

军民融合新发展

□ 本报记者 姜天骄

融合共享 别有“洞”天

——中国空气动力研究与发展中心践行军民融合纪实

伴随着航空航天工业发展而成长起步的空气动力学，从诞生之日起，就带有鲜明的军民融合属性。

作为我国空气动力学试验研究的“领头雁”，空气动力研究与发展中心瞄准国家战略要求，在国防建设和经济建设两大战场默默耕耘，用创新和奉献书写着军民融合新篇章。

前沿技术 助力起飞

每一种新型飞机的首飞成功，不仅是飞机设计制造技术的一大跨越，同时也是对先进空气动力学试验研究能力的一次展示。

当我们仰望战机翱翔在天空中的风采时也许很难想象，在新型飞机的试验研究工作中，气动中心承担了85%以上的气动试验任务。

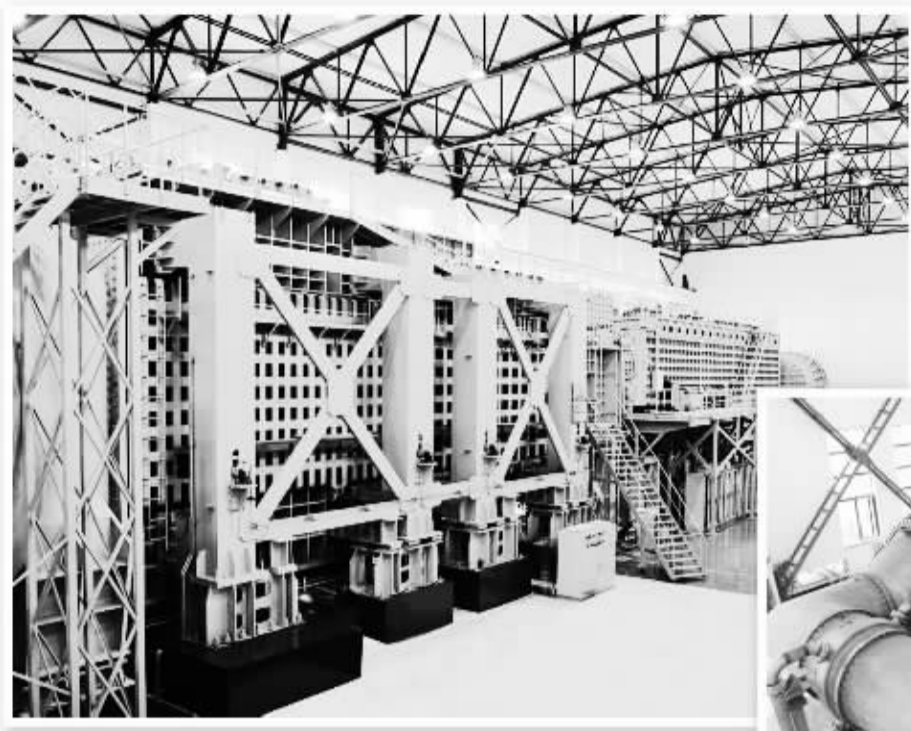
在新型飞机首飞成功的背后，有许多至关重要的试验要在被誉为航空航天飞行器“摇篮”的风洞中进行。

