

潜艇装上这个“魔盒”后变得更神秘了

很多黑色的铁块摞在一起，看起来有几百公斤重，让不少逛展会的人好奇。“这是要做什么实验？”

“这些铁块一方面稳如磐石，但当你施加一个很轻的力，又感觉很软，仿佛能推动它们。”6月19日，国防信息化装备展开幕。在远大装备的展台上，400公斤的铁块齐齐压在3个白色的双层盒子上，推它又像能够浮动。“机关”是在这几个支撑铁块、外形像方形蛋糕盒的装备上，它们为这个铁块营造了太空中的零重力环境，同时也是未来让潜艇隐身的关键器件。

这些“双层魔盒”有怎样的奥秘，又是如何在地球模拟太空、让潜艇隐遁深海的呢？记者带着疑问专访了沈阳远大装备科技有限公司总经理韩旭。

在深海里能发现潜艇，是靠捕捉它的振动。“深海里的潜艇，如果没有振动，那就是彻底隐身了。”韩旭营造出一个想象的环境。但是那么大家伙，有发动机、发电机、各种泵，怎么可能做到“蹑手蹑脚”？

“振动中，尤其低频共振很难消除。”韩旭解释，中高频振动是较容易解决的，而解决低频共振一直是行业内的难题。

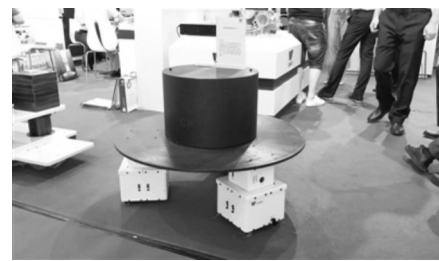
这个双层“魔盒”能够让潜艇不发声呐探测到的方法，就是消除掉潜艇动力源的中高低频的各种振动，它被称为“自适应准零刚度隔振器”。“加上这个器件之后，能够大幅降低舰载动力设备振动诱发的辐射噪声。”

“它独特的地方是‘自适应’，是非

常有团队精神的一个设备。”韩旭解释，也就是说它能够根据自己“头顶”上的振动，找准自己的位置，和“同伴”形成天衣无缝的合作，共同阻隔振动。“它能对大质量且质量分布不均匀的设备进行隔振，而且快速自主地群调，每个个体之间通过‘自适应’配合完美。”由于这样的特性，它才被寄予厚望选入潜艇这样封闭狭小的空间服役。

“为提高隐身性，目前的潜艇在关键部位主要采用高性能空气弹簧隔振器。”韩旭说，“空气弹簧需要外部气源、气阀等复杂结构，而且还要有一定的能量消耗。”

“‘魔盒’不需要任何的输入，稳定可靠，用它给潜艇隔振的理论



一直处在论文状态，我们是第一个把它变成产品的企业。”韩旭说，已经有三四家企业伸出了橄榄枝，期待在未来一两年内成功装备到潜艇上。

从实验室到军工产品，远大装备科技给小魔盒完成了魔鬼般的训练。“它要能抗击各种等级的冲击，还要经受住水下巨大的压力。我们对设备进行了严酷的考验，设置了复杂苛刻的环境，最终它都达到了指标。”韩旭说，目前，他们正在和合作伙伴进行匹配和调试工作。

《科技日报》2017.6.21 文/张佳星

美拟升级核武遏制中俄

据今日俄罗斯网站6月20日报道，美国国防部部长助理罗伯特在近日举行的参议院军事委员会听证会上陈述国防预算需求时表示，为遏制中国和俄罗斯，美国国防部计划在未来20年内拨款2300亿至2900亿美元进行核力量的现代化改造。

罗伯特在听证会上指责俄罗斯对其邻国犯下“侵略行径”，对美国及其北约盟国构成威胁。作为唯一可以和美国在核武器方面抗衡的国家，俄罗斯已经开始现代化改装其核武器。美国也决定采取具体措施，增强其核威慑能力，重夺俄罗斯在该领域取得的显著军事优势。

