉道气动矢量喷管成果的背后,是50多个实验模型的反复迭代、海量的构型计算、百余次风洞试验,以及多架样机试飞折戟的“至暗时刻”。

“50多个实验模型,意味着无数次的推倒重来。看到样机坠毁的残骸,他们是怎么坚持下来的?”南京明道学校初中部学生侯羽桑深受触动。孙思路博士动情地告诉大家,科研从无捷径,最艰难时,年轻的队员们望着散落一地的残骸陷入沉默;但长夜过后,南航实验室依然灯火通明。他们把书桌当作战场、把实验室化作阵地,向着航空领域的“无人区”持续发起冲锋。

千百次试错,终究铺就了冲破封锁的通途。2025年12月,搭载团队完全自主研发的新型气动矢量喷管的无人机,在西北大漠圆满完成首飞,实现了国际首次高亚音速中大型无人机气动推力矢量技术的飞行验证。一个个静默陈列的喷管实验模型,见证了中国航空人在该项核心技术上从“跟跑”到“领跑”的历史性跨越。

勇闯科研“无人区”,接力书写科技报国之志

“大家在展馆里看到的这件模型,在我们眼里承载着沉甸甸的青春重量。”南航“驭风”先进航空航天发动机排气系统研发团队负责人徐惊雷教授表示,面对探索技术“无人区”的迷茫与失败的锤炼,支撑团队走下来的正是南航人骨子里的底气——核心技术是讨不来的,必须靠自己一点点蹚出来。“我们选择把青春安放在灯火不熄的实验室里。以小模型支撑航空梦,以千百次试错对抗技术壁垒,这就是我们团队用行动写下的青春答案。”

滚烫的科研初心,深深激荡着每一位寻访少年的心弦。侯羽桑感慨道:“一次次推倒重来,一次次向未知挺进,这种把实验室当阵地的纯粹与坚守,才是我们青少年最该追捧的时代偶像!”南京市怡馨花园小学学生乐毅也在寻访中读懂了传承的力量:“我在这里看到了航空航天精神的代代相传。未来,我也要在自己的学习与专业领域里,敢于挑战那些看似不可能的难关。”

扬子晚报/紫牛新闻记者 **王雪瑞**

策划 **王璟**
编导 **高嘉曼**
拍摄 **吴伟龙 薛超**
剪辑 **吴伟龙**
美编 **王亚男**
资料支持 **南京航空航天大学**

为追索加工费扣留近百万成衣 服装公司维权失当倒赔27万

在服装加工行业,承揽方因加工费纠纷扣留定作物、拒绝交货的现象屡见不鲜。但“扣货维权”一旦超出合理边界,非但难以实现债权,反而要承担违约赔偿。近日,南通市中级人民法院对一起加工合同纠纷作出维持一审的终审判决,服装公司赔偿纺织公司面辅料损失83万元,纺织公司支付服装公司已交付订单加工费55万余元。两相抵扣后,服装公司还需向纺织公司支付27万余元。

如皋某纺织公司与如皋某服装公司长期存在加工合作关系。自2024年7月起,纺织公司将面料、辅料交付服装公司,委托其加工服装。双方未签订书面加工合同,遵循“先加工、后对账”的服装行业交易惯例,待订单完工后进行对账、开票、结算付款。合作初期,双方往来顺畅。

同年12月,纺织公司工作人员前往服装公司提取成衣时,遭到阻拦。服装公司提出:“先支付50万元加工费,再准提货。”纺织公司业务员表示按照双方过往交易习惯,货物交付完成后再开展对账结算,现阶段尚未到达付款节点。

考虑到下游客户催货紧迫,纺织公司不愿僵持对峙,先行向服装公司转账30万元。然而款项到账后,服装公司依旧拒绝放货,表示余款不结清,货物不得提走。与此同时,服装公司停止剩余订单的加工生产。双方多次协商未果,货物长期被扣押。

无奈之下,纺织公司向如皋法院提起诉讼,要求服装公司赔偿面辅料损失90余万元;服装公司随即提起反诉,要求纺织公司支付加工费70余万元。庭审中,服装公司抗辩称,因纺织公司未足额支付加工费,其拒绝交货系依法行使留置权。

