

歼-15T在福建舰是如何弹射的？

大量细节公开

9月22日，海军有关部门正式宣布，歼-15T、歼-35和空警-600三型舰载机已成功完成在福建舰上的首次弹射起飞和着舰训练。

歼-15T是歼-15“飞鲨”的弹射型号，在2024年中国航展上首次公开亮相。那么，歼-15T在福建舰是如何弹射的？



歼-15T舰载战斗机从福建舰上电磁弹射起飞(资料照片)。新华社发

弹射过程和拉弹弓类似

歼-15T重型舰载战斗机可以实现满油满弹升空，可依托其大载弹量和大航程，对敌人实施饱和式攻击，拥有很强的对海对陆打击能力。

在沈阳飞机工业(集团)有限公司的机库，记者看到两架歼-15T飞机一前一后停放着。歼-15T的“T”是汉语拼音“tán”的首字母。弹射杆是歼-15T飞机为弹射起飞专门量身制造的。它能直接钩住航母甲板上的电磁弹射器，瞬间就能把几十吨重的歼-15T从静止状态加速到几百公里每小时，拽着战机冲离甲板。

沈阳飞机设计研究所高级工程师赵志刚介绍，弹射杆结构不是特别大，跟人的胳膊差不多粗。

航母上，这根弹射杆将会与弹射器连接。它的后面还有一个接头，将与航

母上的牵制杆连接，起到暂时固定作用。整个弹射起飞的过程就跟拉弹弓的过程非常类似。

采用弹射式起飞的航空母舰，会在甲板上安装多个弹射器。弹射器一般由动力系统、往复车和导向滑轨等组成。导向滑轨上的往复车可以牢牢抓住舰载机的前起落架，利用动力系统驱动往复车，拉着舰载机高速前行，最终像拉弹弓一样把舰载机弹出去。

歼-15T的前起落架更粗壮

无论弹射起飞还是着舰，歼-15T都会承受巨大的冲击力和载荷，就像几十吨重的物件从几百米高空猛砸地面。为了扛住这份压力，歼-15T的前起落架和传统滑跃型歼-15比起来，明显要更粗壮结实。这不只是简单加粗，相当于对前起落架做了一次“重新设计”。

赵志刚介绍，歼-15T的机头要比歼-15更低，核心目的是弹射杆在跟航母上的弹射装置对接时，它能保证每次都是一个相对固定的位置，对接效率会更高，飞机出动效率也会更高，是提升作战能力的重要保障。

钩头设计主要原因有两个方面，钩上索时能稳稳钩住，飞机停下来时也能够自动脱落。

除歼-15T外，歼-15DH、歼-15DT也是歼-15基础款上的改进型，更强调“进攻”属性。

海军航空大学某部唐日勇说，歼-15DT飞机是我国自主研发的弹滑兼容型舰载电子战飞机，具备电子对抗和弹射起飞等功能，主要担负编队支援干扰和反辐射打击等重要任务，能进一步提升舰载机装备体系作战效能。

据央视新闻客户端

新闻调查

70万元一针救命药进医保 曾被诊断“可能活不过两岁”罕见病男孩圆梦校园

上学，对于小石头和家人来说，曾经是个遥不可及的梦想。

小石头是一个脊髓性肌萎缩症患者，确诊时被医生告知可能活不过两岁，并且当时国内无药可治。

不幸中的万幸，在小石头寻医问药的5年间，两次国家医保药品目录谈判让小石头跨过了生死门槛，也让他开始了全新的生活。

今年9月，小石头在社会各界的关怀下，顺利升入小学。面对新的生活，这个被疾病折磨了7年多但又被不幸和幸运同时眷顾的孩子和家庭怎样了？

从无药可用到天价药

小石头出生于2018年3月，今年7岁半。刚出生时，他和其他孩子一样，可爱健康。但8个月后，和同龄孩子相比，小石头的发育出现了问题。在辗转多家医院后，一个医生根据经验判断，这个孩子可能得了罕见病SMA，也就是脊髓性肌萎缩症。

小石头爸爸说，那一瞬间，他和妻子都感到了绝望。因为根据之前查到的资料，这个罕见病当时在国内还没有特效药。一些医生对他讲，以目前的医学条件，孩子几乎没有治愈的可能。小石头爸爸无法接受这样的现实，一家人也无法放弃这个刚来到世界的小生命。但寻医问药的结果让他们更加绝望，所有的医生都说这个病当时在国内无药可治。

后来，小石头爸爸听说国外有一种特效药，一针的价格在90万元左右，一年要打六针，那就是500多万元的天价，并

且在国内还没有渠道可以购买。

2019年初，一种可以治疗SMA的特效药诺西那生钠注射液获准进入中国，但是打一针要70万元，一年六针就是400多万元。这对小石头一家来说真的就是天价。

但2019年，中国的医保药品目录谈判刚刚起步两年，在和一些跨国药企谈判方面，经验还比较少，同时很多罕见病的创新药也才刚刚进入中国市场。那一年，生产诺西那生钠注射液的药企没有主动申报，这个药最终没能进入当年的医保目录谈判。

