

歼-20“领飞” 中国空军正加速成为世界性空中力量

——第十一届中国国际航空航天博览会空军装备扫描

文·本报记者 唐先武 通讯员 范以书 曾科

11月1日上午10时20分左右,两架歼-20抵珠海机场。在进行双机通场后,又以单机再次通场,爬升、盘旋,向公众致意。

我国自主研发的新一代隐身战机首次公开亮相,成为第十一届中国国际航空航天博览会上最大的惊喜。此次航展,共有42个国家和地区的700多家商家参加,展示了包括飞机、雷达、导弹等在内的60多个型号数百件现役武器装备。

目击歼-20

飞行展示仅1分钟,歼-20“来去匆匆”

今天上午10点22分,2架造型“诡异”的国产隐身战机从航展现场数万观众头顶呼啸而过,低空通场后,又以接近90度的折角猛然跃升,引发观众席此起彼伏的欢呼。

航展开幕当天,空军试飞员驾歼-20战机进行飞行展示,这是中国自主研发的新一代隐身战机首次公开亮相。整个飞行展示只有1分钟,歼-20随即“绝尘而去”,现场观众只能“从划破空气的爆裂声中体会新战机的霸气了”。

据悉,由于歼-20仍在进行科研试验,空军试飞员与歼-20人机接触更多、操控更熟练,因此执行表演任务的仍是空军试飞员。中航工业副总经理张新国表示,此次由中国空军来进行展示,也是从用户角度来评价这款飞机。

据中国空军新闻发言人申进科介绍,中国空军共有18型飞机、地导、雷达等主战装备,39型配套武器、车辆,共110余件参加此次航展。与历届航展相比,此次中国空军开放度更高、种类更全、新装备更多、50%首次公开亮相。空军新闻发言人申进科大校在航展现场表示,“我们依靠自己的力量,成体系发展高新武器装备,中国空军战略转型实现了由量变积累向质变跨越。”

张新国在航展新闻发布会上说,歼-20具备新一代战斗机的基本共性特征,将进一步提升中国综合作战能力,有助于空军更好肩负起维护国家主权、安全和领土完整的神圣使命。同时他表示,对于这一新型战机,要基于国家的战略利益和战略目标来看,不必与别国飞机简单地对比和评价。

根据公开报道,歼-20首飞于2011年。截至今年年初,共有11架歼-20现身试飞场。在5年的时间里,不断改进、试飞、蜕变,为第四代战机加入中国空军战斗序列铺平了道路。空军指挥学院教授王明志表示,这是航空技术发展的集大成者,是一个国家整体科研、生产技术的综合体现。



10月26日,中国空军“八一”飞行表演队7架歼-10战斗机停放在珠海机场。新华社记者 梁旭摄



11月1日,第十一届中国国际航空航天博览会在珠海举行。空军试飞员驾歼-20飞机进行飞行展示,这是中国自主研发的新一代隐身战斗机首次公开亮相。

新华社记者 刘大伟摄

点赞无人机

新型无人机振奋人心,未来或与歼-20协同作战

无人机曾一度是中国军队的短板。而此次航展亮相的中国无人机让人振奋,其中“云影”“风影”“彩虹-5”等型号颇为耀眼。

云影无人机的总设计师何敏在接受媒体采访时表示,“云影”作为具有国际先进水平的高端察打一体无人机,其飞行高度、速度及打击、侦察距离远超世界同类产品。他认为,从侦察能力来看,“云影”与“全球鹰”无人机相当,但前者打击功能更强。何敏表示,接收到地面站任务信号后,察打型无人机快速出击,它集监视、侦察及对地攻击功能于一体,极大缩减了从发现到摧毁目标的时间,并且实现了在识别目

标之后,自动航线规划、自动火力打击。有评论认为,未来“云影”“风影”无人机群也许能与歼-20协同作战。

此次航展,由中国航天科技集团研发的“彩虹”系列无人机的阵容之强大、展品之丰富为历届航展之最。在目前已公开的国产无人机型号中,“彩虹-5”中空长航时无人机凭借其21米的翼展,重达3.3吨的最大起飞重量、长达40小时的续航时间和6500公里的最大航程,成为中国国产先进无人机的代表。该机可以挂载16枚空地导弹,多方面性能优于美军“捕食者”无人机。

