

## 从“纸飞机”到C919：起飞，定是天高云阔时

访中国航空工业发展的见证者、亲历者和推动者之一，89岁专家程不时



▲程不时在“运10”机舱内。受访者供图

武扬威的姿态，然后传来一阵阵炸弹爆炸声。这些漆着红膏药飞机的，在我的心目中有那么狰狞可恨！”

尽管逃难的生活颠沛流离，但程不时没有放弃学业。受到父亲的影响，程不时自幼就对机械感兴趣，喜欢用数学和图形的方法推理解决问题。最终他也如愿走进自己向往的学堂，并学习了航空工程专业。

1947年是程不时在高中的最后一年，从介绍大学的资料中，他知道了清华大学是中国第一所建立航空工程系的大学，他便报考清华大学的航空工程系，并被录取了。

“我现在只要闭上眼睛，仿佛就能看到17岁时独自到北平，初进清华园，来到有清华学堂几个大字的一院大楼里入学选课的情景。”程不时说。

当时，北平尚未解放，航空系主任介绍本系情况时说，现在国家航空事业的发展势头很微弱，学航空的学生毕业后很难找到合适的工作。他建议志愿学习航空工程的新生最好转到其他学科去，但程不时始终没有动摇。

“这对我来说简直是当头棒喝！”程不时说，“我想到学龄前就开始向往天空，想到在国难当头期间亲历的那些血与火的苦难，我从悲愤愤的历史中树立起来的豪情壮志，我坚定不移，我一定要设计飞机，来巩固国防，捍卫国土！”

**“你能想到吗，新中国的第一架飞机是一个纸灯笼！”**

“飞机灯由一辆推车载着在天安门前的灯海中大放异彩。”有人对游行队伍高喊：“希望你们以后设计出真的飞机来！”程不时走在队伍中，听到这话不禁喉咙哽咽，热泪盈眶

大学二年级时，有一天，程不时和同学们正在清华大学航空馆的教室上课，突然不远处枪声大作。原来这时人民解放军已经到了北平郊区，清华园得到解放。“后来才知道，我们的老师就是地下共产党员，他已知道北平即将解放的消息！”程不时说。

新中国成立了！清华师生欢欣鼓舞，留在学校的师生参加了开国大典。大典后有盛大的提灯游行，各机关团体学校都制作了大灯笼。“我们清华大学航空工程系的师生就讨论，我们要做一盏什么样的灯笼呢？我们是学航空的，就造一架从未有过的飞机灯！这代表我们的专业，更是我们的热切志愿！”程不时说。

开国大典之夜，长长的游行队伍点亮了各种灯笼，浩浩荡荡通过天安门，流向北京广大的市区，形成一条长长的“火龙”。

“这架飞机灯不是按一般灯笼的结构制作，在某种程度上

体现了飞机的实际结构。”程不时说，“飞机灯由一辆推车载着在天安门前的灯海中大放异彩。通过检阅台时，受到热烈鼓掌喝彩。我想，这不仅是对这盏灯的创意和工艺的赞扬，也是对我们莘莘学子雄心壮志的肯定。”有人对游行队伍高喊：“希望你们以后设计出真的飞机来！”程不时走在队伍中，听到这话不禁喉咙哽咽，热泪盈眶。

“今天大概很少人知道，新中国第一架自己设计的飞机是一架纸飞机，出现在共和国成立的第一天。这丝毫不带任何嘲讽，而是一个象征，代表着一种汹涌的建设热情。”程不时说。

“我毕业的那一年，新中国要大力发展航空工业。”程不时回忆说，“当时很多人说造飞机很费钱的，修一条跑道需要一卡车的黄金，而当时我们国家一穷二白，但即使在这样困难的情况下，我们也下定决心，咬紧牙关也要把飞机造起来。”

1951年，程不时毕业后的第一份工作就是设计新中国第一批航空工厂，程不时全班30多个同学中三分之二被分配到这项工作中。

“我们同学休息的时候就跑到屋顶上看星星，大家聊着什么时候开始设计飞机啊？大家都很向往。我想我们是国家最早一批航空技术人员，如果造飞机，我们一定有机会。”程不时说。

**“我的历程仅仅是时代的一朵小小浪花”**

“运10”铸就了中国国产大飞机的奋斗精神，那就是不怕困难、自力更生、艰苦奋斗、敢于攻关、敢啃硬骨头。”这种“永不放弃”的精神被镌刻在石碑上，更深深地刻在中国航空人的心里

1956年六七月份，全国掀起了“向科学进军”的热潮，在全国科学规划会议之后，中国决定要建立自己的飞机设计力量。

大型飞机的研制任务于1970年8月由国家下达文件启动，这项工程被称为“708”工程，以后这一飞机型号被命名为“运10”。

“运10”研制地点定在上海，因为可以得到上海较发达的科研与工业力量的支持。从历史上追溯，只是在上世纪30年代初，上海的江南造船厂曾制造过双翼水上飞机。新中国成立之后，上海不是航空工业的重点地区，只有飞机修理工业。为了完成“运10”的研制，全国各地的航空技术人员被调集到上海组建队伍。这时的程不时41岁，担任“运10”的副总设计师，他从工作20年的军机领域转到民机，一干又是30年。