2020年，SMA这种罕见病被更多的人所了解，也有更多的患者知道了这个特效药。生产诺西那生钠的药企主动将药价从一针70万元降到55万元，小石头一家还可通过买赠，以一针的价格换取一年六针的用量。小石头在康复训练和针剂的作用下，肌肉萎缩明显好转。但接下来的药费怎么办？

从天价药到“平价药”

2021年新一轮医保药品目录谈判开始启动。诺西那生钠的药企主动申报，进入了医保谈判。罕见病药品用量很小但研发投入巨大，价格从55万元降到3万元，医保目录谈判的难度可想而知。但被网友们称为“灵魂砍价”的医保目录谈判，就是希望通过国家的力量，在患者、企业和医保基金中搭建平台，找到最佳平衡点。

这轮医保药品目录谈判成功后，诺西那生钠的价格从55万元变成了3万多

元，除去医保报销部分，加上康复治疗，小石头每年的治疗药费用降到了10万元左右。这对一个普通工薪家庭来说，意味着什么不言而喻。这次医保目录谈判，让小石头一家人的生活和小石头的身体情况彻底改变。

而诺西那生钠这种特效药在纳入医保药品目录后，仅2022年在国内的销量就增长了2.6倍，当年就有2812名患者使用了14206针，分别是前一年的10.5倍和41.5倍。

2023年1月，在小石头打到第九针时，第二款用于治疗SMA的救命药利司扑兰进入了医保药品目录谈判，让小石头一家人有了更多的选择。

从无药可用，到对天价医药费的绝望，再到医保药品目录谈判，给他们带来的平价药的多重选择。5年间，小石头一家人见证了医学的发展和医保的政策红利。小石头一家成为医保药品目录谈判最大的受益者之一。

今年，小石头上学了。让小石头爸爸没想到的是，一所学校因为看了他拍的孩子的康复训练视频，主动联系了他们。学校不仅热情地为小石头入学主动打开了大门，为了方便小石头在校学习，还在暑假做了厚厚的预案。

对于罕见病儿童来说，真正地融入社会，和普通孩子一样学习和生活并不是一件容易的事。小石头是个幸运儿，在父母、爷爷奶奶、社会爱心、国家医保制度的托举下，他在努力地向前行。

据央视新闻客户端

连锁餐饮企业监管 新规出台

新华社北京9月28日电 市场监管总局28日发布《餐饮服务连锁企业落实食品安全主体责任监督管理规定》。这一规定旨在加强连锁餐饮企业食品安全监管，督促其落实食品安全主体责任。

连锁餐饮企业具有覆盖地域广、交易量大、所涉人群多等特点，规定旨在压紧压实其食品安全主体责任，紧盯企业总部、分支机构、中央厨房、门店等各个参与主体，以及采购、加工制作、贮存、配送等各个环节，切实防范食品安全风险，保障人民群众“舌尖上的安全”。

在监管机制方面，规定明确分级分类、突出重点、体系管理、风险管控的原则，门店数量在10000家以上、1000至9999家、999家以下的餐饮服务连锁企业总部的食品安全监管工作分别由省级、市级、县级市场监管部门负责。

在责任分担机制方面，规定要求连锁餐饮企业的总部、分支机构、门店实行贯通式管理，建立企业总部每月调度、分支机构每周排查、门店每日管控的工作制度和机制。同时，夯实企业总部管理责任，细化其在考核评价、人员培训、标准化管理、食品采购、食品安全投诉处置等方面的责任义务。

在法律责任方面，规定细化了连锁餐饮企业未按要求建立食品安全管理制度、未配备食品安全管理人员、进货时未查验许可证和食品合格证明文件等有关情况，以及企业总部转嫁自身应当承担的食品安全责任等违法情形的相应罚则，增强制度的刚性约束。

我国海底油气管道 总长度突破10000公里

新华社北京9月28日电 中国海油28日宣布，我国海底油气管道总长度突破10000公里，跃居世界前列，标志着我国海洋油气管道工程技术与装备能力实现全方位跨越，对加快海洋油气资源开发、提升国家海洋能源自主保障能力具有里程碑意义。

“十四五”以来，中国海油依托重大工程项目，联合国内高校、科研院所和产业链上下游企业持续加大原创性技术攻关，累计铺设海管超1500公里，最大作业水深1542米，实现从浅水向超深水的跨越。

截至目前，我国海底油气管道总长度已超过10000公里，铺设规格实现了从2英寸到48英寸海管的全尺寸覆盖，铺管技术及装备能力达到国际先进水平，并在装备技术体系完整性等方面走在了国际前列。

海底管道是海洋油气输送的“大动脉”，海底管道铺设工程具有高投入、高风险、高技术等显著特点。我国是世界上海况最复杂的国家之一，对海底管道工程技术提出更高要求。

据中国海油海油工程安装分公司副总经理贺辰介绍，经过近40年的持续攻关，我国已成功突破稠油及高凝油长距离多相混输、恶劣海况及复杂地貌海底管道设计安装等技术难题，具备了在中国全海域自主进行海底管道工程建设的能力，建成了集设计、建造、安装、应急处置及维保在内的完整海底管道工程装备技术体系，培育形成了高度自主化全产业链条。

下一步，中国海油将继续深化海底管道工程核心技术能力建设，健全完善作业装备序列，推动国产化装备应用，加快智能化数字化转型。