罗伯特表示，该笔拨款将用于B-21轰炸机等战略武器的研制以及核指挥、控制和通信系统的现代化改装。

报道称，此前，美国每年花费约140亿美元维护现有核力量。但美国国防部于2018年将该笔费用增至190亿美元。增加的50亿美元主要用于新一代“哥伦比亚”级战略导弹核潜艇和B-21轰炸机的研制，以及对弹道导弹和巡航导弹进行现代化改造。

根据5月公布的美国2018财年政府预算提案，军费开支稳占全球第一的美国将增加10%的国防预算，以进一步加强其军事实力。

中青在线 2017.6.21 文/严翔

俄表示未计划出售 T14坦克、T50战机

据俄罗斯卫星通讯社布尔歇6月21日电，俄罗斯国防出口公司总经理亚历山大·米赫耶夫在巴黎航展上向记者表示，该公司近期将不会出口新型“阿玛塔”坦克、S-500防空导弹系统和T-50五代机等俄新型武器。

他表示：“毫无疑问，‘阿玛塔’新型坦克、S-500防空导弹系统、第五代战斗机及其他一些俄罗斯新型武器具有出口前景，但俄国防出口公司没有供应这些武器的计划。其中第一个原因是，这些武器只有在列装军队、批量生产和满足俄本国强力部门需求后才能外销。”

T-14“阿玛塔”主战坦克是世界唯一的战后第三代坦克，完全由俄罗斯研制。其在新一代“阿玛塔”重型履带通用平台的基础上制成，以该平台为基础可以研制坦克、重型步兵战车、工程车、重型装甲运兵车、坦克支持战车、侦察与控制车。

S-500属于最新一代的“地对空”高空远程防空导弹系统。该系统导弹防御性能卓越，有能力拦截弹道导弹。这一具有前景的防空导弹系统能够击毁不仅弹道目标，而且还有气动目标(飞机、直升机、其他空中目标)以及巡航导弹。

T-50(PAKFA)为俄罗斯第五代战机，其装备有全新的航空电子设备和未来相控阵雷达。2010年在阿穆尔共青城进行了首次飞行，2011年在莫斯科近郊茹科夫斯基国际航空航天展上首次公开亮相。

环球网军事 2017.6.22



经中央军委批准，中国空军在“国际军事比赛-2017”框架下，将于7月29日至8月12日承办“航空飞镖”“空降排”两项赛事，并将派出小分队出国参加其他项目比赛，目前国内参赛部队正陆续进驻有关机场展开训练。中国空军首次承办国际军事比赛，将进一步深化促进中国与有关国家军事交流合作。

中国空军新闻发言人申进科大校6月20日发布这一信息时表示，空军在强军目标引领下砥砺奋进，全面推进转型建设，已经历史性地接近战略空军门槛、历史性地接近空天领域前沿。加快建设世界一流

歼-10B战机将参赛“航空飞镖”

战略空军，需要牢固树立国际视野，加强国际军事交流，学习借鉴外军有益经验，提升部队实战化训练水平，增强空军在更加广阔的空间遂行多样化军事任务能力。

发言人介绍，“航空飞镖”比赛，届时在空军驻吉林长春、四平、双辽3个机场和1个靶场组织实施，设置体能比赛、飞行技能比赛两个项目，区分歼击机、强击机、侦察机、歼轰机、轰炸机、运输机、武装直升机、运输直升机等8个小组进行。“空降排”比赛，在湖北广水空降兵训练场组织实施，区分战车组和非战车组，并单独设置定点跳伞比赛项目。

发言人说，两项赛事期间，中国空军还将在吉林长春组织航空开放活动。“航空飞镖”赛事闭幕式上，空军八一飞行表演队将联袂空军航空大学“天之翼”“红鹰”飞行表演队，为社会公众进

行飞行表演。

国际军事比赛是俄罗斯国防部主办的一项国际性军事课目赛事。自2014年首次派航空兵分队参加“航空飞镖”比赛以来，中国空军已连续3年应邀赴俄参赛，并取得优异成绩。2016年，中国空军派出航空兵、空降兵、地面防空兵等3支参赛队，在“航空飞镖”“空降排”和“天空之钥”比赛中加强了交流，促进了空军实战化水平提高。