大型运输机，是衡量一个国家综合国力的重要标志。自主研发大型运输机，是新世纪我国航空工业的国家工程。

针对大型运输机的布局形式，气动中心专家带领课题组创造性地总结出一整套风洞试验方法。

大飞机是世界工业制造的王冠明珠，堪称中国梦的腾飞之翼。

2015年11月，C919大型客机总装下线，远在千里之外的气动中心科研人员激动不已。



2米×2米超声速风洞。余江摄



0.3米低温引导风洞。资料图片

聚指成拳 促进升级

大型低速风洞、大型低温风洞、大型连续跨声速风洞，堪称世界风洞建设工程的巅峰之作。

国家所需就是使命所在。气动中心主动投入规划论证，提前开展关键技术攻关。

大型低温风洞运行温度最低达零下100多摄氏度，风洞建设所需的特种超低温钢材在我国应用极少。

为了国家利益，气动中心把科研人员聚指成拳，国内相关单位纷纷组建专门的研究团队。

过去，风洞试验高速摄影存在幅频低、曝光时间长等技术缺陷，严重影响高瞬态过程的精确测量。

2015年11月，C919大型客机总装下线，远在千里之外的气动中心科研人员激动不已。

红色基因代代传承

前不久，“首届感动四川十大人物”赵庆珍和“抗洪英雄”高建成之女高洁缘被增补为老战士报告团新成员。

面对质疑，袁升科几晚彻夜未眠，他反复琢磨后感到，传承红色基因延续红色血脉，不就是要靠一代代人传递吗？

“老一辈的事业需要有人继承，我一定要把战位补上去。”曹京柱曾常年担任老战士报告团的义务宣传员。

速碰撞过程高质量碎片云阴影照片，填补了国内空白。

融通军民 合作共赢

为国防建设服务、为国民经济建设服务，这是气动中心确立的“两大服务”。

早在20多年前，气动中心就已经开始逐步对我国“蓝箭”、“中华之星”、250公里动车组和CRH6城际动车组等十余项高速列车开展空气动力学试验。

为让高速列车跑得更快，气动中心科研人员先后对高速列车外形进行大量数值模拟计算。

不要小看这1%，它可以让全国高铁每年节约3亿千瓦时电。

为降低列车运行时产生的噪声，气动中心科研人员经过4期、300余次风洞试验研究，最终找到噪声产生的具体位置及其机理。

为进一步提升列车在恶劣环境下行驶的安全性和稳定性，气动中心科研人员研究提供了大量消除列车侧翻、脱轨等重大安全威胁的科学数据。

高速列车仅仅是气动中心从事工业空气动力学相关研究的一个缩影。

如今，在老战士报告团成员中，既有90多岁的老兵，也有“90后”的新兵。

“前辈能做到的，我们也要努力做到。前辈所信仰所追求的，我们要继承好发扬好！”课后发言，中士李雷向战友发起倡议。

躬身践行树立榜样

“我唯一的心愿就是，党确认我是一名合格的共产党员。”成为合格党员是老战士报告团老团长张绪的最后牵挂。

6月中旬，记者跟随老战士报告团的足迹采访，凡是听过他们报告的人都有这样一个共识：老前辈用实际行动甚至生命树起了共产党员的标杆。

老战士报告团成立之初就定下规矩：不求索取、不计报酬、不讲条件、不搞吃请、不提个人要求。

海“东方明珠”电视塔、首都机场新候机大厅、北京奥运会火炬塔等20多座大型建筑物、苏通跨海大桥和厦漳跨海大桥等30多座桥梁的大量试验。

绿色中国，环保先行。气动中心在国内是最早系统开展风力发电研究，举办全国风力机空气动力学培训班。

着眼把中国气动事业做大做强，气动中心充分履行国家中心职能使命。

2015年4月，向全国同行郑重宣布，开放研究型风洞设备、推动行业统一标准体系建设。

2015年12月，在新区集中建成的一大批研究型风洞，正式面向全国开放共享。

2016年4月，向全国同行免费发布发布共享自主创新研发的两款以“风雷”命名的流体力学数值计算软件。

建成空气动力学数据库，完成数百万条试验数据及时入库。

香江六月，赤日炎炎。位于新界的青山靶场铁翼飞驰，硝烟弥漫。

这是特战一连又一次精彩亮相。进驻香港19年来，在历次重大军事演习中，连队屡屡在关键时刻发挥关键作用。

特战一连过硬的战斗力从何而来？熟悉一连的人都称赞：“一连有个好支部！”

