



运送人员和物资的米-26。



机舱内，消防员整装待发。



灭火期间，中国飞龙航校开展安全动员会，飞行员和机务人员签名保证机场、飞行器和自身安全。



等待登机进入火场的消防员。

众心聚力 抗八荒之火

中国飞龙 曹晋

“北哨争报烟火浓，破晓止焚起飞龙。振臂抖擞驱倦意，笑唯青山绿水同。”这是中国飞龙米-26机组翻译白晨写的一首诗《八荒火》，前些日子在大兴安岭上空腾起的浓烟牵动着大家的心。这其中，一架架灭火的飞机往来穿梭在浓烟之下，不分机型、不问出身，多家通航企业和飞机制造公司，在这聚力成团，护住金山银山。

军民联手 齐斗八荒山火

刚进6月的东北出现反常天气，室外温度陡然攀升到36摄氏度以上，持续多天居高不下。6月1日，内蒙古大兴安岭汗马国家级自然保护区突发森林火灾并迅速蔓延到大兴安岭地区、呼中国家级自然保护区，火场纵深2.87公里、火线长度约10公里，大火以八荒之势，向无尽的山中蔓延，刚刚抽出新叶的绿树便被无情地吞噬。大兴安岭属于保存完好的原始森林，大火却在无路无人区扩散，飞机成为唯一可以进入火场的利器，大量的人员设备输送到火场，一

场与林火的战争在浓烟腾空的一瞬间打响，号称“空中巨无霸”的米-26将数十吨水洒下，国产民用直升机先锋AC313穿梭于浓烟之中，性能稳定的运12凭借着超长作业半径提供整个林区的消防数据。

采用立体式灭火的方式，是扑灭森林大火最佳的选择，飞机在空中洒水，森林消防官兵在地面进行打火，一上一下可压制大火势头，打灭地下火。

“我们和森林消防官兵的合作已经形成一种默契。”米-26机组的张树才说道。

这一次大火来得突然，发生位置交通十分不便，人员物资运送成了大问题，接到指挥中心的命令，米-26先是负责运送人员和物资，其他的飞机进行空中灭火工作。张树才所在的机组在地图上进行选择机降点，这个位置虽然不是最佳选择，但是离火场最近，消防官兵可以少走很多路。”张树才这样告诉记者。都说英雄惜英雄，大树才与消防官兵在一起合作，机组的人更懂得什么叫“心疼”，都是芳华之年的小伙子，被火熏得早已看

不出年龄，脚上的水泡一个接一个，机组的人看着就心疼，“能落多远，就落多远”，这是机组里不成文的规定。

“有这大飞机，我们就安心。”一名快速走下米-26的消防指挥员说道，森林大火就像开启的潘多拉魔盒，你永远都不知道下一秒会发生什么，前一秒烈焰狂舞，下一秒就极度冰寒，消防队员既要快速进入火场，还要有能迅速撤离的保障，大型或重型直升机往往在火场起到这样的保障作用。这一次张树才所在的米-26机组最多一次运送100人，几天下来共向火场运送1700人左右，相互保障、相互信任，这是多年来所积累的财富，用他们的话说，“我们在天上把大火扑灭，消防官兵更容易在地面扑火，就是军民合作的最直接的表现。”

“凌晨4点我们就开始准备飞行前的检查。”中国飞龙的机务王阳说道。清晨是一天灭火最佳的时间，由于大气温度低，对于飞行来说是十分有利的事情，加上低温可以较好地控制地表可燃物的燃点，大部分的飞机都会选择在清晨出动，有序地飞往取水地点。随后成

吨的水如瓢泼大雨一样，直接浇到山火的边缘，蒸腾起的水气在山间散开，在形成百米长的打火水带前，所有飞机都会绕开地面消防官兵的临时休息区，他们可不希望这从天而降的大水，落到消防官兵的身上。

