

## 大厂小事

聚焦高质量发展

# 创新驱动 “犀·鸟” 启航

汤恒仁

为贯彻好党的二十大“加快实施创新驱动发展战略”的宏大部署，落实好习近平总书记关于“科技领军企业要发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势，打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道，要以企业牵头，整合集聚创新资源，形成跨领域、大协作、高强度的创新基地”的指示精神，航空工业试飞中心紧密围绕集团公司“聚焦航空科技创新自立自强之路，构建多种形式的创新联盟、创新共同体”的要求，联合国内一流高校、科研院所，共同创建跨集团、跨区域协同创新特区——“犀·鸟”试创园，努力把一批高水平科研团队凝聚到航空报国的光荣伟业中来，全力支撑航空武器装备高质量、高效率、可持续发展。

“犀·鸟”试创园作为资源整合、科技创新的联合大平台，有效融合装备研制全供应链上下游产业，实现技术联合攻关、项目整合、资源共享、

人才共育等多维度全方位合作，充分发挥科技创新对全链条协同发展的战略引领作用。

### 坚定党建引领一条主线 营造试验科技创新生态

“犀·鸟”试创园持续推进党建工作与科研任务深度融合，以党建铸造科研之“魂”，持续推进“所—校—室—军”和“战—研—试—训”联合党建新模式，通过“支部共建、党课共享、人才共育、资源共用”全向发力，整合形成协同创新创新工作室/实验室集群，打通试验资源，缩短试验周期，提高试验效率，提升试飞技术，形成更大范围、更广领域、更深层次的协同发展格局，建设试验科技创新创新新地标，成为试验领域创新创新“小灯塔”。

### 抓紧产业创新双链互促 加速科技成果工业转化

“犀·鸟”试创园持续推进产业链和创新链高度互融、深度互促。以

院士工作站、省部级创新中心等高端创新平台为依托，形成基于航空产业高端科技的创新链，探究试验前沿重点领域科学问题，成为试验科学创新策源地。瞄准试验领域的基础、共性、前沿等不同方向存在的“卡脖子”问题，发挥优势单位领军人才作用，实施集智攻关，成为试验技术创新创新先锋军。这支“先锋军”将凭借创新链路的科研成果工程应用来解决型号任务的疑难杂症，提升航空武器装备产业链的实践能力和技术水准，以攻关一批核心技术、孕育一批原创新技术、产出一批重大科技成果、服务一批重点型号和航空武器装备、培育一批创新人才为目标，从多环节、深层次、全方位实现产业链的升级优化。

### 任务—资源—成果的三生融合 打通全供应链条

“带着任务进，带着成果出”是“犀·鸟”试创园的总体要求。试创园采用“高门槛、宽形式、内驱动、重效果”

的工作模式和“一单元一策略，追求百花齐放；一成果一评价，产出务求扎实有效”的具体方针，开放试验数据、试验机、试验设施、试验场地等优势资源，通过知识交换、利益共享等方式吸引行业内重点院所厂在园区内进行设备、设施投入和建设，进一步丰富试飞现场保障资源。园区各创新群组在进驻园区前须明确任务目标，经审查把关后方可携带自身优势资源办理进驻，且进驻周期一般不超过18个月。退出园区前，应形成可复制、可推广的显性研究成果。

目前，包括高级别创新平台，跨集团、跨域联合工作室的6大军工18家单位已经进驻试创园。后续，试创园将以持续推动产业链、创新链深度融合为主线，到“十四五”末实现以院核心区为主区、以试飞中心机场阵地、北源阵地和蒲城军民试验场为辅区的“一园多区”发展格局。在此基础上，着力打造集中连片、协同互补的创新共同体，以点带面放大辐射示范效应，



实现创新资源与要素资源、产业资源优势互补和高效配置，推动科技创新协同发展。未来，还将积极争创省部级科技创新示范中心，融入“秦创原”等外部高等级创新平台，力争成为集团和陕西省创新网络关键节点，形成技术链、产业链、资源链的融通桥梁，并在国内形成较大影响力。

试飞中心将聚焦试创园创新提效

作用发挥，从可持续发展、催生孵化新技术、产出原创新成果、培育创新型人才等维度出发，深化创新创新驱动工程，提高试验科技的供给质量和价值贡献度，推动新时代航空科技创新体系建设。



侍天侠

2013年1月26日，我国首款完全自主知识产权的多用途大型运输机——运20飞机在西安阎良首飞成功。当日14时，运20在数千参研人员的热切注视下腾空而起、一飞冲天。48分钟后，完成全部空中动作，并以空军特有的礼节摇晃机翼，做低空通场。15时，运20平稳落地。沸腾的人潮伴着滑翔中的运20一起奔涌，飞扬的彩旗裹着幸福的泪水，齐鸣的鞭炮和着震动的掌声，将这个瞬间定格为永恒。

