

创新一线

“全国工人先锋号”上飞院电磁环境效应班组：

以匠心守护苍穹之上的电磁防线

□ 张倩楠 宋勇成 文 宋勇成 摄

攻坚克难

誓要拿下HIRF“碉堡”

HIRF环境内的电磁能量可以通过飞机孔缝、舱门等细微缝隙渗透进机舱，不仅可能干扰电子设备的正常使用，严重时甚至可能导致关键功能失效，直接危害飞行安全。全机高强度辐射场地面试验，即HIRF试验，是考验飞机能否耐受空中恶劣电磁环境并实现安全飞行的必要验证。

在C919适航取证的关键阶段，HIRF试验作为十大地面试验之一，是飞机适航认证的核心环节，也是电磁环境效应班组必须攻克的一座“碉堡”。

试验期间，团队全员战斗在一起，现场到处都是奔波的身影和专注坚定的眼神。白天，他们开展攻坚测试；夜间，他们围坐在一起复盘优化。每个人的书包里，都塞着四季的衣服，因为试验地的昼夜温差实在悬殊——清晨裹着厚重的羽绒服，中午热得换上短袖，到了夜晚又得披上大衣，一天之内就把四季衣服轮换了一遍。

每当夜幕降临，机位的探照灯与指挥部夜会的灯光交相辉映，照亮了这群“守夜人”的脸庞。在数据处理过程中，团队将软件一遍遍完善、流程一次次提前演练，最终实现了测试与数据处理并行。这种高效的协同，使团队在短时间内即可完成有效性分析，为现场决策提供了即时支撑，将整个试验时间缩短了四分之一。

整个攻坚过程中，班组全员不计个人得失、日夜奋战，困了就在简易沙发上眯一会儿，然后继续投入战斗。

在肉眼看不见的自由空间里，无线电、雷达等高功率射频发射能量交织出一张无形的电磁网——这就是HIRF(高强度辐射场)。这张网悬于万米高空，时刻威胁着飞机的飞行安全。而有一支团队，他们的使命就是为C919织就一件足以抵御这张网的“电磁防护衣”——他们就是上飞院环境集成部电磁环境效应班组。

近日，上飞院电磁环境效应班组荣获“全国工人先锋号”荣誉称号。班组成立以来，一直专注于民用飞机电磁防护设计与验证。这支由20名平均年龄仅34岁的技术骨干组成的年轻团队，在C919适航取证的攻坚战中冲锋陷阵，在技术迭代的征程中勇毅前行，用青春与智慧为大飞机电磁安全筑牢全生命周期防线。

正是这股“咬定青山不放松”的劲头，让他们在重重难关前扛了过去，最终提前圆满完成试验，为C919顺利取证奠定了关键基础。

技术攻关

突破行业发展难题

HIRF试验的圆满完成并不是终点，团队随即马不停蹄踏上了新的征程，向着更高标准、更高水平迈进。

随着航空工业的发展，广泛使用复合材料给



民机电磁防护带来了巨大挑战。面对这一难题，团队层层递进、精准突破，成功攻克了一项项技术难关。

当前，空中电磁环境日益复杂，飞机电动化趋势愈发明显。班组立足型号攻坚实际与长远发展需求，主动谋划了大飞机电磁网实验室的论证与建设。他们在大飞机电磁环境效应领域持续深耕，打造电磁基础研究平台。

聚焦新一代民机电磁前沿技术，班组持续深挖技术机理，深化统计电磁学理论认知，开展了多项前沿技术问题的原理样机建设和研究。凭

借扎实的技术积累，他们成功获得多项重大课题立项支持，以科技创新为引擎，为航空领域新质生产力的发展注入了强劲动力。

匠心所向

从电磁战场到振兴沃土

在电磁环境效应班组，工匠精神从来不是挂在墙上的标语，而是一份贯穿日常、刻进细节的执念。执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越——这16个字，是他们工作的底色，也塑造了这

支团队独有的气质：过硬的质量思维、敏锐的创新理念、无私的奉献精神。

质量，是他们眼中不可撼动的生命线。班组将质量把控植入型号研制的每一个环节，系统构建起全流程闭环质量管理体系。从标准规范的制定到过程管控的落实，从常态化质量培训到一次次案例复盘、问题溯源，他们将精益求精贯穿始终，揉进每一次判断、每一个操作，以严谨的态度杜绝任何质量隐患。