如皋法院认为,服装公司主张拒绝交货属于行使留置权,但根据已结算金额,纺织公司仅欠付10余万元,其余加工费尚未完成结算。服装公司合法占有纺织公司大量面辅料,却将全部成衣扣留、拒绝交货,并停止履行剩余订单加工义务,该行为与其主张的剩余加工费债权严重失衡,应当对纺织公司面辅料损失承担主要责任。

法院最终认定服装公司应当赔偿纺织公司面辅料损失83万元。该赔偿金额与纺织公司应付服装公司已交货订单加工费55万余元相互抵扣后,服装公司仍须向纺织公司支付27万余元。服装公司不服,向二审法院提起上诉,南通中院经审理维持了原判。

通讯员 **顾建兵 张昌凤**
扬子晚报/紫牛新闻记者 **任国勇**

30多万元的私人游艇“失踪” “窃贼”原来是台风

扬子晚报讯(通讯员 **江公宣** 记者 **陈咏**)“警察同志,我的游艇不见了。三十多万元呢,肯定是被人偷走了!”记者10日从扬州江都公安分局邵伯派出所了解到一起警情,报警人老张(化姓)说,自己停靠在岸边的私人游艇一夜之间没了踪影,怀疑遭了贼手。

接警后,民警迅速赶到现场。岸边空空荡荡,只剩一截断开的锚绳在水里晃荡。奇怪的是,民警绕着码头勘查了一圈,又走访了附近住户和船工,却没发现任何可疑人员活动的痕迹。“按理说,这么大一艘游艇,要是被人开走或者拖走,不可能一点动静都没有。”办案民警心里犯了嘀咕。就在调查陷入僵局时,有经验的老民警抬头看了看天——前几天台风刚过境,湖面上风浪不小。“会不会是风浪作的怪?”民警当即转变思路,一边联系海事部门请求协助,一边调取水域监控。

果然,海事部门反馈:台风期间,该水域曾出现游艇漂移的异常情况。经过数小时排查,终于在一处避风港汊里发现了那艘“离家出走”的游艇。

主理人徐文怡:烟火绵长藏诗意 青春筑梦在乡土

在浮桥镇三市村三家市古街,一座由百年老宅改造而成的“三开间”,正为悠悠老街增添新的烟火气与文艺微光。主理人徐文怡扎根故土、返璞归真,盘活闲置老宅,传承传统工艺,在淳朴乡村安放诗意生活,也追逐着自己的创业理想。

“三开间”由百年老宅改造而成,是匠心巧思与现代设计相融的载体。主理人徐文怡的心底一直眷恋着老街独有的烟火与人文底蕴。看着百年老宅静静伫立、少人问津,她萌生了一个念头:改造旧宅,唤醒沉寂老屋。依托三家市村名与房屋三开间的原生形制,她将空间命名为“三开间”,既贴合故土肌理,又兼具诗意与底蕴。

谈起打造“三开间”的初心,徐文怡说:“我不希望这里仅仅是一处展厅,更期待它拥有更多可能性,让老建筑持续生长,长久焕发新的生机与活力。”深耕设计策划、展览运营的徐文怡,一直专注传统工艺创新。创业路上,她立足太仓本土文脉,深挖江南传统材料、老手艺与民俗文化,在传统技艺之上融入现代审美与创意。从黄草编织技艺的改良设计到古家具的研究和创新,每一件陈列器物、每一款作品,都承载着她的审美与匠心,也是乡土文化全新的表达。

于她而言,扎根乡村创业,既是回归故土的生活选择,也是一场持续探索的追梦之旅。看着藏在古街里的“三开间”逐渐走红,太仓本土手工艺走出乡野、被更多人看见,这份收获让她倍感踏实。平日里,这里除了产品陈列、团队办公交流,还会不定期举办手作展览、工艺体验活动,让传统手艺在乡土落地生根。

徐文怡心中还有许多期许,她希望这片乡土不只有人间烟火暖意,更能成为梦想扎根、诗意生长的地方,让每一寸故土都绽放崭新的时代光彩。

通讯员 **姜文锦**
扬子晚报/紫牛新闻记者 **张毕荣**