

11月12日,中国歼-35A战机在珠海航展上进行飞行表演。
新华社发



第十五届中国航展开幕

多型「国之重器」首次亮相

神、龙、鹰、鲨、鹏……

我国军机是如何命名的?

提起歼-20、运-20等军机编号,大家一定不陌生。不难发现,这个编号规则使用的是机型的“汉语拼音首字+序号”。比如“歼”代表歼击机,“运”是运输机等等。有些机型还会被网友起昵称,比如“胖妞”运-20。

实际上,我们国家战斗机、通用飞机和无人机等八大类军民机种,都已经有了正式的名字。除了“猛龙”“飞鲨”等以前就有的,航空工业集团在2022年7月,系统公布了中国军民机命名规则,涵盖了在研和已投入使用的所有机型。

在已经公布的18个军民机品牌系列中,可谓群英列阵,神龙鹰鲨共舞:

“龙”系列代表的是陆基战斗机,如“猛龙”歼-10、“威龙”歼-20,而歼-11和歼-16分别得名“应龙”“潜龙”,它们源自《周易》和《山海经》。

“鲨”系列代表的是舰载战斗机,比如大名鼎鼎的歼-15“飞鲨”;轰炸机以“神”命名,大家可能听说过“战神”轰-6K,轰-6N则得名“雷神”;军用运输机使用“鹏”字辈,“胖妞”的大名,其实叫“鲲鹏”;“千里眼”系列,用于预警/侦察类飞机;此外,我们还有从“雏鹰”到“猎鹰”级别不等的“鹰”系列教练机以及“神雕”系列战术通用类直升机和“霹雳火”系列专用武装型直升机。

而到了民用机,直升机则变成“吉祥鸟”系列,听起来轻快许多,飞艇和系留气球类则使用“祥云”。民用运输类飞机仍以“新舟”命名,而军民用无人机则保留了“翼龙”“云影”等品牌命名。
据央视

歼-15T舰载机已初步具备从福建舰上起降能力

——军事专家解读中国航展反区着舰飞行课目表演

第十五届中国航展11月12日在广东珠海开幕。海军2架歼-15T舰载机在开幕式上进行了反区着舰、伙伴加油等飞行课目表演,引起社会广泛关注。军事专家在接受新华社记者采访时表示,海军歼-15系列舰载机展示的反区着舰飞行课目表明,歼-15T舰载机已初步具备从首艘国产弹射型航空母舰福建舰上起降能力。

反区操纵,是指舰载机着舰飞行时,飞行员采取的一种极其特殊的操纵模式。军事专家曹卫东介绍说,由于航母甲板长度有限,仅为陆地机场的十分之一,舰载机只有在甲板着舰区内着舰才能确保安全。与飞机在陆地降落时,飞行员要采取减油门和通过操纵杆调整高度的方式进行“刹车”制动不同,舰载机在着舰瞬间要加大油门,以便着舰不成功时飞机能迅速复飞。

“正区着陆时,飞机的飞行速度是稳定的,飞行员只需通过操纵杆就可以控制飞行轨迹。”海军航空大学飞行教官梁李彬介绍,反区情况与正区刚好相反,会出现飞行速度不稳定的状态,这时就不能仅仅通过操纵杆改变姿态,还必须操纵油门改变轨迹,难度要大得多。

“反区着舰也成为舰载战斗机区别于陆基战斗机的特有着舰方式。”梁李彬说,这次航展上,海军航空兵进行反区着舰飞行课目表演,是以前独有的方式向大家表达问候。

“歼-15T战机遇备弹射起飞能力,反区着舰飞行课目表演表明歼-15T已初步具备从福建舰上起降能力。”曹卫东说,这就意味着福建舰入列服役之后,将与歼-15T舰载机形成舰机协同,很快形成作战能力。
据新华社

据新华社电 第十五届中国航展11月12日在广东珠海开幕。开幕式当天,国产歼-20、歼-35A、运油-20等多型战机进行飞行展示,空军八一飞行表演队和空军航空大学“红鹰”飞行表演队劲舞长空,静态展区内各型各类制空作战与空中打击、无人人与反无人作战、战略投送与空投空降、预警探测与防空反导装备成体系亮相,展示人民空军转型跨越崭新成就。

记者在现场看到,空军歼-20、歼-16、运-20、运油-20和空警-500、轰-6K、红-9B等36型武器装备集中亮相。其中,中型隐身多用途战斗机歼-35A首次振翅中国航展,红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等新装备首次展出。

12日上午,首先进行飞行表演的是空军八一飞行表演队,6架歼-10呈现了五机水平开花、六机斤斗、六机横滚等动作,不仅精彩震撼,同时也具备很高的实战价值。空军航空大学“红鹰”飞行表演队以“飞出惊险、飞出极限、飞出震撼”而著称,除了对大队形盘旋、七机开花等动作进行优化,他们今年还新增了双机点赞动作,表演更有看点。

4架歼-20以钻石队形低空通场,向来宾致意,随后带来了前双机通场、战术转弯、俯冲,后双机通场、垂直爬升等精彩动作。飞行员魏鑫介绍说:“整套动作充分展示了歼-20飞机优异的操纵品质、良好的机动性能,同时展示了人民空军日新月异的装备水平、实战化军事训练成绩和捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力。”