创新，是他们不断突破的引擎。班组坚持系统性创新规划，内外的技术交流频繁而深入。发明专利与软件著作权接连获得，创新创业大赛奖项屡屡捧回。他们用行动证明，高素质创新型技术团队并非天赋异禀，而是源于日复一日的坚持与探索。

奉献，是他们最动人的底色。原班组负责人王浙波主动请缨投身乡村振兴，远赴宁夏西吉甘井村担任第一书记。他把航空人的严谨与担当带到了黄土地，办实事、解民忧，带领甘井村成功获评农业农村部“中国美丽休闲乡村”、自治区乡村振兴示范村等多项荣誉，老乡们总是热情地拉着他的手表达感激。第一届支教团团长胡岳云拆开学生来信，一行“我考上大学了，希望有一天能加入你们”的字迹格外滚烫，这不仅是一份成长的喜悦，更是爱心与奉献的薪火相传。

这些瞬间，串联起使命的传递与精神的赓续，凝聚成奋进前行的磅礴力量。对上飞院电磁环境效应班组而言，守护大飞机的电磁安全，从来不是一句空洞的口号。全国工人先锋号的荣誉，是肯定，更是新的起点；是激励，更是新的使命。

未来，这群年轻的大飞机电磁守护者将继续扎根大飞机研制一线，用专业与担当，守牢大飞机翱翔蓝天的电磁安全防线。

“书香浸润蓝天”主题征文选登

从“一个人的计划”说起



□ 刘凯强

苗青，一个从小以飞机模型为生日礼物的女博士，苦学8年飞行器设计，毕业之际毅然北上东北，奔赴心中的飞机梦。她在研究所熬过无人问津的冷板凳岁月，最终带领团队将国产飞机送上蓝天。

这部小说叫《北爱》，作者老藤。文中有

一句话贯穿始终——“一个人的计划”。这计划，最早属于父亲。

苗青的父亲是工程师，自嘲“半途而废的诗人”。毕业论文是《大型飞行器设计的问题及对策》，私下和要好的同学说，这是他“一个人的计划”，毕业后要设计一款国际先进水平的飞机。可分配到东北后，别说大飞机，连小飞机也没有设计任务。工厂转产生产冰激凌机。父亲说：“人争不过命，没有风，再美丽的风筝也飞不上天。”

看到这段，心里一沉。

父亲退休后又重新钻研了水上飞机，面对女儿的质疑，他把3本厚厚的笔记本往苗青面前一推：“你看看，爸爸这些年闲着了吗？”苗青翻开笔记本，愣住了——3本笔记，密密麻麻全是各种新型飞机的技术分析。扉页上各有一句诗：第一本“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，第二本“沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春”，第三本“莫愁前路无知己，天下

谁人不识君”。

苗青看懂了。父亲从没真正放下过。一辈子，都在等一阵风。

毕业时苗青面临两条路——一条南下，跟男友去深圳挣大钱；另一条北上，到东北继续她的飞机梦。她选了后者。父亲对她说：“从今年开始，你的生日我不送礼物了，我等着你送我一件大礼，你知道我想要什么。”这件“大礼”，就是把他“一个人的计划”，交给女儿来完成。

苗青没有辜负这份托付。她经历了理想与现实的落差，在研究所坐冷板凳时给自己规定了“静默时间”。书里这样写：“静默时，游走的灵魂会像倦鸟一般归巢，安静得连一声啼鸣都没有，周围的一切仿佛都按下了暂停键。”那段时间，她不抱怨，不退却，做一只扎得最牢的风筝，等风来。

风，终于来了。

但最先刮起来的，不是机遇，而是一个个

把生命押在事业上的人。苗青的导师吴教授在病危时攥着她的手，拼尽力气说：“我要看到飞机飞上蓝天再走。”试飞成功后苗青赶回医院，昏迷的教授眼角滑下一滴泪。没有声音，却比任何话都重。书中还有献出生命的马歌、摔成脑震荡的杜小明——他们是一类人，不谈豪言壮语，只是把自己活成了一本又一本“没人看的笔记”。