1980年9月26日，是“运10”首飞试验的日子，是程不时一生都不会忘记的日子。上海大场机场聚集了上万人，大家都在为“运10”是否真能飞起来感到紧张。

程不时回忆道，临跑道的一侧摆上了几排座椅，一群白发

向偻的老工人和一位老工程师坐在那里。这位老工程师刚刚手术，拒绝了继续修养的安排，要求尽快返回试制第一线，他把从手术刀下夺回的有限生命献给这架飞机。终于熬到了首飞这一天，他执意要来现场观看“运10”的首次飞行。

“运10”以昂扬姿态直冲云霄，将外界的嘲讽、质疑甩进太平洋。试飞队长王金大这样对程不时说：“运10”的首飞体验，就像大个子打篮球。篮球运动员个子高大，但动作十分机动灵活。运10在空中就像篮球场上的运动员那样，一架这么大的飞机，飞行起来却是生龙活虎。”

首飞成功，“运10”飞越祖国的高原、湖泊、海洋、沙漠，并七上青藏高原，中国的这一大壮举，令世界为之侧目。

1984年10月1日，在新中国成立35周年的国庆游行中，“运10”飞机的巨大模型代表我国航空工业的成就通过天安门广场。

然而，“运10”项目因种种原因搁置了。“我们的民族从农耕时代走来，遭遇这样的挫折，或许是注定难以翻越的一座大山，我感到无奈，但是我始终相信我们有能力研制民机，遇到再大的困难都坚定不移。”程不时说。

经过了数十年的探索，中国民用飞机研制终于迎来新的曙光。

自2004年起，ARJ21新支线飞机走完了喷气客机设计、试制、试验、试飞、交付、运营的全过程，目前已经交付航空公司实现载客运营，安全载客逾23万人次；

从“大型客机”研制到“商用飞机”研制的转变，不只体现在字面上，而是从产品结构、技术路径以及市场探索全方位的提升。C919国产大型客机就是瞄准商业成功的目标“起飞”的。2017年5月5日C919首飞成功，目前已有三架飞机投入试飞；中俄联合宽体客机CRJ929已进入初步设计阶段，备受世界瞩目。

“航空工业不是靠初级劳动的堆积，而是要靠科技实力，航空工业就是科技创新的一大标志性产业，是科技人员智慧的结晶。”程不时说，“几代人的努力和心血共同推动了航空工业取得重大突破。”

时至今日，人们依然不会忘记“运10”带来的荣耀与教训。在C919的总装基地摆放着一架“运10”飞机，飞机前的石碑上刻着四个字“永不放弃”。曾经参与过“运10”项目的原上海飞机设计研究所副所长杨利伟感慨道：“运10”铸就了中国国产大飞机的奋斗精神，那就是不怕困难、自力更生、艰苦奋斗、敢于攻关、敢啃硬骨头。”这种“永不放弃”的精神被镌刻在石碑上，更深深地刻在中国航空人的心里。

**凝聚民族智慧，攻克科技尖端，走向世界前列**

“曾经，我们被嘲笑是没有翅膀的雄鹰，这个翅膀就是指民用飞机，现在我们可以挺起腰杆了，我们已经自主设计研发了大型客机，将来还会有更大的成就”

在一辈子从事飞机设计工作的程不时眼中，飞机就是一个国家民族工业的“脊椎骨”。“曾经，我们被嘲笑是没有翅膀的雄鹰，这个翅膀就是指民用飞机，现在我们可以挺起腰杆了，我们已经自主设计研发了大型客机，将来还会有更大的成就。”程不时说。

在谈到未来的计划时，程不时告诉记者：“我年纪已经很大了，能够为民航事业做的工作有限，但我相信航空报国的精神能够传承，我们在很多方面都能够走向世界的前列。不论遭遇国外封锁，还是在科技创新竞技场上比拼，我们都要持之以恒地挺起‘脊椎骨’，不然就要永远做‘爬行动物’。如今，我们国力越来越雄厚，培育出一批批科技人才，我们有底气可以用科学技术来实现赶超。”

程不时尽管早已离开工作岗位，但他始终关心着民机产业发展的最新动向。他认为：“科技创新就好比一座金字塔，我们今天要抓住金字塔最要害的地方去突破，与各国力量携手攻克难题，就好比C919就是全球智慧的成果，但我们掌握了最主要的东西，就是飞机设计的知识产权。”

全球合作与自主创新是否矛盾？在程不时眼中，全球合作和自主创新犹如鸟的双翼，缺一不可。自主设计意味着掌握了飞机型号的主导权。比如，C919从总体设计、气动布局、系统集成到总装制造都由中国商飞自主完成，客机主要部分，如机身、机翼、尾翼、发动机、起落架的布局、座位、航程、电源、航电系统等由中国商飞自己设计，来自全球的供应商需照单完成。

