



## 货运航天飞机 “机器狼”编队 自主作战无人艇“虎鲸”

# 这些大国利器

## 今天亮相 珠海航展

红-19地空导弹武器系统、货运航天飞机“昊龙”、无人作战力量“机器狼”……在今日开幕的第十五届中国航展上，将成体系展示我国现代化战略建设的阶段性成果。



货运航天飞机“昊龙”



大型无人艇“虎鲸”



地空导弹武器系统红-19



察打一体无人机



轰-6K轰炸机

### 可重复使用

#### 货运航天飞机“昊龙”

中国航空工业集团副总经理张继超11日在第十五届中国航展新闻发布会上表示，我国自主设计研制的货运航天飞机“昊龙”已完成方案设计，正全面开展工程研制，力争早日实现首次空间站货物运输任务。

“昊龙”货运航天飞机采用商业运载火箭发射，能够与我国空间站交会对接。完成货物上下行之后，可无动力自主返回，并水平着陆于指定机场。”张继超说，“昊龙”货运航天飞机具备突出的可重复使用能力，能再入大气层飞行、水平着陆，兼顾空间站上行和下行运输，实现航天器航班化的回收处置和重复使用，大幅降低货运飞行器的重复使用周期和单次任务成本，相比传统货运飞船具有更好的经济性和下行运输能力。

发布会现场，航空工业集团播放了“昊龙”货运航天飞机与中国空间站交会对接并返回自主着陆的演示动画。中国航空工业集团新闻发言人吴基伟表示，“昊龙”货运航天飞机是中国航空工业集团发挥航空技术优势，开发商业航天产品的新起点。

### 能自主作战

#### 大型无人艇“虎鲸”

第十五届中国航展上，我国“虎鲸号”大型无人艇亮相珠海，首次进行实舰展示。“虎鲸号”全称JARI-USV-A大型无人作战艇，是一型高速隐身的500吨级水面无人作战装备。其总长58米，型宽23米，最大续航能力达4000海里，具备超视距火力打击、防空反导及搜潜攻潜等无人自主作战能力。

“虎鲸号”是由中国船舶集团研发的大型无人作战艇，采用三体船体和柴电双模推进，可独立或伴随舰艇编队实施中远海作战，并可搭载无人机、无人潜航器实施跨域立体作战。

“虎鲸号”大型无人作战艇的强大战力，主要体现在其携带的武器装备上。“虎鲸号”配置了通用垂直发射装置、火箭弹载荷、舰舰弹载荷、舰空导弹载荷、遥控武器站载荷、无人机载荷、拖曳双纳载荷、海上搜救载荷……浑身上下可谓都是硬核配置。

### 战斗力更强

#### 协同作战“机器狼”编队

集群作战、自主协同。在第十五届中国航展的现场，我国自主研制的“机器狼”首次进行动态展示。在充满危险的战场环境中，“机器狼”可以代替士兵和军犬，减少战斗伤亡。这支特殊的队伍如何各司其职、协同作战？

“头狼”“射手”“辅助”……“机器狼”的协同作战是有内部分工的，整个分队由综合指挥车、侦察探测“机器狼”、精确打击“机器狼”、伴随保障“机器狼”组成。

“头狼”——侦察探测“机器狼”负责对目标进行信息收集，在它自身两公里范围内可以接受指令，通过它的眼睛回传侦察图像图片。

“射手”——精确打击“机器狼”挂载步枪，是编队中的火力担当。它还可以根据其他的任务需求，搭配不同的打击载荷。精确打击“机器狼”在获得侦察探测“机器狼”回传的数据信息后，可以对目标发起精确打击。

“辅助”——伴随保障“机器狼”后勤担当，

翻山越岭不在话下。具备自动跟随功能的它，一次性可以运输20公斤左右的物资和弹药，让战友没有后顾之忧。

在实际作战当中，这样的“机器狼”作战分队能在复杂地形配合战士作战，战斗力更强。据介绍，“机器狼”相对于“机器狗”，其侦察、打击、保障、处置等各方面能力都有提升。通过智能无人集群的作战方式，可以有效解决在城市市区、山地高原等复杂场景中通信能力差、突击能力弱等问题，为特战分队、步兵分队提供集群式的综合作战手段。

### “射天狼”

#### 红-19防空系统重磅登场

中国新一代地空导弹武器系统红-19，将首次亮相珠海航展。红-19发射车采用8×8轮式高机动卡车底盘，配备6枚装在圆柱形“储运发”一体式发射筒内的拦截弹。

有专家指出，红-19以近乎垂直的大倾斜角方式“冷”发射，不仅战场环境适应性更强，战时反应速度也更快。而且，红-19采用动能拦截弹技术，拦截速域广、范围大，既可拦截传统弹道导弹，还具备在大气层内对抗滑翔机动突防高超音速导弹的能力，已达到国际先进水平。

### 制海利器

#### “六爷”配“撒手锏”

11月3日，空军轰-6K轰炸机降落珠海金湾机场。官方消息称，这架轰-6K将以静态展示的形式与观众见面。最引人注目的是，这架被军事爱好者戏称为“六爷”的轰-6K，左右翼下各挂有一枚KD-21空射型高超音速弹道导弹。实际上，这一组合早在今年7月28日，南部战区空军发布的公众号照片中就已公开，当时显示轰-6K挂载了4枚同型导弹。

目前除了中国，全球正式列装类似空射型弹道导弹的只有俄空天军，即米格-31K战机挂载的“匕首”导弹，可以10马赫高速精确打击陆地和海上目标。虽然中方未公开KD-21导弹的数据，但以前者类推，其反舰能力不可小觑。

### 高端察打一体

#### 向着智能化方向发展

无人作战力量崛起是战争向着智能化方向发展的重要特征，本届中国航展又一次展示了空军面向无人化、智能化发展的步伐。

军事专家王明志表示，继无侦-7、无侦-8、无侦-10、攻击-2等型无人机相继亮相后，在本届航展上，空军又展示一种新型察打一体无人机。该型无人机是平时常态化、战时中低威胁环境下执行战术侦察监视、打击等任务的空中无人骨干装备，与现役无人机共同构成战略战役一体的无人侦察装备体系和无人打击装备体系。

“空军无人机装备系列在升限与航时上，形成中空长航时与高空气长航时配合；在航速上，形成亚音速巡航与超高速巡航搭配；在任务载荷上，形成电子光学、雷达成像与电子侦察组合；在任务能力上，形成侦察、识别、定位与实时精确打击集于一体。”王明志说，空军无人装备体系建设已经具有“高端为主、察打一体、协同作战”的显著特征，正在加速向有人无人组网协同作战方向发展。

### 远程火力新秀

#### 轮式155毫米自行火炮

陆战武器方面，本届航展也有不少新面孔亮相，其中较为抢眼的当属国产轮式155毫米自行火炮。

目前世界范围内，只有英德联合研制的“拳狮犬”RCH-155轮式自行火炮采用类似设计。公开资料显示，RCH-155采用无人炮塔，主武器为一门52倍径155毫米榴弹炮，乘员可在底盘驾驶舱内遥控开火，爆发射速9发/分钟，最大射程54公里。

综合新华社、央视网、中新网、《南方都市报》报道