塑造有灵魂的特种兵

在驻香港部队，特战一连武艺精湛人尽皆知。驻军领导认为：“既特在身手好，又特在理论强，这才是名副其实的特种兵！”

一连党支部事事处处从政治大局考虑问题。2011年4月3日，连队潭尾营区一墙之隔的后山发生大火。

很快，连队接到了紧急出动的命令。官兵火速赶往现场，与香港消防队员密切配合。

特战连队，是尖刀的“刀尖”。如何把“刀尖”磨得更锋利？一连党支部聚焦打仗狠抓连队军事能力提升。

身处国际都会，视野更加开阔。一连党支部在扎实抓好基础训练的同时，积极创新训练理念。

男特战队员穿越火圈体现胆魄意志，扛举圆木、刺杀格斗展示力量阳刚。

2016年4月，向全国同行免费发布发布共享自主创新研发的两款以“风雷”命名的流体力学数值计算软件。

香港社会重法制。连队党支部把提高官兵法律素养作为经常性工作来抓。

展示风采的代表队

除军事课目展示，一连还经常参加交流联谊和社会公益活动，与香港社会接触较多。

香港社会重法制。连队党支部把提高官兵法律素养作为经常性工作来抓。

军民融合学会联合体在京成立

本报讯 记者余惠敏、实习生李永文报道：中国科协军民融合学会联合体成立大会6月27日在北京举行。

军民融合学会联合体的主要任务是：建设军民融合科技创新高端智库，为国家实施军民融合发展提供科技智力支撑。

在成立大会上，军民融合学会联合体第一届主席团主席杜祥琬院士宣布，在军民融合学会联合体的基础上正式成立军民融合科技创新高端智库。

本版编辑 许跃芝 张虎

宣传党的理论 播种红色基因

——记中部战区空军某指挥所“老战士报告团”

本报记者 姜天骄 通讯员 夏启斌 张雷

6月6日，中部战区空军某指挥所“老战士报告团”在驻地民政厅作“两学一做”学习教育辅导授课。

生命之火点燃信仰

1986年10月，10名在当年大裁军中“下马”的老干部、老党员重新“上马”，组建了“老战士报告团”。

他们中有11人参加过战争，5人身负重伤。生与死的考验、血与火的洗礼，让党的创新理论早已深深融入他们的血脉。

在病床上依然挂念着讲课的事，趁家人和医生不在，偷偷撰写演讲稿直至离世。

“生前当标兵，死后作标本。”老团长张绪临终前，把遗嘱“遗体火化洒江城”改为“遗体捐医供科研”。

红色基因代代传承

前不久，“首届感动四川十大人物”赵庆珍和“抗洪英雄”高建成之女高洁缘被增补为老战士报告团新成员。

面对质疑，袁升科几晚彻夜未眠，他反复琢磨后感到，传承红色基因延续红色血脉，不就是要靠一代代人传递吗？

“老一辈的事业需要有人继承，我一定要把战位补上去。”曹京柱曾常年担任老战士报告团的义务宣传员。

如今，在老战士报告团成员中，既有90多岁的老兵，也有“90后”的新兵。

“前辈能做到的，我们也要努力做到。前辈所信仰所追求的，我们要继承好发扬好！”

躬身践行树立榜样

“我唯一的心愿就是，党确认我是一名合格的共产党员。”成为合格党员是老战士报告团老团长张绪的最后牵挂。

6月中旬，记者跟随老战士报告团的足迹采访，凡是听过他们报告的人都有这样一个共识：老前辈用实际行动甚至生命树起了共产党员的标杆。

老战士报告团成立之初就定下规矩：不求索取、不计报酬、不讲条件、不搞吃请、不提个人要求。

好，更做得好。组织上给张绪配了一辆车，他却把车变成报告团的公车。

30年来，为什么大家对老战士报告团那么认可？每场报告反响都那么热烈，讲的总是那么令人信服。