

庆祝中国空军成立69周年特别策划

从中国航展看空军建设发展

罗尔文 本报记者 李建文

“歼-20来了！”
11月11日，中国空军成立69周年纪念日当天，珠海上空红鹰飞行表演队的拉烟还未散尽，4架歼-20战机呼啸而来，用一系列灵活的机动显示了空军飞行员的精湛技艺。
轰鸣声、喝彩声回荡在整个会场。飞行展示完毕，歼-20编队绝尘而去，留给现场观众的是悠长的回味。
珠海金湾机场附近，有一座被摄影爱好者戏称为“炮楼”的小楼。在这里，航空摄影爱好者陈俊等近百名军事发烧友，手持“长枪短炮”拍摄着航展上叱咤蓝天的各型战机。
陈俊是珠海市一位公务员，凭借地利之便，他参加了每一届航展。他回忆，1996年首届航展举办时，珠海机场刚启用，有关机构对举办航展也是“摸着石头过河”。
所有的开始都是艰难的。中国空军对航展的支持从第一届起就开始了。那一次，在上级有关部门的支持下，中国空军在空域开放、中方武器参展、外国飞行表演队来华表演等关键事务上，给了珠海积极支持。在首届航展上，歼-8M战机进行了第一次静态公开

展示。航展承办单位总经理苏全丽说：“空军态度很积极主动，对特区改革开放航展非常支持。”
1998年的第二届中国航展上，我国自行研制的超音速歼击轰炸机“飞豹”首次参展。珠海上空，八一飞行表演队队员驾驶歼-7表演机首次亮相，与俄罗斯“勇士”、加拿大“极光”、英国“金梦”等飞行表演队同场共舞，赢得了外军飞行员的尊重和称赞。
一位军事专家介绍，正是从这一时期开始，中国空军武器装备发展步伐明显加快，引进了苏-27、苏-30等战机，并

开始装备国产歼-10战机。
要提高航展品质，需要有“高精尖”的展品。歼-10战机无疑是当时的最佳代表之一。
早在2002年第四届中国航展举办前，广大军迷就传闻歼-10战机可能亮相航展。然而，令军迷们遗憾的是，那架寄托了当时大家太多期盼的“争气机”始终没有露面。
2008年11月4日上午，第七届航展开幕式上浓云密布，空军飞行员严锋驾驶着一架歼-10战机在跑道上逐渐加速，一个“旱地拔葱”，直刺苍穹。随后，战机

低空大速度通场，最大坡度盘旋。每一个动作都引发观众一片惊呼。歼-10战机的惊艳亮相，让世人感受到，中国空军正在进行脱胎换骨般的转型。
2010年，第八届中国航展上，空军首次以主办单位亮相，并以前所未有的规模参展。从参与到主办，变的不仅仅是身份，还有中国空军加强对外开放和交流合作的理念。
空军工程大学英语教员杨菁华，曾作为中英文解说员，在航展上首次设立的空军展台旁，向外国友人和外军代表团讲解中国空军的发展历程。

6年后，第十一届中国航展上，又一次参与航展翻译工作的杨菁华发现，八一飞行表演队的许多年轻飞行员们，已经能够用流利的英语与英国红箭飞行表演队的同行们自主交流。
杨菁华说：“这说明中国空军的开放度越来越高，与世界同行交流越来越多。”
也是在那年，运-20在珠海上空进行飞行展示，大坡度盘旋转弯，小速度低空通场……“用这么小的速度做这么大的机动，展示了这款飞机良好的低空低速性能，对于空投空降意义重大。”军事专家王明亮说。

2018年11月9日，第十二届中国航展迎来首个公众开放日。以“竞速天空梦、护航新时代”为主题的空军招飞展览馆外排起了长长的队伍，格外火爆。近年来，空军大力开展招飞宣传，推进青少年航空学校建设，与北大、清华、北航等三所学校联合招收培养飞行员，飞行员生源层次和录取质量大幅提升。
走过了22年历程的中国航展，已经跻身世界五大航展之列。一次次航展也充分展示出空军这些年的建设发展成就，堪称中国空军转型发展的历史切片。从最初国产军机零星亮相，到近几届国产主战装备成系列展出，中国空军以更加开放交流的信心、改革转型的情怀面对世界。
“每次航展，中国空军总能带来新鲜和惊喜。”军事发烧友陈俊说，“我喜欢听战机划破长空、呼啸飞翔的声音，充满了力量，好似能冲破一切困难，一往无前。”

