



中国载人潜水器“蛟龙号”

科技日报 新华社
福建日报 解放军报

“龙”在中华民族心目中有着重要地位,被视为吉祥、权威和神圣的象征。在历史发展长河中,“龙”逐步汇聚起丰富的文化内涵与美好寓意,成为人们精神信仰和文化生活的重要组成部分。农历甲辰龙年新春,让我们一起盘点大国重器中的“龙”字号,一同感受大国重器中的“龙”力量。



歼-20 战机,代号“威龙”

大国重器中的“龙”力量



“华龙一号”示范工程福清核电6号机组

“华龙一号”

2月22日,漳州核电二期工程“华龙一号”3号机组浇灌核岛第一罐混凝土,漳州核电二期工程开工建设。

“华龙一号”是我国完全自主知识产权的三代核电技术,是新时代我国核电发展取得的重大成就,标志着我国核电技术水平和综合实力跻身世界第一方阵。

“华龙一号”每台机组

装机容量116.1万千瓦,每年发电近100亿度,能够满足中等发达国家100万人口的生产和生活年度用电需求,同时相当于减少标准煤消耗312万吨、减少二氧化碳排放816万吨,相当于植树造林7000万棵。

目前“华龙一号”海内外示范工程四台机组——福建福清核电5、6号机组,巴基斯坦卡拉奇2、3号机组均运行良好。

“蛟龙号”

2月27日,记者从中国大洋事务管理局获悉,首次在大西洋开展下潜作业的中国载人潜水器“蛟龙号”,目前已在南大西洋完成23次下潜,并创造九天九潜的下潜新纪录。

“蛟龙号”潜水器系统包含了载人潜水器本体系统、载人潜水器水面

支持系统、母船改装系统和潜航员培训系统,是个复杂的大系统工程。2012年6月15日,“蛟龙号”首次马里亚纳海沟海域下潜,下潜最深至6671米。6月27日,“蛟龙号”下潜至7062米,创造了此前我国载人深潜的新纪录。

“威龙”

歼-20代号“威龙”,是我国自主研发的具备高隐身性、高态势感知、高机动性等能力的第五代制空战斗机,解放军最新一代双发重型隐形战斗机。作为我国首款隐身战斗机,歼-20的研制具有划时代的意义。

2011年1月11日,在四川成都温江机场,歼-20首飞成功;2016年,两架歼-20现身珠海航展上空;2018年,空军发言

人发布消息,歼-20开始列装空军作战部队;2022年,4架歼-20以钻石队形飞越第十四届珠海航展,展示超强性能;2023年,在长春航空展上,歼-20与运-20“鲲鹏”运输机“同框”低空通场,“双20”列阵长空,乘风高飞……13年来,歼-20以大国重器的姿态,以逐梦蓝天的雄姿,诠释着“航空报国、航空强国”的初心使命。

“翼龙”

时而化云为雨、大降甘霖,时而化身空中通信基站,时而化作勇斗台风的“追风者”,时而成为万米高空上的“天眼”……

一机多用,百变全能。来自无人机“国家队”——中航(成都)无人机系统股份有限公司的“翼龙”无人机,是在已有技术基础上,大胆突破核心技术,自行研制的系列化、中空长航时、多用途无人机。凭借优异性能和实战表现,“翼龙”无人机已融入我国气象、应急保障体系,在

国际市场中广受赞誉,尽展大国之翼。

目前,“翼龙”无人机已实现谱系化和系列化发展,包括翼龙-1系列、翼龙-2系列、翼龙-10系列等,民用产品主要包括海燕I型、海燕II型、翼龙-2H气象型、翼龙-2H应急救援型等无人机。

十余年来,“翼龙”系列无人机实现了从技术创新、产品创新到产业创新的创新发展之路,在这一领域树立了“中国智造”品牌,实现与世界强国同台竞技。



翼龙-2 无人机



“鲲龙”AG600

“鲲龙”

大型灭火/水上救援水陆两栖飞机“鲲龙”AG600,是我国为满足森林灭火和水上救援的迫切需要,自主立项研制的大型特种用途民用飞机,是国家应急救援体系和自然灾害防治体系建设急需的重大航空装备。

“鲲龙”AG600具有载重大、航程远、续航时间长等特点。全状态新构型灭火机机长38.9米,翼展38.8米,机高11.7米;最大起飞重量60吨,最大实用航程大于4000千米;巡航速度480千米每小时,最小

平飞速度220千米每小时。

“鲲龙”AG600飞机在执行森林灭火任务时,可在20秒内汲水12吨,并能在水源与火场之间多次往返汲水灭火。在执行水上救援任务时,飞机最低稳定飞行高度50米,可在水面停泊实施救援行动,一次最多可救护50名遇险人员。

目前,“鲲龙”AG600飞机已完成典型灭火任务场景验证试飞科目,具备执行灭火任务能力,全面进入型号合格取证试飞阶段,预计于2024年取得型号合格证。



“雪龙2”号在开辟航道

“雪龙”

2月5日,执行中国第40次南极考察任务的“雪龙2”号抵达罗斯海新站附近海域,新站验收组将对新站主体建筑开展验收工作。与此同时,“雪龙”号则在完成长城站卸货作业之后,在南极半岛邻近海域开启了大洋综合调查监测。

“雪龙2”号极地科考破冰船是我国第一艘自主建造的极地破冰船,它能轻松穿越20米高的冰层、0.2米厚的

雪,是当之无愧的大国重器。

“雪龙2”号还是全球首艘获得智能船体符号的极地科考破冰船。它可以实时感知船体遭受各类载荷状况,为船舶冰区操纵、运维提供科学决策依据,也为我国业界冰载荷研究工作提供了唯一的系统化数据支撑平台。

自从有了“雪龙2”号,我国的极地科考事业翻开了“双龙探极”的新篇章。

“捷龙”

2月3日11时6分,捷龙三号遥三运载火箭在广东阳江附近海域点火升空,将埃及NEX-Sat-1星等9颗卫星顺利送入预定轨道,发射任务取得圆满成功。本次发射是捷龙三号运载火箭首次承揽外星搭载发射,标志着火箭迈出了国际化发射的第一步。

至此,捷龙三号固体运载火箭已完成了三次海上发射任务,取得了海上热发射、大头罩构型、一体化测发指挥系统等一系列技术突破,进一步实践去任务化研制生产模式及海上发射的任务适应性。

捷龙三号采用四级固体发动机串联布局,总长约31米,箭体最大



捷龙三号运载火箭

直径2.65米,最小直径2米,总质量约140吨。该型火箭在500公里太阳同步轨道运载能力达1.5吨,具有满足主流中小卫星组网发射比较实用的运载能力。此外,该火箭拥有直径3.35米和2.9米两种构型整流罩,能够与多种火箭接口适配,满足多种卫星安装要求。