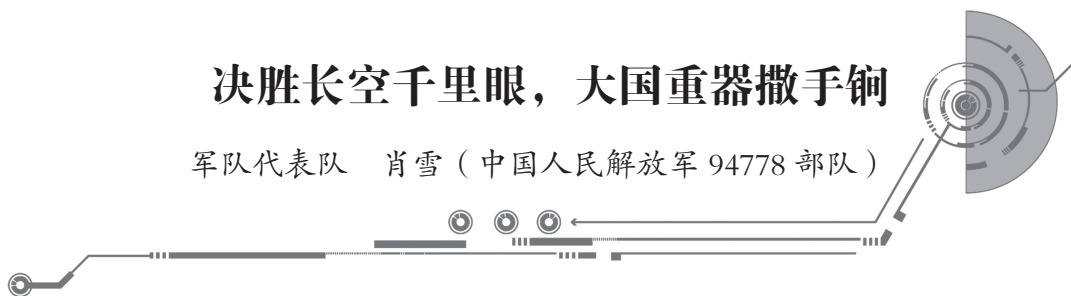


## 决胜长空千里眼，大国重器撒手锏

军队代表队 肖雪（中国人民解放军 94778 部队）



在庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵式上，飞机编队中担任领队机的“C 位大咖”，就是我国自主研发的空警 -2000 预警机。你可千万别小瞧它，虽然是个胖憨憨，但是大块头有大智慧，它是集预警探测、指挥控制、目指制导、通信中继于一体的空中预警指控平台，相当于插上翅膀的“指挥所”。

预警机在飞机家族中具有很高的识别度，即使你“脸盲”也能一眼就认出来，因为预警机通常在背部有一个大型的雷达天线罩，有的长得像蘑菇，比如“大蘑菇”空警 -2000 预警机和“小蘑菇”空警 -500 预警机；有的像体操平衡木，比如空警 -200 预警机。而预警机的“撒手锏”装备——雷达，就装在这巨大的罩子里。

可能有人会问，既然我们有那么多大型的地面雷达去探测空中目标，为什么还需要预警机把雷达背到天上去呢？因为站得高看得远啊！地球是圆的，地面雷达工作时，发射的雷达波束是直线传播的，但是受地球曲率的影响，会产生探测盲区，当敌机进行超低空飞行时，地面雷达就可能发现不了目标。而把雷达搬到天上去，从空中向下发射雷达波束，受地球曲率影响更小，敌机就无法利用地球曲面和地形掩护进行突然袭击了。

“雷达”是预警机的千里眼。如果把我们的空警 -2000 预警机与美国 E-3 预警机做个比较，不难发现，工作状态下，E-3 预警机的雷达是不停转动的，而空警 -2000 预警机的雷达是一动不动的，那两者到底谁更先进？谁更厉害呢？当然是我们的空警 -2000。因为 E-3 预警机装备的是机械雷达，就像一个不停转动的探照灯，靠 10 秒一圈固定周期的转动，来实现全方位探测，而同一时间内没有照到的地方就容易造成探测盲区，并且一旦出现机械故障，就会失去探测能力。而我们空警 -2000 预警机装备的是三面有源相控阵雷达，比 E-3 预警机的雷达整整领先一代，是目前世界上直径最大、探测距离最远的有源相控阵雷达，它就好像是由成百上千的小手电排列形成巨大阵列的探照灯，每

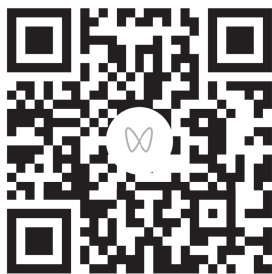


个小手电都是一部小雷达，既可以独立探测，又可以组合工作，即使有少量组件损坏，也不影响整体性能指标，更加稳定可靠，从而实现 360 度无死角探测，并且可以对重点目标进行秒级“盯防”，让敌人无所遁形。

除空警-2000 预警机外，我国还有空警-200 预警机和空警-500 预警机，其中空警-200 预警机装备的是世界上最大的平衡木型机载预警雷达；而空警-500 预警机作为我国自主研制的第二代预警机，它是基于国产运-9 中型运输机设计制造的，体型更小，重量更轻，整体性能却不低于空警-2000 预警机，有效弥补了中程空中警戒能力的缺陷，也解决了我国预警机批量生产和持续发展的问题，真正实现了“小平台、大预警”的战略目的。

长空千里眼，云天中军帐。预警机作为信息化智能化条件下高端战争的空中核心枢纽和体系节点，时刻践行着“扶摇九天之上，为国家瞭望；航行云山之巅，为人民站岗”的忠诚使命。

科普最强音



扫一扫，观看视频

### 作品赏析

马 莎

这篇讲稿在写作策略上有着较多的明显优点，首先令人眼前一亮的是标题，形式上采取了接近中国古典章回体小说回目的双句对仗，措辞上以“决胜长空”点明主角，以“大国重器”突出价值，既有整饬的韵致，又能精准地总摄全篇要义。

由中国自行研制的空警-2000 预警机是我国国防科技领域的里程碑式成就，它在阅兵时领航机群的傲人雄姿曾令世界为之惊艳。不过，讲稿虽由国庆阅兵名场面切入，却并未将行文基调定得过高，而是聪明地运用“大咖”“胖憨憨”“大块头”等相对通俗的口语词汇，让文风落在轻快而平实的调性上。这样处理，能够迅速由“抒情”转为“说明”，一则避免情感基调高开低走、后继乏力；二则