截至6日14时，中国飞龙8个机组累计飞行近300余小时，累计运送扑火人员近2000人，通过外吊挂直接洒水灭火近100吨，向前线运送各类给养近30吨。在救灾中，米-26 B7802创下单次运送人员130余人的飞行纪录；北大荒通航的运12E飞机实施人工增雨作业9架次，飞行24小时，累计飞行距离5315公里，作业面积达34431平方公里，四川三星通航执飞的两架“新舟”60飞机也参与到人工降雨中，增雨效果显著，中雨覆盖全部火场现场。AC313直升机单日飞行5小时21分，野外机降18架次，累计撤离人员130余人及装备。

舍小顾大 助解百家之急

这次的大兴安岭火灾动用了大量的飞机，直升机、固定翼机种至沓来。

6月5日早6时，12架各类灭火飞机就要陆续停在原本不大的嘎仙机场上，等待灭火指挥中心的调度。一切都要为扑灭林火让路，以嘎仙机场为训练基地的中国飞龙航校做出了一个果断的决定：“停飞。”

停飞，对以分秒来计算飞行时间的中国飞龙航校来说的确是一个艰难的决定。一旦停飞，6月份的培训计划面临调整，一批仪表训练、警航训练、商照学员的结业时间将要延期。“这是一个艰难的决定，但是我们没有别的选择，我们知道这件事的分量，所以该让的必须让。”中国飞龙航校负责人龚全说道。

凌晨5时，嘎仙机场上空、定检机库第一次这么安静，中国飞龙航校的机务们，顶着露水解开飞机的系留，把所有的停机位全部让出，12架灭火飞机的停放不能占用民航航班的机位，它们只能停在飞行训练的机位上。原本应该定检的飞机被推了出来，因为一架前来参加灭火的AC313定检时间已到，他们在得到消息后第一时间将自己的机库腾空，让这“大家伙”立即进行“体检”。此时繁忙的是机场上空看不到的电波，

昔日航校飞机的调度命令此时被无线电通信频繁传出的灭火指令指令所代替。

中国飞龙航校利用停飞空隙召开“生命至上、安全发展”的动员会。“我们不光要保证自己的安全，还要保证机场安全、所有飞行器的安全，在这个紧急的关头，抢救国家财产高于一切。”航校领导向全体员工发出动员令。在嘎仙机场上，飞龙航校机务人员，顶着地表近40摄氏度的高温，帮助运12飞机挪机位，让出仅有的一架天吊车为AC313进行定检，帮米-26机组搬运灭火水桶，无条件地为各通航公司的飞机提供尽可能多的支持。

中国飞龙航校只是在幕后默默地提供支援，在火场上至少四家通用航空公司组成空中抢险梯队，各自发挥出机型的特点，相互补足，有效地遏制大火的进一步蔓延。

就在大家落地休息时，手机的天气提醒大兴安岭将会迎来多场降雨天气，所有的人都会心地一笑：“老天开眼了”。



航空工业洪都 赖维都

当我们在或温暖、或凉爽的环境里工作的时候，有一群人，风里来，雨里去，为了科研生产的顺利进行提供保障，热血男儿不言苦，壮志雄心与尔共睹。他们是让我们尊敬的机动人。

5月22日11时许，高安地区上空乌云密布，雷雨交加。强大的雷击造成航空工业洪都高安生产区高压架空线被击断而停电，给员工生产生活带来诸多不利影响。

13时，洪都公司设备动力厂接到了紧急抢修指令。而此时，负责电力设施维修的动修站高修组主力队员均在航空城安装施工，一上午的高强度劳作让队员们筋疲力尽。

指令就是战令！鉴于情况紧急，设备动力厂启动了应急预案，要求“党员先锋岗”负责人罗贤水立即组织抢修突击队攻关队，并迅速备齐工具材料，直接从航空城赴高安生产区进行抢修。