千年仰望，一朝梦圆。自此，中国真正拥有了自己的大飞机，跻身世界少数几个能够自主研制200吨级大型飞机的国家之列。运20的研制成功标志着我国大型飞机重大科技专项和远程投送能力取得里程碑意义进展，是我国科技创新能力和整体工业水平全面提升的重要标志，是新型举国体制的标志性成果。对振奋民族精神、加速科技产业发展、拉动经济和军队转型、提高综合国力具有重大战略意义。

运20总设计师唐长红慷慨填词《满江红·记大运首飞》：

背负青天，振双翼，飘然腾飞。看大地，一片欢腾，万人落泪。承载中华崛起梦，凝聚志士壮国心。二千里，瘦了多少身？

情无尽。

大情怀，恨夜短，强基础，建手段。最慷慨，众君必胜信念。五载巨笔雕鲲鹏，功夫不负痴心汉。待来日，群舞腾长空，放声喊！

运20的成功首飞，仅仅只是大国重器兴装强军、强国复兴的开始。

十年间，运20耐严寒、斗酷暑、上高原、战强风，磨砺钢筋铁骨；飞军演、出国门、越远海、驰救援，绘就非凡航迹。从大鹏初壮到从军人伍，从鲲鹏展翅到群翔翱空。在国人爱护、用户呵护、团队守护下，运20用忠诚和奉献闪亮大国名片，以热血和担当踏歌步履铿锵，把中国精神、中国价值、中国力量书写在世界东方、蓝天之上、彩云之间。

众志成城圆国梦，初心如磐真英雄。大飞机工程是中国梦的代表工程，也是体现中国共产党为什么“能”，马克思主义为什么“行”，中国特色社会主义为什么“好”的一个缩影。运20五年首飞、八年交付，用常规进度一半的时间创造了中国速度，用奋斗加速度走出了我国自主创新研发大飞机的成功之路。大多时候，研制团队更习惯称之为“大运”“胖妞”，家国情怀跃然心间。运20的研制，既有党和国家的英明决策，也有举国之力的共同支持；

既有研制团队把这个体态丰腴的宝贝看作自己孩子的倍加疼爱，也有全线人员对赶上好时代，天时地利人和，干大运行大运的格外珍惜。这是来自初心使命圆梦保障。面对技术指标几何量级的跨越，数百项关键技术的突破，研制全线凝心聚力搏日月，白头不枉此生。

难忘首飞前的一个细节，唐长红率总师团队专程来到试飞厂房，看一看、摸一摸即将执行首飞任务的001架机，寄情鲲鹏勇展翅，视若碗筷细叮嘱，有血有肉真壮士，有情有义航空人。研制全线用信念、智慧、汗水凝铸的“大情怀、大奉献、大跨越、大协同、大运载”的大运精神，既是研制历程的珍贵沉淀，也是披荆斩棘攻关利器；既是节节推动的方法经验，也是一往无前的智慧闪光。

用梦想点燃希望，许一生矢志报国。

2016年7月，运20正式列装部队；2016年11月，运20首次参加珠海航展，进入公众视线；2017年7月，运20首次重大阅兵演习；2020年2月，运20援鄂战疫，首次执行大型非战争军事行动；2020年4月，运20出国战役……从“强国赖重器，鲲鹏振军威”到“展翅从兹去，蓝天任搏击”，从“西岭亮剑、中原试锋”到“海外抗疫，欢迎忠烈”，从“车踏重云、

手挽群星，风鹏万里中国梦”到“不叹长空无天马，鲲鹏舞翅掀风云”。运20飞了过去没有飞过的空域，到了过去没有到过的地方，它是友邦眼中的“同舟共济、守望相助”，是国人眼中的“盖世英雄，气贯长虹”，是使用部队脚下的“战斗力持续生成，我们运20确实行！”以使命定位担当，尽一生蓝天逐梦。

兴装强军责任重，征途如虹奔复兴。党的二十大擘画领航，历史开启新的篇章。“运20的研制成功，仅仅是我们向大飞机迈进的一步、一个起点，我们有信心为国家做更多更大的飞机。”雄心激荡，家国昌盛，征途如虹，我们在进步，世界在变化，“无论军机还是民机，都要反映技术进步。”时代给予力量：于中国式现代化的宏伟蓝图，十年非凡只是一程；于支撑世界一流军队建设，十年奋斗正在路上。建设赋予能量：机型发展，永无止境；平台衍生，不断拓展；鲲鹏奋飞，宏图大展。团队保障质量：希望持续数载的艰辛攻关，成千上万的试验循环，都能让运20在未来更广阔区域、更复杂环境锻炼成长。“运20的每一次进取，都会让我觉得每一份努力都不会白费”，“我们永远在岗，助它远航，盼它成长。”

