中国航空报 CHINA AVIATION NEWS
2018年1月13日 星期六
责任编辑：任旼 联系电话：010-85672301 美术编辑：韩晓红

2017年度 国防科技工业十大新闻

歼 20 隐身战斗机列装部队。

编者按：

2017 年是党的十九大胜利召开之年，是全面实施“十三五”规划、加速推进国防科技工业改革发展的重要一年。奋战在国防科技工业一线的广大职工和科研人员改革创新、攻坚克难，各项工作取得新进展新成效。回顾这一年，武器装备研制生产取得新成就，国家重大专项、重大工程呈现新亮点，军工核心能力迈上新台阶，国防科技自主创新获得新突破，军民融合发展进入新阶段，国防科技工业改革推出新举措，军品出口与国际合作打开新局面，壮大了国防实力、推动了科技进步、惠及了经济民生。

朱日和沙场点兵彰显 我国武器装备优质战斗力

7 月 30 日，庆祝中国人民解放军建军 90 周年阅兵在朱日和联合训练基地隆重举行。国防科技工业系统研制生产的多型装备接受检阅，彰显了国防科技工业的跨越式发展和国防科技创新水平的显著提高，展示了军工核心能力建设取得的新成效。航天科技集团、航天科工集团研制的近 20 型导弹武器装备，航空工业集团研制的歼 20 等 129 架战机，兵器工业集团研制的 99A 主战坦克、04A 履带式步兵战车、08 式轮式装甲步战车等 25 款装备，兵器装备集团研制的 8×8 全地形车、履带式 35 毫米自行高炮等装备，中国电科集团研发生产的阅兵空中指挥系统等 70 余项配套装备、3 型训练保障装备和 1 型安保装备，中国航发集团研制、生产、改装与保障的七大系列发动机及动力装置、传动系统等近 600 台套装备，集中亮相，一展风采。

↑朱日和沙场阅兵。

多措并举推动国防科技工业军民融合深度发展

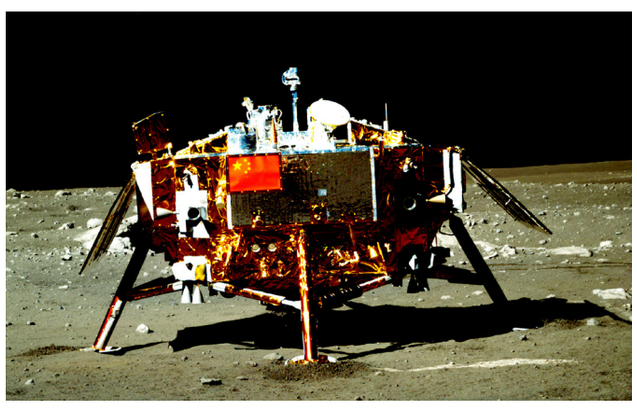
12 月 4 日，国务院办公厅印发《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》。这是党中央、国务院推进军民融合深度发展的重要举措，也是推动国防科技工业军民融合深度发展的顶层设计和行动纲领。国防科技工业系统按照《意见》要求，从扩大军工开放、加强军民资源共享和协同创新、促进军民技术相互转化等方面，推动军民融合率先取得实质性突破。2017 年，国防科工局多措并举，推动国防科技工业军民融合深度发展。印发《关于军工科研院所转制为企业的实施意见》，启动首批 41 家军工科研院所转制工作，军工科研院所改革进入最为关键的实施阶段；发布实施《2017 年国防科工局军民融合专项行动计划》，推动有关工作按年度落小落细落实。

↑国务院办公厅印发《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》。

↑我国首艘国产航母下水。

以“慧眼”卫星为代表，我国空间科学、空间技术、空间应用全面协调发展

6 月 15 日，我国首颗 X 射线空间天文卫星“慧眼”成功发射。该卫星工程是国防科工局会同中科院组织实施的重大空间科学任务，填补了我国空间 X 射线探测卫星的空白，实现了我国在空间高能天体物理领域由地面观测向天地联合观测的跨越。在轨测试期间，“慧眼”成功监测到双中子星合并产生引力波事件，为全面理解该引力波事件和引力波闪的物理机制做出了重要贡献。2017 年，我国首颗高通量通信卫星“实践十三号”成功发射，通信容量超过我国已研制发射的通信卫星容量总和。新一代静止轨道气象卫星“风云四号”在轨交付，我国静止轨道气象卫星观测系统实现更新换代。“阿尔及利亚一号”通信卫星成功发射，中阿两国元首互致贺电，开创了中国同阿拉伯国家航天合作的成功先例，将助力“一带一路”倡议的实施。

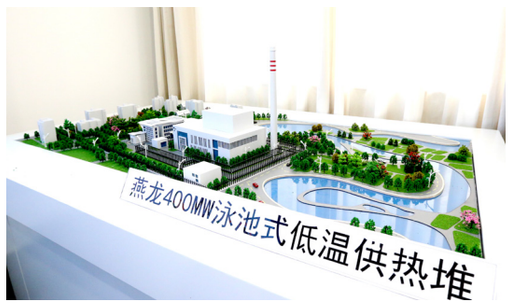


←“嫦娥三号”着陆器与月球车进行了第五次互拍，并首次传回着陆器携带五星红旗的清晰全景照片。

↓我国首颗 X 射线空间天文卫星“慧眼”成功发射。

“燕龙”泳池式低温供热堆亮相

11 月 28 日，中核集团发布自主研发、可实现区域供热的“燕龙”泳池式低温供热堆。同日，中核集团在中国原子能科学研究院启动供热演示项目，该堆实现安全连续供热 168 小时，充分验证了可行性和安全性，为后续低温供热堆型号设计研发提供了有力技术支持，标志着中核集团在核能供热技术领域取得重要进展。据测算，一座 400 兆瓦的“燕龙”低温供热堆，供暖面积可达 2000 万平方米，满足 20 万户三居室家庭的需求。利用核能为区域供热可有效改善我国能源结构，缓解日趋严重的能源供应紧张局面，减少污染排放。



