

发表意见

相关报道

编辑热线

各期杂志

■ 温杰

1999年7月30日，美国国防部先后宣布向台湾出售总价值5.5亿美元的先进武器装备，不仅包括F-16战斗机在内的零部件，而且还有两架新型E-2T“鹰眼”2000型预警机及其相关设备。美国国防部的这一举动，倍受世界关注、对当前海峡两岸的局势产生极大影响，引起了中国政府和人民的强烈抗议。台湾当局不惜重金大肆购买最新型E-2T预警机，有着其特殊的原因和目的，这还得从“强网”防空预警系统说起。

弥补“强网”系统

“强网”系统即台湾防空作战的指挥控制中心与情报系统枢纽，是台湾空军将其作战指挥中心、防空指挥中心、飞行联队指挥中心、民航管制中心、陆军导弹指挥中心、海军作战指挥中心、敌我识别系统以及E-2T预警机全部连接起来，形成一个集指挥、控制、通信、计算机和情报等系统为一体的综合体。

台湾当局煞费苦心，历时8年寒暑，将原“天网”防空预警系统改装成为“强网”防空预警系统，并于1994年8月14日正式启用。“强网”防空预警系统不仅监控着台湾防空识别区，还监视着中国大陆沿海463千米内的空域情况，即包括北到浙江，南到广东，西近江西的范围。

然而，“强网”系统也存在很大漏洞，面临着难以克服的技术难题。当飞机紧贴海面或地面进行低空飞行时，由于海面杂波或地面弧度的影响，“强网”系统各种固定或机动雷达，不管设在中央山脉或是海边，都存在盲点，难以探测目标。这一致命缺陷使台湾当局十分不安，成为台湾军方的一块难以治愈的“心病”。为此，台湾当局专门制订了“鹰眼计划”，花费近7亿美元从美国采购4架E-2T型空中预警机。

E-2“鹰眼”属于第二代预警机，在美国武器库中早已不属于先进之列，但是美国卖给台湾的预警机却先后改装了老式AN/APS-138雷达、电子监视和敌我识别系统，从而达到了比较先进的E-2C II型水平。在E-2后面加上一个台湾英文名称开始的大写字母T，表明这一型别预警机是专门出售给台湾的。

1995年9月3日和23日，4架E-2T“鹰眼”预警机分两批先后运抵台湾。经过美国方面的培训和试飞，当年11月台湾空军正式装备E-2T，而且在澎湖地区成立了预警机和电子战联队，担负起了空中指挥所的任务。

由于飞行员技术水平较低，在台湾现已装备的E-2T预警机中，有一架在1997年3月20日进行夜间迫降训练时竟然忘记放下起落架，导致机腹着陆，飞机受到严重损坏。据称，该机目前仍在美国检修中，因此现有E-2T预警机已难以完成24小时空中预警，“强网”已经漏出了“窟窿”。

为了弥补这一破绽，台湾当局决定增加采购2架新型E-2T预警机，该机是美国在E-2C II基础上改进的性能最先进的预警机。与此同时，美国国防部还出售给台湾E-2T的部分关键部件，包括2部AN/APS-145雷达、2台T56-A-427发动机，2部OE335/A天线等。

主要布局特点

E-2系列“鹰眼”预警机是美国格鲁门公司为美国海军研制的一种全天候陆基和舰载空中预警与指挥控制飞机，于1960年10月19日首飞。由于它独特的战术技术性能和显赫的战绩，成为当今最为畅销的预警机，美国先后卖给日本11架，埃及5架、以色列4架和新加坡4架。

E-2T预警机的机长17.7米，机高5.6米，翼展24.6米，空重18吨，最大起飞重量大于24.6吨。由于作战任务与一般飞机不同，E-2T具有比较特殊的设计结构。

一是机身上部安装有一个很大的“圆盘”。它实际上是一个装有雷达天线和敌我识别天线的大型天线罩，由无线电透射材料制成，通过支架与机身连接，直径为7.3米，最大厚度0.79米。天线罩由液压马达驱动，每分钟可旋转3转，能进行360°方位搜索，也可升高或降低。

预警雷达天线为“八木”端射式天线阵。敌我识别天线与之背对背安装。该天线所获得的雷达和敌我识别信号，通过三通道的旋转同轴耦合器向飞机内部设备传送。采用这种设计的优点是解决了大型天线阵的安装位置，同时也能提供一些升力，但对飞机总体气动性能和操纵稳定性都有影响，导致阻力有所增加。

二是在水平尾翼上安装了四个垂直尾翼。其中，外侧的两个垂尾延伸到平尾以下，中间两个垂尾则固定在水平安定面上部。采用四垂尾的原因主要是由于雷达天线罩和支架尾流的存在，会导致垂尾的气动效率降低，影响飞机的飞行性能。

三是采用高功率发动机。E-2T预警机由2台T56-A-427型涡轮螺旋桨发动机驱动，单台功率达3800千瓦。采用4叶可顺、反桨恒速螺旋桨，直径4.11米。该发动机既省油又可以短距起飞，能够提供更长的执行任务时间、更远的飞行距离和更高的飞行高度。

在性能方面，E-2T预警机的最大平飞速度626千米/小时，巡航速度480千米/小时，实用升限1万米，巡航高度一般在7600米，最大航程2800千米，最大续航时间6小时。因此从总体来看，E-2T属于一种中小型低速飞机。

提高预警性能

美国方面称E-2T预警机是美国早期使用过的E-2B的改进型，但从7亿美元的采购价格来看，美国出售给台湾的E-2T是按照E-2C II标准生产的。与以前的各种型号相比，E-2T预警机的航空电子系统在几个主要设备上进行了改进，从而提高空中预警性能。