在高速路上，抢修队员们对故障进行了预判，商定了相应的抢修方案，并提前与高安县供电所联系沟通，做好停电准备和安全防护工作。

15时40分，突击攻关队到达高安农场后，顾不上长途跋涉的疲劳，直奔故障点。故障点处于半山腰上，地形复杂，野草丛生，没有平坦的路可走。手脚皮肤稍不小心就会被荆棘划伤，给抢修工作带来了额外的负担和附加的难度。

但常年在野外作业，大家早已无所畏惧，一路披荆斩棘向目的地前进。按照抢修预案，大家齐心协力，各司其职，解扎电缆线、安装双角铁、对接故障线……工作有条不紊地进行着。

20时2分，经过6名攻关突击队4个半小时的紧张排故后，受影响线路正常运行，恢复送电，任务圆满完成。

寒去暑来，多少个夜晚，当万家灯火亮起，在大家放松休闲时，还有那么一群人，仍在爬电杆、钻管廊、下地坑，甚至顶风冒雨作业，只为保障生产生活区的水电正常供应。

酷热的夏天，寒冷的冬天，他们以机动人的坚持，在航空城建设过程中开路，在瑶湖机场建设中布置临时用电，在保障“三线作战”的行动中，奋力拼搏。

他们以自己的苦和累，为洪都公司科研生产提供了动力保障。为不一样的机动人点赞！

雷暴天气的坚守

推动航空科普发展恰逢其时

闵航

“我们要让科技工作成为富有吸引力的工作、成为孩子们尊崇向往的职业，给孩子们梦想插上科技的翅膀，让未来祖国的科技天地群英荟萃，让未来科学的浩瀚星空群星闪耀！”5月28日，习近平总书记在两院院士大会上的讲话进一步诠释了科普工作的重要意义。近年来，随着歼20、运20、C919等新一代国产航空装备的陆续亮相，国家对航空产业的不断投入和低空空域的逐步放开，航空越来越成为社会关注的焦点，越来越多的人渴望了解航空、学习航空，许多青少年将航空、将飞行作为自己未来的梦想。当前我国航空产业距离世界前沿愈来愈近，正是需要更多创新思维和人才的关键阶段。不管是从满足先进装备走上大荧幕，设备动力厂启动了应急预案，要求“党员先锋岗”负责人罗贤水立即组织抢修突击队攻关队，并迅速备齐工具材料，直接从航空城赴高安生产区进行抢修。

改革开放四十年，航空科普发展成果丰硕。行业内外大批专家学者、新闻出版工作者、文艺创作者推出了许多很有分量的科普读物、报纸期刊和影视作品。中国航空学会主办的《航空知识》坚持高水平办刊60年，持续推广航空科普知识，影响了几代青少年的职业选择。空军有关部门去年推出的《空天猎》更是让我国空军最先进的装备走上大荧幕，一度引发全民航空热。以珠海航展为代表的全国各类展览展示和创新大赛、设计比赛等赛事活动，正在逐渐形成以“航空”元素为核心的会展经济、文创产业，在促进经济发展、塑造企业品牌的同时，也很好地传播了航空科普知识。特别值得一提的是，我国近年来发展迅速的消费型无人机产业正是得益于航空科普的发展，从产业萌芽、市场培育、产品设计、多用途开发都与航

空知识普及推广密不可分。

建设航空强国离不开航空科普

航空工业提出了建设航空强国的愿景，航空科普发展虽然取得了不少成绩，但距离支撑这一伟大目标和伟大梦想还有不少差距。

建设航空强国，需要航空科普形成全民共识。当前在全民中还没有牢固树立航空是高科技产业的代表，应该大力发展航空产业的共识。衡量一国工业发展水平的显著标志就是航空产业，尤其是先进战斗机、大中型飞机和先进航空发动机，缺一不可。世界不能称之为航空强国和工业强国。世界上能研制核武器和发射火箭卫星的国家有10多个，但能制造先进战斗机的国家不足10个，能研制大飞机的有6国，能制造先进大涵道大推力民用航空发动机的只有英美2国。推动航空科普发展，有助于全民正视我们与世界先进水平的差距，有利于全社会继续聚焦资源推动航空产业走向世界前沿。