记者手记

航展上那些“追”飞机的人

本报记者 高立英 李建文 特约记者 张雷

热点追踪

珠海金湾上空，6架歼-10战机喷出的彩烟瞬间开出一朵绚丽的花。此刻，飞3号战机的空军飞行员沈元吉，正专注于为观众献上一场完美的飞行表演。
天上开飞机的人并不知道，那一刻，地上有多少热切的目光正紧紧追随着飞机的每一个动作——
展区内的围栏上，蹲坐着一个穿“空军蓝”迷彩服的小男孩。迎着阳光，他正仰头望天，透过墨镜追逐飞机。
和他一起发出声声惊叹的，还有航展现场从各地赶来的数万观众。他们用目光“追”飞机。
展区外公路边的一个水泥台子上，头戴奔尼帽的军事发烧友徐小丹，正举起相机镜头追逐着飞机每一个姿态的变化。
离他200米开外的航展地标性建筑“炮楼”上，数以百计的航空摄影爱好者正“狩猎”天空。他们用镜头“追”飞机。
在航展的各个新闻直播现场，各路记者和航空表演解说嘉宾，在飞机动身蓝天的每一个精彩时刻，为大家奉上专业的激情解说。他们用话筒“追”飞机。
展馆里展台旁，来自航空工业设计、生产等领域的工作人员也在密切关注着自己造出的飞机。他们用专业“追”飞机。

站在11月珠海的天空下，记者脑海中突然涌出一个问题：为什么会有这么多人“追”飞机？
华盛顿宇航博物馆大厅里，挂着一只风筝，上面写着：“人类最早的飞行器是风筝”。
挣脱重力飞向天空，一直都是人类的梦想。诞生于两千多年前古老东方的风筝，启发现代人发明了载人飞行器——飞机。
从追风箏到追飞机，穿越漫长历史，我们一直在追逐。每一个“追”飞机的人，都有故事。这些故事，很多都与飞机有关，与空军有关，与热爱有关，与梦想有关。
天空足够辽阔，可以容纳每个梦想。

拍飞机的人 镜头里的大国之翼

珠海金湾上空战机的轰鸣声，就像为航空摄影爱好者们吹响的集结号。
这处被野草掩映、常人难以察觉的小水泥平台，就是发烧友徐小丹的“战位”。虽然已经退役40多年，徐小丹仍然保留了在部队的作风——早晨7点多，他就背着2个相机、3个镜头在这里架好装备开始蹲守。
此时，距离空军八一飞行表演队开始表演还有3个多小时。最佳的拍摄地点就那么几个，去晚了就再也“抢”不到了。
他脚下的这个“战位”是自己踏勘多次后发现的。200米外，就是“炮楼”。
这里的拍摄效果比“炮楼”要好很多。“200米不长，但这就是专业与更专业之间的距离。”一个发烧友告诉记者。
年近70岁的徐小丹，人称“鬚叔”。



虽然已经到了“广场大叔”的年龄，但他的兴趣却一直集中在拍飞机上。在国内航空摄影爱好者的“圈里”，徐小丹很有名气。2006年，他曾应航展主办方的邀请，在航展中心举办了航展历史上首次个人摄影展。
徐小丹告诉记者，他从十几岁开始“追”飞机，已经“追”了几十年。“上小学五年级时，在学校一次航模比赛上，我得了冠军，从那时开启了对飞机的兴趣。”
如今走过十几个国家、拍过世界各大航展的徐小丹建立了一个飞机数据库，里面的飞机品种不断增加。不过，中国空军八一飞行表演队的飞机始终是他的最爱。

军万岁”那激动人心的一刻。
摄影，是可以与岁月抗衡的武器，也是刘应华“战斗”的方式。按下快门的一个个瞬间，他也把中国空军转型发展的历程记录在镜头里。
“虽然经常拍空军的飞机，但航展飞行表演现场观众的呐喊声、欢呼声总会让我激情难抑、热血沸腾！”刘应华说，“这让我觉得，我们空军的战鹰不再是冰冷的兵器，而是为人民守卫和平的大国之翼。”

开飞机的人 讲述云端的战斗故事

20多年来，珠海金湾的上空，曾经飞过俄罗斯的“勇士”和“雨燕”、美国的“红鹰”、法国的“巡逻兵”、阿联酋的“骑士”、巴基斯坦的“雄狮”……外国飞行员的精彩表现曾给观众们留下了深刻的印象。
而这一次，在万众瞩目下，空军试飞员驾驶歼-10B推力矢量验证机在航展开幕式上完成超机动动作时，航展中心沸腾了！
歼-10B推力矢量验证机超机动，让中国军迷们“超激动”。一名网友说，再也不能太复杂、太危险。在试飞员的经历中，绝大多数飞行任务，都比这次飞行展示更危险，也没有除工作人员之外的任何观众。试飞员们习惯了独自在空中历险，习惯了默默无闻。
与试飞员们的工作不同，空军八一飞行表演队是国家“空中仪仗队”，飞行

