

飞机准备就绪即将关门起飞



工作人员准备播撒催雨剂



增雨飞机内的环境



空军官兵正在驾驶飞机

## 直上九霄 问天要雨!

本报记者登上空军飞机,全程直击人工降雨"大决战"第一飞

### 

与旱魔"决战"的时刻到来了!为了了解飞机是如何进行人工增雨的,工作人员在飞机上又是何种感受,本报记者昨日登上实施作业的空军运输机,全程直击这场人工降雨"大决战"中的第一飞……

王兵 记者 祝亮 文/图

## ▶ 10:40 记者登机

这天说变就变,前日还是阳光明媚,昨日已经阴雨密布,空旷的蚌埠机场更是狂风怒号。武汉空军赴皖执行增雨任务的运七运输机已满载碘化银烟条蓄势待发。

10:40左右,记者和空军官兵、气象部门的工作人员一同登上飞机,在进行充电和加油等必要的准备后,运七飞机舱门关闭,准备实施增雨作业的第一次飞行。据悉,首飞的目的主要是测试人工增雨的业务系统、通讯系统以及播撒系统。

"一根碘化银播撒焰条的影响力,相当于100枚地面发射的炮弹。而这次作业我们将携带90多根焰条,如果成功作业,可算是我省历史上规模最大的人工增雨作业了。"省人工影响天气办公室副主任袁野介绍说:"如果这次人工增雨作业顺利的话,北部旱区的降雨量可能将达到30~40毫米,对缓解当前旱情将会起到很好的作用。"

#### 11:50

#### 飞机升空

万事开头难,首飞一上来就碰到了些"波折"。飞机刚上跑道后,就突然停了下来。这一停就是近一个小时。记者后来才从机组得知,当时机场风力太大,不具备飞行条件。直至11:50左右,飞机才腾空而起,直上九霄。

这军用运输机可不比民航客机,没有空调、没有安全带、没有舒适的座椅, 更没有空姐温馨的服务。飞机腾空的 瞬间,忙着拍照的记者手忙脚乱,差点 被惯性摔倒。接下来,感受到的是越来 越大的轰鸣声和气流中的颠簸……

一般的民航飞机是在海拔1万米左右的平流层飞行,而人工增雨飞机的飞行区域却是几千米高度的对流层。用机组人员的话来说,就是哪里云厚就往哪里钻。也正因如此,窗外只能看见白茫茫的云雾,飞机也远比民航飞机颠簸得多。



空军官兵在安装烟条



连日来,宿州市武警支队出动1000余人次,动用10余台车辆,投入灵璧、泗县、埇桥区等旱灾区,帮助当地群众抗旱保苗。在受灾较为严重的埇桥区,200余名官兵和群众一同架设水泵、引水灌溉、浇水保苗,有时用脸盆接力传递的方式进行"地毯式"浇灌,为麦苗"解渴"。 吕才友 记者 志强 文/图

#### ▶ 12:15 播撒雨剂

# 经历了约20分钟的飞行后,省气象局工作人员启动身边的仪器,打开开关,点燃烟条。通过舷窗,记者看见位于机翼下的烟条发出微弱的光芒。人工降雨作业,就这么开始了……

气象专家介绍说,在飞机机身两侧装有喷管,喷射高温燃烧的碘化银,气体的碘化银进入冷云以后,通过冷却凝集成大量极为细微的粒子,它们的晶体结构与自然冰晶非常相似,从而起到"冰核"的作用,形成许许多多小冰晶,增加了云中的冰晶浓度。由于碘化银的成冰效率很高,因此成为现在人工增雨最常用的催化剂。

#### ▶ 12:50 试飞完成

又过了20多分钟,飞机两侧4根烟条顺利燃烧完毕。这次试飞任务共飞行近一个小时,顺利完成测试,飞机于12:50左右顺利降落蚌埠机场。

何时才可进行大规模人工降雨? 气象专家解释说,一般自然降水的产生,不仅需要一定的宏观天气条件,还需要满足云中的微物理条件。然而,在自然的情况下,这种微物理条件有时就不具备,有时虽然具备但不够充分。此时,如果人工向云中播撒人工冰核,使云中产生凝结或凝华的冰水转化过程,再借助水滴的自然碰并过程,就能使降雨产生或使雨量加大。

#### ▶ 16:00 再上云雪

昨天下午4时许,我省北部天空出现有利于实施人工增雨的天气条件,人工增雨飞机开始升空作业。据介绍,作业区域主要是我省西北部的蚌埠、阜阳、亳州等地。作业时间持续3个多小时。当日下午,共燃烧20根烟条,运七飞机两次起飞。据了解,当日晚间皖西北出现了不同程度的降水。

与此同时,我省此次人工增雨作业 共准备了火箭炮119门、火箭弹2380枚, 高炮76门、炮弹7600发,飞机作业碘化 银烟条90余根。昨天下午4时,记者来 到五河县沫河口镇固定炮点处,工作人 员正在进行火箭增雨设备的最后调 试。该县气象局副局长裴绍宏介绍,增 雨人员、设备已处于随时待命状态,今日 只要战机来临,他们可以立即作业。