父亲那3本写满诗句与分析的笔记本，不是简单的记录，而是一代航空人未竟的理想与不灭的热爱。航空事业从来不是某个天才的灵光一现，而是无数普通人用青春、汗水甚至生命，将“一个人的计划”接力成“一群人的使命”。

读这本书时我一直在想，我们这代人接过的不只是已经升空的产品，更是那股子“没有风就等一辈子”的劲头。苗青的父亲没等到风，苗青等到了。而我们这代人，要让这只“风筝”飞得更高。

□ 李林蔚

在基层，常听到这样的说法：“这事我们定不了，得跟上面请示”“领导没发话，我们不能动”……请示报告，本是为了加强上下沟通、促进科学决策、更好抓落实，可是，在一些地方和单位，却存在层层请示、事事请示这样的“过度请示”情况。这是为啥？

有“向上甩锅”的避责心理。一些干部面对本层级权责范围内的事，却要层层上报，表面上是讲规矩、按程序，实则是规避风险、转嫁责任。“不是不做事，就怕做错事”“程序上挑不出毛病就是最大的功劳”，这种“自我保护”，本质上是不担当、不作为，把请示报告当成“挡箭牌”。

有“刷脸表态”的投机心理。有的干部希望用层层请示制造忙碌假象，“不怕下级不满意，就怕上级不注意”，以此获得领导“青眼”，谋求个人的晋升空间。

有“为官不为”的躺平心理。基层有句话，“想让一件事办不成，就多请示”，这其实就是庸懒散拖的托词。不是不做，而是在等回复，能拖一时算一时。但凡上级没有明确授意，事情就一直搁置。

有本领恐慌的依赖心理。有的党员干部面对局面复杂、矛盾突出、群众反映强烈的问题，容易慌了神，无从下手，“兜不住”局面。这背后暴露的是欠缺独立思考 and 解决问题的能力，靠频繁请示来掩饰不会干的恐慌。

如此种种，让一些事务陷入“程序空转”。长此以往，不仅贻误发展良机，更会透支群众信任。事事要请示，归根到底，源自政绩观不正，不沾责任、不沾风险、不沾矛盾。他们心里打的是自己的“小算盘”，只想当官不想干事，只想揽权不想担责，只想出彩不想出力。

破除“三不沾”，还需树起鲜明导向，让敢干事、敢担责的干部受肯定、有底气。有基层干部坦言，“任务重、要求高，我们拼命干，但是一旦有瑕疵，就背了处分，心理压力”。严格奖惩，健全容错纠错机制，树立讲担当重担当、讲实干重实绩的鲜明导向，才能破除“洗碗越多、砸碗越多”的怪圈，干部才能放开手脚、大胆干事。

说到底，请示报告，是为了干成事。作为基层干部，该请示的请示，该落实的落实，守土有责，履职尽责，才是树立和践行正确政绩观该有的样子。 据《人民日报》

别让『事事请示』陷入『程序空转』

树立和践行正确政绩观

《大飞机》杂志2026年第4期·推荐

卷首语

邂逅系统工程 梁德刚

封面文章

从一滴水到整片海——浅析什么是系统工程 梁德刚 韩建实 董大为 穿透V模型：马斯克复杂产品敏捷研发的工程逻辑 钱仲焱 唐凌巍 郝放 王宇航 从图纸到数字魔法的航空革命 李浩敏 詹超于 苗

AI赋能系统工程：揭开商用飞机研制未来一角 董宝玉 付昱 余颖婷

航空制造

全球通用航空市场发展态势良好 混合动力推进系统重振支线航空 从满足功能到体验重构——有感第25届德国汉堡飞机内饰展览会 航空动力距离商业运营还有多远？ 王妙香 陈玉洁 董帽雄 王翔宇

航空运输

支线航空网络构建机制研究——基于串飞航线视角 张晓 于占福 民航新质生产力的核心内容和主要命题 赵巍

产业观察

从造船厂到全球单通道之心：空客汉堡工厂的进化之路 张蕴涵 王静仪 “拆飞机”行业标准正在定义 詹东新

专栏

人间四月天，夏秋航空如约登场 怀念程不时 张晓鸣

科普

边飞边发电！飞机电源系统原来是这样工作的 晴天 回眸 征战AG600水上首飞的日子(之三) 汪亚卫



大飞机 JETLINER 04 April 2026 1594 2393-3399