↑“燕龙”低温供热堆演示项目。

↓AG600 成功首飞。

世界最快量子随机数发生器发布

12 月 4 日，在第四届世界互联网大会上，中国电科集团发布高速量子随机数发生器。该发生器实时产生速率超过 5.4G 比特每秒，极限值突破 117G 比特每秒，刷新了此前高速量子随机数发生器的纪录。中国电科集团发布的高速量子随机数发生器处于国际领先水平，具有“真随机、超速率、小型化”等特点，离线输出的量子随机数比特率比传统技术高 3~4 个量级，可广泛应用于量子通信产业和信息安全产业。

↑世界最快量子随机数发生器。

→“神龙二号”引领世界强流多脉冲高功率加速器技术发展。

→全球首艘智能船舶交付。

重大航天专项工程取得突破进展

4 月 20 日，我国第一艘货运飞船“天舟一号”发射升空，与在轨运行的“天宫二号”空间实验室完成交会对接、首次推进剂在轨补加等试验。我国载人航天工程空间实验室飞行任务的收官之战圆满完成，中国航天迈进“空间站时代”。探月工程“嫦娥四号、五号”按计划稳步推进，“嫦娥四号”任务如期转入正样研制阶段，与荷兰、德国、瑞典、沙特签署合作载荷的政府间备忘录。11 月 5 日，两颗“北斗三号”全球组网卫星成功发射，标志着中国北斗卫星导航系统开启全球组网时代。高分辨率对地观测系统“高分三号”卫星投入使用，地面系统数据接收站网全面建成，《2017 中国高分卫星应用国家报告》发布。高分卫星应用国家整体能力初步形成，为国家治理体系和治理能力现代化提供了新的支撑手段。

我国首艘国产航母、万吨大型驱逐舰首舰先后下水

4 月 26 日，我国首艘国产航空母舰下水仪式在中船重工集团大连造船厂举行，标志着我国自主设计建造航母取得重大阶段性成果。该航母由我国自主研制，已完成主船体建造，动力、电力等主要系统设备安装，将按计划进行系统设备调试和舾装施工，并全面开展系泊试验。6 月 28 日，我国新型万吨级驱逐舰首舰在中船集团江南造船有限责任公司下水。该舰由我国自主研制，是海军实现战略转型发展的标志性战舰，先后突破了大型舰艇总体设计、信息集成、总装建造等一系列关键技术，标志着我国海军装备研制已达世界一流水平。

歼20隐身战机列装部队 “鲲龙”AG600成功首飞

9 月 28 日，国防部新闻发言人宣布，歼 20 已列装部队，试验试飞工作正按计划顺利推进。歼 20 是由航空工业集团自主研制的新一代隐身战斗机，进一步提升了中国空军综合作战能力，标志着我国空军向着空天一体、攻防兼备的目标迈出了新步伐。12 月 24 日，我国自主研发的首款大型水陆两栖飞机——“鲲龙”AG600 成功首飞。该机将有力提升国产民机产品供给能力和水平，有效促进我国应急救援航空装备体系建设的发展，助力“一带一路”倡议、海洋强国建设。

“神龙二号”引领世界强流多脉冲高功率加速器技术发展

11 月 23 日，由我国独创设计的世界首台兆赫兹重复率多脉冲高功率加速器——“神龙二号”，通过国家级现场竣工验收。“神龙二号”的研制成功，是直线感应加速器和我国尖端武器闪光照相技术发展中的重要里程碑，推动了国内相关领域的技术发展，标志着我国直线感应加速器闪光照相技术实现从跟跑、并跑到领跑的跨越。“神龙二号”由中物院流体物理研究所设计。研制过程中，科研人员创新提出多脉冲高功率加速器的技术路线和设计方案，成功实现多幅闪光 X 光照相。攻克兆赫兹重复率高功率多脉冲产生、加速等一系列关键难题，实现建设目标。在 2017 年召开的国际脉冲功率会议上，美国宣称拟新建的四脉冲直线感应加速器将首选“神龙二号”方案。

全球首艘智能船舶交付

12 月 5 日，我国自主研发的全球首艘智能船舶“大智”号正式交付，投入使用。“大智”号由中船集团研制，是全球首艘通过船级社认证的智能船舶。该船采用全新的设计、建造、运营理念，拥有 110 余个智能数据分析模型，具有智能航行、智能能效管理等功能。此外，该船还安装了我国自主研发的全球首个会自主学习的船舶智能运行与维护系统，实现了全船各系统及设备的信息融合及共享。“大智”号能根据船舶吃水程度、天气变化等，每 6 小时规划出一条安全、经济、快速的“最优”航线，降低了人力时间成本和燃油排耗。2017 年，我国船舶工业高端民船订货取得重大突破。中船集团所属中国船舶工业贸易公司携手上海外高桥造船有限公司、沪东中华造船有限公司，与法国达飞轮船签署了 9 艘超大型集装箱船建造合同。

地址：北京市朝阳区京顺路 5 号曙光大厦 C 座四层（100028） 社长：刘弘毅 总编：魏轶群 总编室主任：刘文波 84024254 广告 / 发行部：64074020 传真：64023116 投稿邮箱：news@cannews.com.cn 每周二、四、六出版 全年定价 290 元 广告经营许可证：京东工商广字第 0113 号 中国青年报印刷厂印刷