装备扫描

规模最大、集中展示最多,110余件主战装备亮相

据空军专家傅盛杰介绍,此次珠海航展,空军装备可以称为史上规模最大、集中展示最多的一次,共有110余件主战装备集体亮相,空军装备成体系的展示,通过地面静态展示和空中飞行展示两种形式呈现。

1日上午,空军“八一”飞行表演队以新款亮丽涂装亮相航展,除表演“空中横滚1080度”“倒挂金钟”等招牌动作外,他们还携新型拉烟材料带来“六机开花”等新动作。

让观众惊喜的不仅仅有来自空中的精彩飞行表演,同样还有精彩纷呈的地面静态展示。科技日报记者在现场看到,此次地面静态展示共分为空中作战力量、防空反导、预警探测、战略投送、空降兵装备五个板块。

空中作战力量板块包括升级改进的第三代战斗机歼-10B,具有远程打击能力的轰-6K轰炸机,以及中远距、近距空空导弹3型,长剑-20

巡航导弹,鹰击-63B等远中近程空面导弹12型,还有精确制导炸弹、火箭弹、机载吊舱等共18型。曾喧嚣一时的翼龙-1、翼龙-2两型察打一体无人机作战飞机,也参加了此次展出。防空反导板块包括红-9B、红-22、红-6等4型远、中、近程防空武器系统。预警探测板块有空警-500预警机,4型有源、无源地面情报雷达,共同构成空地一体预警体系。战略投送板块有运-20大型运输机和运-9中型运输机。空降兵装备板块,有直-10K武装直升机、步兵战车、突击车等作战装备。

据了解,这些空军装备多已列装或可以出口。有关专家指出,此次珠海航展充分表明,中国空军作战飞机型号不但越来越先进,而且能够展示其作战能力的武器弹药型号也更加丰富。中国空军正在加速成为一支世界性空中力量。(科技日报珠海11月1日电)

俄飞行表演队首次境外亮绝活 特技动作与实战联系紧密

文·马建光 张杰

11月1日下午,在刚刚开幕的中国国际航空航天博览会上,俄罗斯空军的“勇士”“雨燕”两支飞行表演队“合体”炫技,这是他们首次在俄联邦以外的国家以混合编队的形式进行飞行表演。

以往在俄罗斯胜利日阅兵时及莫斯科航展上,人们看到过轻盈的“雨燕”与刚劲的“勇士”珠联璧合的身影,5架苏-27战机和4架米格-29战机组成9机混合编队,两种机型交替配置,浑然天成。按照惯例,混编编队先通场飞过,尔后再进行惊险刺激的飞行表演。

飞行表演队的科目大都与实战联系紧密,充分展现了俄罗斯空军飞行员过硬的飞行技能和战机良好的近距离格斗优势。尤其值得一提的是“涅斯捷罗夫筋斗”,这是由俄罗斯飞行员涅斯捷罗夫于1913年首次完成的世界上第一个

复杂飞行特技。该动作可使飞机在上升过程中绕横轴翻滚一周,不仅可逃避后方敌机的追击,更可绕行到敌机身后占据有利位置进行攻击。

总的来说,俄罗斯飞行队的表演侧重展示空天军的雄壮和威武,予人以力量感。飞行员驾驶技术、机组人员能力及协调一致性方面一直都是世界其他国家飞行员的榜样。体现到具体的飞行细节上,俄罗斯飞行员在空中的动作十分迅速,变换动作时轨迹比较小,喜欢主动向高难度动作发起挑战。

俄罗斯空天部队总司令维克多·邦达列夫表示,“雨燕”及“勇士”特技飞行表演队在2017年将以新型战机表演,他曾透露,“勇士”飞行队的飞行员们已经掌握苏-30的飞行技巧,目前正在编队磨合,有望在不久之后换乘苏-30进行特技飞行表演。

