

# 察打一体无人机“彩虹五号”成功首飞

本报讯 由我国自主研制的大型察打一体无人机“彩虹五号”近日在甘肃实现成功首飞,这种无人机比我国过去研制的同类型无人机大了两倍还多,从外形尺寸到起飞重量都达到了国际上领先水平。

## 可空中巡航30小时 堪称国产无人机巨人

由于要避开繁忙的民航飞机航线,国产“彩虹五号”无人机的首飞时间选在了凌晨。经过约20分钟的短暂飞行,“彩虹五号”在跑道上平稳着陆,并按照程序设定停了下来,整个首飞过程都由“彩虹五号”自主完成控制。

“彩虹五号”属于中低空长航时无人机,可以执行侦察和打击的任务,全身采用复合材料制造,翼展达到20米,可在空中巡航超过30个小时。起飞重量可达3吨,具有900公斤左右的载重能力,这些技术性能使它具有更强的作战能力,这些指标不仅使它堪称国产无人机中的

巨人,在国际上也处于领先水平。

航天科技集团十一院十一部总体室主任兰文博介绍称,这些任务载荷可以将侦察范围从原来的二三十公里提升到80公里,可以在较远的距离发现目标、攻击目标,让自己远离危险源。国产无人机目前一般作为辅助装备,有了“彩虹五号”这样的旗舰,未来国产无人机可以作为主战装备独立执行作战任务。

## 机头“大脑袋”可装透视雷达

专家表示,“彩虹五号”体型的量变未来可能带来作战模式质的变化。据报道,“彩虹五号”相比“彩虹四号”的装载能力提高了2.5倍,除在机翼下方可以装载更多弹药,更大变化在于机头的那个“大脑袋”,由于空间更加富余,研制人员可在里面安装更加先进的雷达,甚至可以安装一部透视雷达。航天科技集团十一院无人机系列总指挥欧忠明表示,这将改变未来反恐作战的方



“彩虹五号”国产无人机首飞视频截图。(央视)

式。恐怖分子藏身在树丛或房屋里,要对其进行打击,首先需要穿透墙体对里面的人员进行确认,这就需要无人机具有更先进的任务载

荷。据报道,目前,无人机在执行这类任务时,依然需要依靠地面侦察人员的情报,一旦有了透视雷达,“彩虹五号”就可以自己探测确认

了。此外,“彩虹五号”还可以搭载通信指挥设备,和其他无人机共同编组,成为机群的指挥官。

(央视)

# 新型轰炸机 飞得更远 炸得更准



B-52H轰炸机准备起飞(左图)。

正在加速中的B-1B隐形轰炸机(下图)。(资料)



本报讯 美国空军官员最近透露,计划在今年9月宣布下一代远程轰炸机项目——“远程打击轰炸机”(LRS-B)项目竞标结果,并授出竞标获胜方合同。

美国远程打击能力发展情况一直备受各界关注,而LRS-B项目的决标无疑将是今年的“重头戏”。

这项计划与21世纪美国国家安全、全球战略息息相关,是本世纪中叶和后半叶美军最关键的远程进攻性武器之一。

美国空军计划使该机在2025年左右形成初始作战能力,首批采购80至100架,并用该机替换包括B-2A隐身轰炸机和B-1B、B-52H轰炸机在内的全部现役轰炸机。

LRS-B竞标书阶段的任何关键信息都被列为绝密,禁止发布与竞标内容有关的敏感信息,美国空军的发言人更是一度强调,要防止竞标信息被“潜在对手”获得。

不过,《福布斯》杂志根据开源信息预测出LRS-B的十大特征:

一、无须空中加油的航程超过5000海里(约合9300千米),作战半径2000至2500海里(约合3700至4600千米)。

二、载弹量不超过4万磅(18吨),小于现役轰炸机,但可以携带大量的轻型精确制导弹药打击大量目标,24架飞机在一天内可以打击1000个独立的瞄准点。

三、按国防部计划出厂单价不

超过5.5亿美元,若把通货膨胀计算在内,服役时实际单价可达7亿美元。若分摊上200亿美元的研发成本,按100架飞机服役计算,服役时的实际单价可能是9亿美元。

曾主管美国空军情报、监视与侦察(ISR)事业的空军副参谋长德普图拉中将表示,5.5亿美元的成本限制可能将损害LRS-B的能力。

四、为了符合单价5.5亿美元的限制,LRS-B技术虽然尖端,但不属于全新突破性技术。

五、LRS-B不会是超光速的,因为这难以与隐身性能折中,同时也会增加成本。

六、LRS-B不会是无人机型,美国空军在2016财年预算概要中将该机描述为“可选有人驾驶”,考虑到在严酷环境中突防、瞄准和脱离等作战行为的需要,加上需要有核打击能力,美国空军可能考虑完全放弃“可选有人驾驶”,以保障任务和节约经费。