2022年“八一”前夕，空军正式宣布运20改进型——运油20投入练兵备战；长春航展正式与公众见面；第十四届中国航展，作为空军新城新质作战力量代表首次做飞行表演。大飞机之后有绵延纵横的大飞机体系，运20之后有人丁兴旺的20家族，不管The next是谁，打造科技创新的示范工程，锤炼装备建设的跨越工程，都是运20传承的品格。

征途在星辰大海，才会潮涌于壮阔山河。作为中国大飞机的摇篮、大飞机总师的摇篮，首批全国“科学家精神教育基地”，航空工业一飞院将刻印着“豹啸长空、鹏程万里”八个字的报国石立于院区最醒目的位置，时刻激励每一位奋斗者，中国大飞机研制的“创业”才刚刚开始，新的征途就在前方。

事业壮阔责任重，眺未来，向岁月寄语，我正青春；风鹏万里中国梦，再腾飞，向苍天问道，我当称雄。

## 团青在线

# 青春在岗位上闪光

崔卜文

### 令人难忘的一场“苦修”

“昨天还在陪家人逛街，今天就来现场了，这敬业精神可以吧！”航空工业陕飞公司外场服务组成员冯友全对着镜头笑着说。

去年10月份的一个清晨，当人们还沉浸在甜美梦中时，冯友全已经跟随师父张剑洪来到了某外场服务组，开始他们为期三个月的外场保障任务。由于疫情管控原因，服务组多项工作持续推进遇到巨大阻力，尤其是人员、器材的调配显得十分困难，艰巨的任务摆在二人面前，用冯友全的话说，这简直就是一场“苦修”。

说起工作，去年9月份才调来外场室的冯友全，绝对称得上是个外场“萌新”。不过在他的心里，却始终坚信自己完全能够胜任。为了这份信心和底气，工作之余，冯友全暗暗地没少下功夫。国庆前夕，与相识8年的女友订完婚，他就接到外出任务的通知，望着女友留恋的目光，冯友全在不舍之中依然坚定地拉起行李告别爱人，第一时间赶回工作岗位与师父会合。“我26岁，有4年一线工作经验，在我眼里，飞机是亲切、温暖、有生命的。既然选择外场，我就会在新的环境里继续呵护好它，让它以更好的姿态翱翔蓝天。”

### 关键时刻绝不掉链子

对技术服务室的韩天龙来说，驻守外场，每天穿梭于质控室和机场、及时掌握飞行后的飞机状态 and 各类问题，第一时间提供技术支持和人员保障，确保飞机完好率，这都是他的日常工作。近两年，他很少回家，2岁儿子的抚养完全由妻子一个人照顾，而他则在多个外场基地辗转保障，时刻做着奔赴“第一线”的准备。

去年11月的一个晚上，由于次日有紧急任务，飞机做起飞前最后一次通电检查时突发故障，按照工作计划，故障必须要在4小时内解决。空旷的机场、刺骨的寒风，韩天龙急得满头大汗。为了找出问题原因，他连夜和现场机务人员一起查图纸、拆口盖，仔细查找每个可能的细节，3小时内不间断地与设计人员保持电话沟通，不间断地反复排除故障成因，最终找到问题所在，及时更换故障件，确保了飞机次日任务遂行。“干完已经是凌晨4点多了，那个时候真没觉得冷，也没觉得累，就是长长地出了一口气，如释重负啊。”正如韩天龙所说，外场工作就必须得有对工作极端负责的态度，关键时刻得站得出、顶得上、靠得住，一定要把问题彻底解决了，关键时刻才能确保绝不掉链子。

### 行走在戈壁滩上

驻守在外场的骆建彪亦是如此。节假日和工作日在他的眼中根本没啥分别：早上进场，对接了解每架飞机前一天飞行情况，如有故障，立即找到原因，定位故障并第一时间汇报主管领导，及时落实解决方案……“这样的工作在别人看来简单、无聊，其实是你没有找到其中的乐趣。”一边笑着，骆建彪一边拿出自己的工作记录本，匆匆往机场走去。

今年年初，按照工作计划安排，他要前往某地参加演习。考虑到当地气候温差较大，早晚穿棉衣，中午穿短袖的方式让骆建彪一度很不适应。为配合配套厂家对设备进行升级，必须乘坐近两个小时的大巴车前往指定地点，往返的路上几乎每天都是迎着朝霞、披着月光，奔走在一望无际的戈壁滩。“我们外场工作都是这样的，大家能坚持，我也一样。”面对家人的询问，骆建彪说，“刚出差那会儿也会困惑，出现问题也不知道怎么办，但总有老师傅会耐心地指导。如今再遇到类似情况，我就可以独立分解剖析，精准排查。每每想到可以独自承担这样一份重要的责任，也就不觉得苦和累了。”