“勇士”飞行表演队 机型:苏-27 全球唯一重型战斗机飞行表演队

1991年的范德堡航展热闹非凡,世界各大飞行表演队轮番进行视觉轰炸。可对于看惯了教练机、轻型歼击机表演的英国观众,时间长了未免有些审美疲劳。突然间,人群中传出一声尖叫,顺着声音方向望去,只见一支罕见的重型战斗机编队腾空而起。凭借着精彩绝伦的演出,这支飞行表演队将现场观众彻底征服,其名字

也被世人熟知——“勇士”。“勇士”飞行表演队成立于1991年4月5日,是全球唯一一支驾驭重型战斗机进行飞行表演的队伍,标志为天蓝色背景的菱形盾牌。“勇士”们使用的机型为世界上现役战斗机中机动性能的佼佼者——单座苏-27战机和双座苏-27UB战机。表演中的特技动作基本在飞行速度800—900公



10月26日,俄罗斯“勇士”特技飞行表演队抵达后,一名飞行员准备出舱。

新华社记者 梁旭摄

里/小时,高度60—150米的低空完成。

“勇士”飞行表演队已是中国航空迷们的“老朋友”了,曾在1998年、2000年、2006年和2014年4次参加中国国际航空航天博览会。

“雨燕”飞行表演队 机型:米格-29

俄罗斯“雨燕”飞行表演队是一支与“勇士”飞行表演队齐名的队伍。1991年5月6日,该航空大队第一次用新名字“雨燕”进行了表演,这一天也被定为飞行表演队的生日并进行庆祝。

正如轻盈的雨燕那般,表演队采用的高性能制空战斗机米格-29,其重量小于苏-27战机,在完成转弯、盘旋等机动时更为灵活。为充分提升表演时的观赏性和代表性,“雨燕”特技飞行表演队在每架米格-29机身下方都画上了雨燕的图形。

“雨燕”飞行表演队一般在航展上只出动2到3架战机进行表演,而在节日庆典上则进行6机标准编队飞行。6机表演是“雨燕”飞行表演队的拿手好戏,尤其是由6架米格-29战机组

成的“横滚”更是令人叹为观止。在表演结束后,按照惯例,“雨燕”飞行表演编队将会自动编成郁金香花瓣队形,从飞机尾部喷出火花,向观众致意。

飞行表演中,每一个新动作都要先通过计算机模拟、运算,然后进行长时间训练、磨合,但偶尔也会出现失误。在一次训练中,一名飞行员起飞时忘了收起起落架,但这丝毫没有影响到后续筋斗动作的完成,反而大大增强了观赏的效果。自此之后,飞行队的表演节目单上又多了一项特技:6架“雨燕”带着未收起的起落架呼啸而过,开着着陆灯完成惊险的筋斗动作。

(作者单位:国防科技大学国际问题研究中心)

有事问局长



张召忠专栏

前几天,菲律宾总统杜特尔特结束了对中国的访问,回到菲律宾,马上就宣布了一个让人意想不到的决定——以后不骂人了。

据说是在结束对日本访问返回菲律宾的飞机上,杜特尔特受到了“上帝的警告”,这位向来“出言不逊”的国家元首,真的兑现了他的承诺,10月29日的一次公开演讲里,虽然他还是以猛烈的炮火攻击着美国,但全场听众听不到一句脏话。这样看来,一个能约束自己行为的人应该取得别人的信任。

回过头来看看杜特尔特总统此次访华的“成绩单”,共计签订了价值135亿美元的协定,包括用于支持菲律宾基础设施建设的90亿美元的贷款(中国政府提供60亿美元,中国银行提供30亿美元的信用贷款)。中国还将援助价值1亿人民币用于在菲律宾建造戒毒中心。两国多个部门共计签订了13项谅解备忘录,包括经济、动植物检疫、农业、旅游、产能合作等。

这个收获有多大?咱来比较一下就知道了。五年前阿基诺三世刚上台的时候,也是首先到中国进行了访问,那一次谈了70亿美元。这一次是135亿美元,可以说数额特别巨大,说明中国在过去合作领域对菲律宾是真诚的,杜特尔特回去之后是有面子的。