七、LRS-B看上去会和B-2轰炸机有所不同。许多专家估计,出于隐身考虑,该机会和B-2一样采用飞翼布局,但B-2是在20世纪70年代设计的,现在的隐身技术与以往不同。此外,B-2在未来长波雷达面前的隐身能力正遭到怀疑,而且该机主要在夜间使用,而美国空军希望LRS-B具有更好的作战灵活性,因此,即使LRS-B也是飞翼布局,它也不会被人误认为是B-2。

据估计,LRS-B尺寸大约只有B-2A隐身轰炸机的一半,配装两台尺寸与F135涡扇发动机相近的动力装置,这样相关的发动机增强计划成果也能用于该轰炸机。

八、LRS-B将更加依赖于机外的能力。它将是美国空军在信息时代发展的首型轰炸机,将具有很好的互联互通互用特性,是远程打击“系统”的一部分,可从外部获得瞄准数据和电子对抗等支援。

九、LRS-B的生产数量将超过100架。因为它要取代现役的近160架轰炸机,因此如果它的各项关键性能参数令人满意,并且具有更好的可维护性,美国空军就将采购超过100架来全面替换现有机队。

十、波音公司/洛马公司团队是中标大热门。2014年,波音和洛马交付了300多架军机,包括一些最先进的隐身机。诺格公司只交付了9架,其中没有一架是隐身的。过去30年,美国空军95%的战斗机和轰炸机机型由波音和洛马承包,诺格公司公开表示它打算放弃军机总承包商的身份,此外波音和洛马公司的财务状况也比诺格好很多。

## 美国待命轰炸机不足100架

美国空军退役中将埃尔德在《防务新闻》周刊撰文称,隐形轰炸机不仅被用于保护最重要的目标,

还可防止冲突。

埃尔德认为,B-2轰炸机是美在亚太地区保持长期、强大威慑能力的重要因素。但埃尔德指出,“美国的轰炸机能力正在萎缩。目前,美拥有不到100架随时待命的轰炸机,这些飞机的平均服役时间为38年,即使其中20架较新的B-2轰炸机,也无法穿越敌人领空。较老的轰炸机更是无法适应现代化的突防任务”。

埃尔德表示,远程作战飞机的数量应维持在230架至250架的水平。要支持常规作战并维持一支专门的核威慑力量,可投入作战的飞机数量应为160架,这需要一支飞机总数约为200架的编队。

## 俄研制新一代轰炸机

俄罗斯政府军事工业委员会副主席博奇卡列夫今年5月向俄新社表示,俄国防企业已开始进行新一代战略轰炸机PAK-DA的研制工作。博奇卡列夫说:“现在正往战略航空方向迈出重要的一步,研制工作已经开始。”

俄空军总司令维克托·邦达列夫表示,PAK-DA将在2023年开始在俄军服役。该款亚音速轰炸机可以完全替代图-160、图-95MS、图-22M3这三个型号轰炸机。

据非官方数据,PAK-DA轰炸机可以搭载超音速武器。预计,该型轰炸机将具备高战斗力,并能避开现代防空武器的攻击。

## 战略轰炸机意义何在

战略轰炸机与陆基洲际导弹、弹道导弹核潜艇一起组成“三位一体核打击能力”。目前具备公认的三位一体核打击能力的国家只有美国和俄罗斯。

战略轰炸机是从意大利著名军事家朱利奥·杜黑写出《制空权》的时候就受到推崇的武器,其最大的革命性价值在于不受影响地飞越正在交战的双方军队头顶,直接把死亡和毁灭带到原本安全的后方地域。

在二战中,美英对德国、日本战略轰炸就把这一想法变成了现实,千机大轰炸、火烧东京这些轰炸行动严重破坏了德日两国的战争潜力,缩短了二战的进程。

冷战时期,美苏将战略轰炸机作为“最后摊牌”前的“最后警告”手段,因为轰炸机即使已经飞向目标,也可以被召回,不像导弹那样“开弓没有回头箭”。

如今,在精确制导武器普及化的情况下,战略轰炸机的面目模糊了。在美国冷战后的历次战争中,都将战略轰炸机作为一种战术武器使用,用来打击前线战场目标,只是发挥它载弹量巨大的特点。冷战后仅有的一次传统“战略轰炸”,就是美国对南联盟的打击行动,那次战争中,《制空权》一书近百年前提出的仅靠空军打赢战争的想法首次得到实践。(大洋)