首次进行飞行展示的歼-35A备受关注。作为一款中型隐身多任务战斗机,歼-35A可以执行制空作战任务以及对地、对海多种突击任务。“歼-35A的研制成功,使我国同时拥有了两型隐身作战飞机,将为我国空军维护国家主权、安全和领土完整提供新质力量。”军事专家张学峰说。

运油-20表演了起飞大仰角跃升转弯、大坡度盘旋、拖曳加油管通场等空中机动动作,展示了优秀的作战性能。“运油-20带着3个加油软管进行转弯,在转弯过程中依然具备加油能力,这大大提升了新一代国产大型加油机在作战任务中的输油效率。”张学峰说。

继无侦-7、无侦-8、无侦-10、攻击-2等型无人机在往届航展上亮相之后,这次中国航展,空军进一步展示了面向无人化、智能化发展的步伐,展出一型新型察打一体无人机。

此外,本届航展上,空军首次开设地面院校招生展区,全面展示4所生长军官学员招生院校的专业特色和办学育人风貌;空军装备修理系统14家企事业单位,首次以“空军装备修理技术”为主题集中参展;招飞展区运用了裸眼3D、全息投影、虚拟现实等技术,布设了视觉功能、身体适能、飞行潜能等招飞选拔特色仪器设备,吸引参展观众特别是青少年感受空天文化。

为大气“做CT”

陕西元素航展上展现硬核实力

本报讯(记者 石喻涵)11月12日,第十五届中国航展在广东珠海拉开帷幕。此次航展将展示最新的科技成果和尖端产品,其中,陕西元素成为本次航展的一大亮点。航天科技集团五院西安分院携多款产品亮相,充分展示了陕西在航空航天领域的强大实力。

走进7号展馆的中国航天科技集团展区,新一代激光终端、太赫兹冰云成像仪、精细谱段微波温湿度探测仪、1米柔性金属网伞状天线、测试系统、自主研发的元器件,以及今年1月发射的泰星四号03星上应用的Ku频段相控阵SAR载荷系统等12项西安分院“明星”产品吸引了观展人员的驻足、咨询。

如今,风云气象卫星在国家重大气象服务保障和防灾减灾监测等方面发挥了巨大的作用。在航展中,航天五院西安分院展出的精细谱段微波温湿度探测仪、太赫兹冰云成像仪就是通过为大气“做CT”和全息成像,让风云气象卫星更加知冷知热,让天气预报更为准确。

为有效提高大气温湿度的探测精度,有力支撑风云气象卫星载荷应用,提升我国的中短期数值天气预报准确率以及灾害性天气监测水平,西安分院在继承微波温度计、大气微波温湿度探测仪等已有研究成果的基础上,联合相关高校以及国家卫星气象中心等优势单位,通过4年攻关,突破了多项核心关键技术,研制出了精细谱段微波温湿度探测仪。它可以针对大气在微波谱段的辐射信号进行近似连续地采样,从而获取几乎连续的辐射信息,就好像是给大气做“CT”。

航天科技四院多个展品“首秀”航展

“无人机+人影”

拓展低空经济新领域

本报讯(记者 王嘉)11月12日,第十五届中国航展在珠海开幕。航天科技集团第四研究院带来的多个展品吸引了众多参观者驻足。

此次航展,航天科技四院携人影巡飞弹、人影无人机系统、消雾/消臭氧无人机作业系统、森林草原灭火无人机作业系统等产品参展,其中,TS-10人影巡飞弹、TL-Q700倾转旋翼人影无人机、TS-180/TS-70森林草原灭火无人机作业系统均为首次参展。

这些产品主要通过无人机播撒或精准投放灭火弹,达到增水、消减雾(霾)或森林草原灭火等目的,具有航时长、速度快、距离远等特点,能够适应复杂天气,可有效弥补现有装备作业局限,在防灾减灾救灾、森林国土资源保障和生态环境修复领域表现不俗。

据了解,航天科技四院依托成熟的航天固体动力技术,结合人影影响天气业务,积极谋划布局低空经济产业,围绕研发制造、服务保障等领域进一步延伸低空经济产业链条,努力向高质量发展打造新支点。

在飞行技术方面,目前该院已具备旋翼、复合翼以及在研的倾转旋翼无人机作业系统等多个类型。其中,TL-120人影无人机飞行超过1000架次,是我国人影无人机业务化试验和应用最多的人影无人机,已先后在新疆、山西、贵州、上海等地开展人工消减雾霾和消臭氧业务,效果良好,获得客户高度认可;TL-Q700倾转旋翼人影无人机作业系统具备高原起降和高海拔巡航的能力,可满足不同的任务需求,拥有较大市场前景。

目前,航天科技四院不仅具备集火箭、催化剂和装备为一体的人工影响天气作业系统,还在逐步建立起无人机总装能力。后续,该院将加快核心技术攻关,充分激发低空经济潜力,并以发展低空经济为抓手,助推产业结构升级,不断促进新质生产力发展,为高质量发展注入强劲动能。



11月12日,观众在珠海航展上参观。 新华社发