这次访华之后,中菲双边关系能够恢复到五年前的水平,中菲经贸往来会正常化。但是,中菲的合作主要还限于经贸领域,在安全问题上双方没有深谈。不过从访华之后的情况来看,安全问题显然双方是有相互承诺的,牵涉到争端的问题还是那句——搁置争议共同开发。

菲律宾国防部长10月30日表示,菲律宾渔民重返黄岩岛是“最受欢迎的进展”。现在中国海警船仍在黄岩岛巡逻,但是菲律宾渔民可以在该海域捕鱼了。还是那句话,争端先放着,我们该捕鱼捕鱼,该合作合作,该开发开发。

但是,紧接着对日本的访问,就没那么“顺利”了。一次外相宴请,一次午餐会,杜特尔特都姗姗来迟,一向特注重守时礼仪的日本人,真切切切地领教了一下什么是“耍大牌”。

这还不算,公开演讲时杜特尔特还宣布“菲律宾将奉行独立的外交政策,希望外国军队滚出菲律宾。菲律宾人有自己的尊严,我希望一些人不要在国际友人面前辱骂我。我们不需要武器,我们只要中国朋友!”除了经济商贸上的合作,对于日本做出的缓和美菲关系、与日本在南海加强合作的努力,杜特尔特根本不接招儿。

在记者问他“中日之间你更喜欢哪一个”的时候,杜特尔特回答的是:“中日之间我喜欢菲律宾多一点。”

通过访华和访日,提升了菲律宾在东亚的地位,稳定了南海的局势,加强了经济合作,杜特尔特是个聪明人,估计今后还要继续“脚踏三只船”。

下一步,要访问俄罗斯了,俄罗斯很欢迎杜特尔特,还很豪气的表示想要哈列单。可是俄罗斯有啥呢?俄罗斯经济困难,要武器菲律宾又没钱,所以说这事儿咱再看看吧。

(如需了解更多,请关注微信公众号“局座召忠”。)

军情简报

俄15马赫高超音速飞行器 首次试飞成功

新华社 俄罗斯研发人员日前从该国奥伦堡州试射了一个代号为4202的飞行器,后者在高空阶段达到了15马赫的飞行速度。这个速度是音速的15倍,已达到高超音速水平。其相关技术有望用于研制新式导弹。

据俄新社报道,该飞行器在飞到距地面100公里的高度时,能实现15马赫的飞行速度,相当于每秒飞行约5公里。其速度还曾短暂达到每秒7公里,相当于音速的约20倍。空气中的音速为每秒340米。这个飞行器的机体装置、电子系统和控制系统均由俄罗斯自己生产。

该飞行器在2015年试射两次,均未完全成功。当时在西伯利亚地区有人发现了在空中掠过的一个飞行器,其飞行速度之快让人误以为是流星。10月25日,俄专家在紧邻哈萨克斯坦的俄奥伦堡州东巴罗夫斯基地区再次试射该飞行器。它最终飞抵位于俄远东堪察加半岛的库拉靶场,且实现了高超音速飞行。

俄军事杂志《祖国武库》的主编穆拉霍夫斯基认为,4202号飞行器可能采用了新式喷气推进发动机。如果这一飞行器的技术性能最终完全达到设计要求,研发人员将有可能把这种飞行器改造成最新式洲际弹道导弹“萨尔马特”的弹头,预计该导弹将在2018年首次试飞。

穆拉霍夫斯基指出,依据目前的设计方案,采用上述技术高超音速飞行的弹头也可安装在由战略轰炸机发射的其他导弹上。这种弹头在从空气稀薄的地球大气顶层准备重新飞入稠密大气时,需进行非常复杂的机动飞行,并依靠其超远程空导弹的飞行速度,突破地面的多梯次防空火力网,打击预定目标,从而使某西方大国现有的反导系统失去作用。

高超音速导弹是有可能改变未来战争形态的利器,除俄罗斯外,美国等其他一些国家也在对此展开研究。美国研制的X-37B飞行器近年来曾实现相当于音速25倍的飞行速度,但这一速度的持续时间不详。(栾海)

中日之间,他还是喜欢菲律宾多一点