经过几十年的积累，我们有技术基础和人才储备，可以说，中国有能力造出任何东西，但中国大飞机的使命已经不再是仅仅满足“飞天夙愿”，大飞机要走的是产业化、国际化的道路，它身上肩负的是带动我国航空工业发展的使命。

程不时说，年轻一代是幸运的，因为飞机事业可以成为他们一辈子的事业。相信会有越来越多的年轻人投身在航空事业中，他们一定更坚定、更自信。

## 从南极跑到北极，中国跑者白斌用双脚丈量地球

新华社记者骆飞

从南极到北极，即便是乘坐飞机或船都不是易事。而白斌，一位普通的中国跑者，却用双脚从南极跑到北极。

5月8日，在历时433天、奔跑2.4万公里后，白斌从南极中国长城科考站抵达位于北极圈内的加拿大图克托亚图克。记者联系到白斌时，他正在加拿大温哥华休息。回忆起这一年多的奔跑历程，他话语间显得激动而感慨。

“这是一次极其艰辛而又难得的人生旅程，虽吃了不少苦，但能做自己喜欢的事情，也是苦中有乐。”谈起挑战，今年49岁的白斌坚毅的话语更充满享受。

白斌出生在贵州省思南一个小山村，自幼酷爱跑步的他时常奔跑在乌江边崎岖的上学路上，加上长期习武锻炼，让他在奔跑过程中表现出较强的耐力。

因热爱而坚持，在坚持中又不断挑战。来自普通农民家庭的白斌就这样一次次在极限奔跑中重塑着自己成长的轨迹，不断朝着向往的生活前进：最初整日与计算机相伴的“IT男”变成了常年风餐露宿却乐此不疲的极限跑者。

不积跬步无以至千里，白斌此次能挑战成功，离不开多年来的一次次磨炼：从云贵高原跑步到西藏，从伊斯坦布尔沿着



▲正在美国一号公路上奔跑中的白斌。(新华社发)

丝绸之路到西安，他历时150天“跑步回中国”……这些年来，白斌经历过无数次生死考验。尤其早年在西藏

集训时，一次攀登雪山遭遇意外，他险些被冻死。然而，困难并未阻挡他前行的脚步，反而让他越挫越勇，不断突破自己，用奔跑的姿态向人类的极限一次次发起挑战。

“比起之前的极限奔跑，这次跑地球除了完成奔跑任务，自己还要与团队共同应对各种无法预测的困难，对身心挑战巨大。”白斌说，这是一次“没准备好”就开始的极限挑战。

的确，挑战从最初就遭到质疑，而后又遭遇资金断裂、后勤保障不足等。“在路上很多困难根本无法预测，更谈不上准备。其实想好去就行了，什么都计划好，反而什么都不干不成。”白斌说，只要自己不放弃，没什么能够击垮自己。

2018年3月2日，由白斌国际体育和人众人发起，好朋友李镇宇负责策划、执行后期保障，白斌负责跑步任务，一项以两人姓氏命名的“李白跑地球”极限奔跑挑战正式启动。

白斌用“九死一生”来形容这趟行程：他途经智利、阿根廷、秘鲁、巴拿马、墨西哥等14个国家的219个城镇，其中，极地严寒、赤道炙烤、热带雨林毒蛇猛兽、南美国家动荡……没一项不威胁生命。尽管如此，白斌和团队凭借超强意志和机智勇敢闯过了一道道“关口”，并保持每日55公里的奔跑，最多一天跑了133公里。

白斌说，“跑地球”不能中断，但在巴拿马通过达连地

时，面对这一世界上最未知也最危险的区域之一，他不得不选择皮划艇从海上跨越“天堑”。

“地洞里雨林密布，既有毒蛇猛兽出没，也有非法武装藏匿，想要徒步穿越根本不可能，只能走海路。”白斌说，海上漂泊了9天，也是最困顿的时刻，一望无际的加勒比海上，荒无人烟，食物不足，几乎一天只能吃一顿，多是香蕉、面包等。

这期间，白斌还因被晒伤导致腿部细菌感染，幸而被及时送到医院救治才逐渐康复。那时医生提醒他不能跑步，但为了完成任务，他硬是走了40多公里。

白斌说，自己能挑战成功离不开团队，更有一路上沿途国家百姓和华裔的支持。聊到这些，这个自称“死过多次”的男人也感慨：“我是踩着他们的肩膀实现自己的梦想，他们是这一路上最美的风景。”

“一路上，虽然语言不通，文化也有差异，但人类挑战极限、追求梦想的精神跨越了种族和国界，带着这种信念上路，让很多不可能成为可能。”白斌说。

追梦人永远没有终点。“这次从南极到北极的跨越并不是终点，我还有更多极限目标想实现，比如快攀珠峰、环地球奔跑等。”白斌说，自己马上50岁了，时间不等人，有梦想要立马行动，让有限的人生实现无限可能。 新华社贵阳5月12日电