发言人表示，中国空军5年来还与世界多国空军组织开展了一系列联演联训和军事交流活动，扩大了交流合作的范围和领域，增进了外国空军和国外公众对中国空军的了解认同。

歼-10B飞机将首度出征“航空飞镖”大赛，让人期待。

中国网 2017.6.22 文/杨振 田旭辉 杨盼

中国最强海监飞机入列 航程可覆盖南海

香港《东方日报》和《经济日报》6月21日报道，国家海洋局首架中远程特种海上监测飞机“中国海监B-5002”于近日入列，该飞机航程可覆盖整个南海。

《经济日报》报道称，“中国海监B-5002”于6月19日完成首飞(原文如此)，这是目前中国海监飞机中体形最大、航速最快、航程最远的飞机，航程可涵盖南海全部海域。据《东方日报》报道，这架新服役的海监飞机隶属南海分局，是由西安飞机工业集团在国产“新舟60”客机基础上改建的特种飞机，飞机翼展近30米，历时3年完成建造，机上搭载遥感、监测、通讯、搜救

定位等设备，总值近1亿元人民币。“中国海监B-5002”将负责海洋行政执法、海域使用管理、海洋环境保护、海岛开发利用及海洋权益维护等航空监视监测任务。

此前，执行海上监测的中国固定翼飞机型号为运-12，它们巡航钓鱼岛的行动经常受到日媒关注。据国家海洋局官网6月21日报道，“中国海监B-5002”飞机入列后，南海区的海监飞机数量已达9架。

中国海洋发展研究中心研究员郁志荣6月21日对记者表示，从B-5002的各项参数和指标来看，要比之前的运-12飞机航程远、机型大、功能多，更适应广大空域的巡

航以及执行各种任务的需求。选择在南海分局入列，主要是因为原来的海监空中力量不足以覆盖整个南海空域。B-5002入列，对于中国海监综合能力的提升无疑将起到积极的推动作用，具有历史转折意义。

据郁志荣介绍，目前中国海监空中力量，单就海监飞机数量上已比原来翻了几番。B-5002的出现，让中国海监空中执行任务能力大幅提升。但跟美日等发达国家相比，中国海监空中巡逻能力目前还处于起步阶段，差距仍比较明显，中国需要航程更远、功能更为多样化的公务飞机加入海监队伍。

《环球时报》2017.6.22 文/李江胜 倪浩

美日“标准3”反导系统试射 拦截中程导弹失败

美国军方6月22日表示，美国海军与日本防卫省在夏威夷外海测试联合打造的防空导弹系统，但未能成功拦截一枚弹道导弹。

据每日邮报报道，美日两国自2006年以来即合作研发标准3型导弹的改良版。这型导弹由舰艇上发射，是宙斯盾弹道导弹防御系统一环。

美国导弹防御署发布声明说，6月20日晚间进行试射时，先由夏威夷考艾岛的太平洋导弹试射场发射

一枚中程弹道导弹作为靶标，美国海军导向导弹驱逐舰“约翰保罗琼斯号”以舰上宙斯盾系统雷达侦测追踪这枚目标导弹。

导弹防御署说：“驱逐舰捕获并追踪到目标后，发射标准3型Block IIA导向导弹，但这枚导弹并未拦截到目标。”

这是第四次以标准3型IIA导弹进行飞行测试，也是第二次进行拦截测试。今年2月进行的前一次测试获得成功。

美国至今已在这项系统投入约22亿美元，日本也出资约10亿美元。项目由美国雷神公司负责。雷神公司网站介绍说，标准3型导弹能在空中与预定目标相撞，具备类似“用子弹击中子弹”的能力。雷神公司称，“标准-3”项目研发至今，已实现空中拦截超过25次。

日本媒体称，日本海上自卫队计划于2021年在护卫舰上部署这款新型导弹。

海外网 2017.6.23 文/孙蒙