员们已经把对外展示空军形象作为自己工作中的重要部分。
“飞行的感觉真的很好！”八一飞行表演队飞行员沈元吉说。2017年，刚刚30岁的他掀开了飞行生涯新篇章：从空军战斗部队被选拔到表演队，第一次公开飞行表演，第一次出国飞行表演，第一次参加中国航展……
进入八一飞行表演队后，沈元吉首次执行的任务就是出国参加飞行表演。家中的亲友在电视新闻上看到他，都第一时间截图发到微信群里，荣耀和自豪无以言表。
这次航展，沈元吉参加了中国空军举办的“八一”和“红鹰”共舞航展记者见面会。

能、编队做简单介绍，还要讲解飞机的结构、材料、工艺等，既要通俗又要富有感染力。”
每当仰望蓝天，看着战斗机编队飞过，这名老飞行员的心，还会跟着一起飞翔。
“飞行表演有结束的时候，中国空军飞行员的忠诚、勇敢和智慧，却会永远留在珠海的天空。”张信民说。

造飞机的人 一起向前向远方

“歼-20未来有没有可能用上矢量发动机？”
“你怎么知道没有用上呢？”
航展开幕式上，以新涂装、新编队、新姿态惊艳亮相的歼-20三机编队和歼-10B推力矢量验证机过速表演，成为带给观众的最大“彩蛋”。
在随后空军召开的记者见面会上，歼-20总设计师杨伟院士与记者的一问一答，更是引爆互联网，带给人们无限遐想。
10年前，类似的情形也曾在运-20总设计师唐长红身上发生过。
在第七届航展上，当唐长红从号称“空中巨无霸”的A380飞机上走下来时，各路记者围了上来，抛出“刁钻”问题。唐长红回答：“我们看到了世界水平。但我相信，中国的大飞机也能做到世界水平，我们正在为实现中国骄傲而不懈努力。”
一时间，舆论哗然，热议伴随着质疑。
“大飞机是新中国几代人的梦，再难也要做！”也许就是在那时，也许更早，先后主持和参加过“飞豹”、运-7-200A等

型号飞机研制的唐长红，已经带领他的团队开始了运-20的研制工作。
不知多少个日子默默过去，唐长红和团队用无数枯燥的图纸、程序、试验、报告和方案组合成梦想的翅膀，把运-20送上了蓝天。
“这份工作其实很酷，即使外人不知道。”杨伟说。让杨伟最欣慰的，不是“粉丝”的追捧和点赞，而是以歼-20、运-20为代表的“国之重器”已阔步进入“20”时代，中国空军战略转型开启“加速跑”。
早在中学时代，“学霸”杨伟就和当时的许多男孩一样，梦想能成为空军飞行员，开着战机翱翔蓝天。然而，在参加空军招飞体检时，杨伟因视力问题与飞行员失之交臂。

开不成飞机，那就造飞机。从40年前被西北工业大学航空系录取的那一天起，杨伟就和飞机紧紧系在了一起。
值得一提的是，航展开幕式当天，出现在记者见面会上的杨伟、唐长红这两位总师，曾是一个宿舍的上下铺。他们都来自被称为“史上最牛航空班”的西北工业大学78届航空系5381班。
如今，5381班34个来自天南地北的年轻人，大多成长为中国航空界的杰出人才，其中不乏歼-10、歼-15、歼-20、歼轰-7、运-20等型号战机的总设计师、副总设计师。在空军部队，也有一个他们的同班同学，干的同样是航空装备研制论证的工作。

有网友留言盛赞：一个班撑起了一座大国一片天！
如果说，在他们那个年代，航空报国是一代航空人的精神底色，那么现在的年轻人还有没有“追”飞机的兴趣呢？
歼-20研制团队成员的平均年龄，只有33.2岁。现在，“80后”成为占据飞机设计、制造、试飞、保障等领域的重要力量。
就在航展开幕前不久，西北工业大学迎来了建校80周年校庆。校庆晚会上，杨伟、唐长红以及歼-15副总设计师赵霞三个同班同学一起登台，深情朗诵了诗歌《致远方》。
在航空人眼中，远方是什么？
远方是更先进的飞机，是战鹰家族的不老传说。
与时代同行，与使命同行，与理想同行。
航空人和中国空军一起在路上，向前，向远方。
（王杜兴、符马林参与采访，在此致谢。）



第380期
图片提供：刘应华、余红春、徐小丹等
版式设计：梁晨