建设航空强国，需要航空科普孕育新思维。面对激烈的竞争，我们要想突破航空科技强国已经形成的技术壁垒，实现弯道超车，越来越需要创新的构想。我们在全力追赶的同时，别人也在不断进步，沿着同样的技术路径和发展模式，我们很难实现赶超，只有创新思维，打开新视野，发展新技术，塑造新格局，我们才有可能在较短时间内消除差距。航空科普正是启迪全民围绕航空进行创新思维的关键举措。中国无人机的快速发展已经验证了它的有效性，旋翼、共轴、电推进等不少创新思维已经得到推广应用。

建设航空强国，需要航空科普培育大市场。航空产业既是大国之间科技实力比拼的关键领域也是经济博弈

的重要战场。民用航空发展不光要实现技术成功还需要实现商业成功。我们需要通过航空科普不断传递航空出行的高效环保优势，让市场对民机的需求越来越大。我们需要通过航空科普不断宣讲中国民机制造的先进性和可靠性，增强社会大众对中国民机制造的信心。随着全球经济一体化，国内国外市场对航空的需求不断增强，中国民机不仅在境内有市场，在国际上也有很好的机遇。航空科普将是中国民机走向广阔市场离不开的好帮手。

发展航空科普需要系统思维

新时代推动发展航空科普需要更多的系统思维、重点策划和分类实施，以持续不断、丰富多彩的航空科普活动推动航空产业发展环境氛围提升，让航空产业成为国人为之骄傲的中国名片。

发展航空科普，需要坚持统筹策划和分类实施。我国航空产业链条长，主要包括航空工业、民航运输业、军队三大部分，此外还有大量的通航制造运营企业等等，参与主体大小不一数量众多，每年开展的各项活动数量众多，不少内容相互雷同。据不完全统计，全国各地一年举办的航空主题展览不下数十场，出现赶场式参展现象。一些中小企业开展的活动鱼龙混杂，不同机构成立的航空科普教育基地五花八门，命名的航空特色中小学、航空班也各不相同，编写的航空科普教材更是各式各样。航空科普推广需要更多的统筹策划和系统思维，依托有关部门组建全国性的航空科普组织，组织专业人员系统编撰适合不同对象的科普读物和课程设计，统一规划航空科普教育基地和特色学校建设，统筹协调全国各类航空展览会。发展航空科普，需要突出时代主

题围绕产业重心。进入新时代，党和国家对航空产业发展提出了许多新的希望和要求，虽然我国航空产业发展已经取得了不少进步，但与建设社会主义现代化强国的目标仍有差距。创新的时代主题仍将是航空产业必须突出的关键。我国航空产业围绕先进战斗机、大型民用客机、先进航空发动机和燃气轮机的产业重心在很长一段时间内将始终不变。航空科普只有始终围绕产业重心不断推动创新发展，才有真正的价值。航空科普应当积极启迪社会创新思维，吸引更多参与航空技术的创新，支撑航空产业快速爬坡上坎。航空科普需要让全社会都正确理解航空产业的重要性，继续围绕坚定产业发展重心不动摇营造良好的社会氛围，认识面临的巨大技术挑战，培育宽容支持的发展环境。

发展航空科普，需要回应社会关切，提升民族自信。航空产业的发展不仅关系国家安危，也与社会经济生活密切相关，方方面面都对航空产业发展寄予了高度的关注。爱之深责之切。在赢得关注的同时，航空产业与发达国家的差距也被过分的放大，行业发展中的局部困难被过分的渲染。以航空科普的形式及时宣传产业发展进展，见证航空产业成长。“航空梦”是“中国梦”的重要组成部分，实现“航空梦”的过程，正是中国制造业实力显著提升的过程，希望越来越多的人将因航空产业发展而更加自豪。