首先，换装了洛克希德仿螭拦镜胛N/ASP-145型脉冲多普勒雷达，以取代原来的AN/ASP-138型雷达，体积相对增加了一倍。AN/ASP-145作为一种先进空用搜索雷达，在脉冲频率变化上首次采用了频率捷变技术，具有高、中、低三种频率，大幅度地提高了抗干扰能力和探测距离，能够改进海面杂波中的目标探测能力，从而精确测定目标方位。

与AN/APS-138雷达相比，AN/ASP-145雷达波束扫描半径为570千米，高度24.4千米，提高了近3倍。由于它具有“下视”能力，可以自动扫描海面和地面目标，同时监视和跟踪数百个空中目标，因此受到了台湾空军的青睐。在正常天气情况下，AN/APS-145雷达可以在700千米外探测到轰炸机，480千米外探测到战斗机，258千米外发现巡航导弹。

其次，采用ALR-73无源探测系统，以配合AN/ASP-145雷达。该系统频率覆盖范围为500MHz~18GHz，能够在一般条件下以多频道对微弱信号和不稳定信号进行监听和频率分析，协助雷达对目标进行探测和辨识。它可同时测定300个无线电发射源，监听有效距离在740千米以上，具有较大的监视范围。

第三，改进了目标显示系统。采用28厘米见方的彩色显示器可同时显示2000个目标，比原来直径25厘米的圆形显示器显示的目标数量增加了5倍左右，并采用辅助显示窗，可以放大显示某一特定区域内的目标和目标资料。与早期E-2预警机相比，E-2T总体作战性能有了质的飞跃，目标探测距离增加40%，空域扫描多96%，目标追踪能力提高4倍。

1999年7月美国国防部宣布再次向台湾出售的E-2T-2000是目前“鹰眼”系列预警机的最新改型，采用了新的结构开放式任务计算机（MCU）、协同作战能力系统（CEC）、先进的管制员显示设备台（ACIS）、卫星通讯设备和导航设备、改进的冷却设备等。这些改进能够进一步提高作战时情形告知能力，增强战区导弹防御能力，并通过数据的传输和使用增加飞机间的协作能力。

增强防空力量

E-2T预警机正式装备台湾空军后，推动了台湾空军防空力量的发展，成为“强网”系统最为重要的一环。根据台湾空军的设想，E-2T主要作战任务是完成台湾上空的预警执勤，一旦搜索雷达发现空中和海上目标后，通过机载战术系统的中央数据处理机对目标信息进行分类、判断，然后将目标距离、速度、高度和航向等信息及时传输给“强网”防空预警系统，并针对目标的数量和威胁程度，引导和指挥台湾空军的战斗机进行空战或对地攻击。

通常情况下，E-2T预警机有5名空勤人员，除负责飞机正常飞行的正、副驾驶外，雷达操作员、战术情报操作员和空中管制操作员分别在3个操控台工作，专职雷达和敌我识别系统的使用、战术情况的监视和控制以及把战术情报传送给作战飞机。在执行长时间巡逻飞行时可增加一名空勤人员，以便轮换休息。

E-2T预警机的部署，一方面可以扩大台湾空军的空中探测距离，对目标的预警时间从过去的3分钟提前到30分钟。如果自身面临威胁，E-2T只需飞到台湾东部海岸线，甚至西太平洋上空，仍可以保持500千米以上的探测范围，与“强网”防空

系统的463千米进行互相补充。另一方面，E-2T弥补了“强网”防空预警系统的不足，它具有对低空目标的俯视扫描能力，能够发现借助山脉地形或贴着海面低空飞行的飞机，使“强网”系统可以覆盖多方位的空域和地面，而消除雷达波束扫描死角。

并非无懈可击

一旦美国出售给台湾的2架E-2T预警机到达台湾后，台湾空军将拥有6架预警机，具备了为F-16、IDF等战斗机提供全面、系统地作战保障的能力。尽管美国国防部一再诡辩，“鹰眼”只是一种防御性系统，台湾需要这种预警机“以增加它现有编制内的军机总数并提升其自卫能力”，然而，E-2T预警机实际上已是进攻型作战平台不可缺少的组成部分。因此，从这个意义上说，美国国防部向台湾出售的E-2T预警机就是一种重要的进攻性武器。

虽然E-2T预警机具有很强的侦察、预警能力，但是并非尽善尽美、无懈可击，可以针对使用特点采取有效的应对措施，削弱实际作战效能，击破台湾空军不可一世的“强网”。

首先实施地面摧毁。采用弹道导弹和空地导弹袭击E-2T预警机停放的机场，迫使它难以起飞，或起飞后无法降落，造成后勤保障瘫痪，使E-2T成为惊弓之鸟，难以发挥预想的作用。

其次进行空中攻击。由于E-2T存在飞行速度较慢的缺陷，一般只有500千米/小时左右，在空中很容易成为高速导弹的攻击目标，如果战术运用得当，性能先进的战斗机能够利用抗干扰能力强的中、远距空空导弹直接击中E-2T预警机。

三是运用迂回战术，E-2T在巡逻航线上的工作时间只有4-5小时左右，没有空中加油能力，难以保持24小时空中执勤，而且缺少与“强网”系统的有效沟通，难以探测和跟踪海陆交界处的目标，因此在摸清其活动规律的基础上，可以声东击西，以假乱真，躲避开它的搜索，完成攻击任务。随着海峡上空的“鹰眼”日益增多，台湾当局空中警戒、防空作战的指挥控制的能力将大大增强。

关闭本页

[发表意见 | 图片库 | 现代评论 | 大点兵 | 海事热点 | 资料室 | 军事读物]

[编辑部 | 在线服务 | 专业版 | 网络无限]

现代舰船电子版

现代舰船杂志社