这样的外场保障人员，航空工业陕飞客户服务部还有不少呢，拥有灼热的赤子之心让他们每一个人都闪闪发光，在分布于五湖四海的外场，他们怀揣初心，不改初衷，始终笃定前行。

## 航空故事

曹晋

年味尚未消散，中国飞龙多架直升机或蓄势待发或腾空而起，正所谓“万家灯火起，朔风岗前过；万家灯火夜，守护母能夺”。

### 天府之国的守护

“晚上，大哥趴在我耳边告诉我，妈妈你相信我是这个世界上第一个爱你的人吗？”卢冰机看到爱人发了新年第一条朋友圈，而孩子不知道的是，妈妈的心里牵挂着在西昌大凉山区里执行任务的父亲。清晨，山风摇曳着大凉山的每片树叶，一架架白色直升机静静地停在群山之间。当阳光洒下时，中国飞龙空地勤人员已经忙碌在飞机四周，本次他们执行的任务是以西昌大凉山为中心，担负着从海拔185米的广安市到海拔4014米的理塘县，整个四川省全境的应急救援任务，海拔跨度之大是中国飞龙所有作业机组之最，这就需要直升机要时刻保持适航状态，从而应对各种突发状况。“直升机的动力系统、升力系统和操纵系统是我们检查的重中之重。”机务栾红超说道，在直升机进场过程中，每天机组人员轮流对直升机进行检查，擦拭清理，就算是飞机起落架下的小石子都要捡起来揣到兜里。每次飞行作业，直升机

# 万家灯火起 朔风岗前过

要随航线上山峰的高度不断地调整飞行高度，往往一次飞行任务，其高度不停地在3000~5000米之间反复调整，一个架次下来机组人员都不同程度地出现胃胀气的现象，保温水壶便成为了机组飞行前的必需品。“我们累一点没关系，只要驻地区域平平安安这比什么都好。”机长卢冰说道。

### 湘江之滨的守定

橘子洲头的烟火点亮湘江上的波光粼粼，张博文所在的机组正在长沙岳麓区待命，这是他第二次在外地过年，对于机组其他成员来说则是第N个在外执行任务的除夕。长沙的街上人头攒动、接踵摩肩，他们寸步不离地守在飞机旁边。

比起张博文，副驾驶员吕宁稍显幸福，他的妻子孩子春节刚来到驻地探亲。谁知道除夕当天，一家人还来不及好好团聚一下，机组群里突然收到一条不足50字的消息“某村的山里突发山火，所有人员半小时后马上到位。”

随着机长的一声令下，直升机的轰鸣便立刻在岳麓山间回响起来。兵贵神速，灭山火就是在抢时间，哪怕早到一分钟也能挽回一定的损失。输入坐标，吊桶取水，半个小时后第一桶水稳稳地洒在火场上，由于这次山火发现得早、处理得快，水洒得准，机组仅仅用了2个架次、10吨水便扑灭了

山火。“凝心聚力，勇毅前行，我们机组再一次圆满地完成了任务，在新的一年里我们要牢记职责使命，忠诚担当作为，最后祝机组全体新年快乐，平安起落！”回到驻地，机长张治林在群里发了消息。

### 日光之城的守望

“希望2023年我们飞行平平安安，顺顺利利。”都说在拉萨许愿是最灵验的，机长陈甲申坐在车里看着远处的布达拉宫默默地念道。春节期间陈甲申所在的AC312E机组接到命令，将前往拉萨执行长期飞行任务。由于拉萨驻地海拔的高度在3600米，本次转场采用地转的方式，直升机由陆运送上拉萨，机组人员要先于飞机到达拉萨适应高原环境。“我们刚到拉萨5个小时后，身体的血氧开始下降。”机务徐淑涛揉着太阳穴说。在高原执行飞行作业，首要任务是机组成员必须完全适应高原环境，为此当他们抵达拉萨后，高浓度葡萄糖和酥油茶成为每日保温杯里的标配，高反和阳康后的虚弱成为当前机组最大的两个“敌人”。就在人们虔诚地在大昭寺祈福时，陆转的飞机已



到位，机组4人努力地撑大鼻孔，艰难地指挥吊钩把直升机卸下，然后按要求把直升机相关部件一个个组装起来，每完成一个动作，他们都要大口大口地呼吸。即便这样，谁也不敢大口喘气，因为他们知道一旦用上了氧气筒，整个任务周期都离不开它，给工作带来不便。经过4天的努力，直升机完成全部组装和飞行前检查工作，在高原阳光的照射下，直升机远远望去好像一把待出鞘的利剑，守望这片净土。

春节是团聚的日子，中国飞龙遍布全国各地各地的机组成员舍小家为大家，守护万家灯火。