



XB-70原型机



A-12复仇者II



机载激光武器

# 未出师身先死 花重金打水漂

## 为何美军有不少武器耗资巨大却未曾被使用？

近日,美国造价高达20亿美元的新一代DDG1000型驱逐舰“朱姆沃尔特”号在穿越巴拿马运河时发生故障,被拖回港口。这还不算什么,毕竟这艘科幻巨舰是造出来了,而且已经列装服役了。其实,美国还有一些耗资巨大的武器,短时间服役后就匆匆退役,甚至压根就没有被使用过。然而,我们需要同时看到,这些巨额耗资并未变为实在的武器,在研发过程中也促进了军事技术的提升,甚至一些失败的案例也有借鉴的意义。所以,面对失败的武器项目,嘲笑是毫无意义的,更多应从中解读世界军事发展的动向,并为我们自己的发展汲取有利信息。

■ 据《北京晚报》

**XB-70轰炸机:**  
项目顺利完成 却无用武之地  
打水漂:15亿美元

XB-70是美国在20世纪60年代研发的一款超音速战略轰炸机。其名称音译为“瓦尔基里”,国内译为“女武神”。

该机型的设计背景是在冷战初期的上世纪50年代中叶,美军为对苏联保持威慑,计划研发一款战略轰炸机,能够深入苏联广阔的腹地,进行战略轰炸或投掷核武器。美军希望新轰炸机的速度能达到3倍音速。

最终,北美雀屏公司中标,经过数年研制,终于设计出了一架超级轰炸机——XB-70。

该机长59.74米,翼展32米,机高9.14米,空重93吨,最大起飞重量249吨,最大时速3马赫,最大高度21500米。采用了鸭式、无平尾、大三角翼的总体布局和双垂尾。该机可携带22.5吨常规武器和核武器。

整体来说,XB-70的设计制造是比较优秀的,样机在1964年首飞,次年达到了21500米高度、3倍音速的指标。

然而就在这数年间,冷战格局发生了很大变化。苏联在防空导弹方面大幅度进步,使得美军原先利用高空高速渗透的战略已然难以实现。像XB-70这种超高空、超高速的战机,变速和转向都不容易,会被敌方算出飞行轨道,进行针对性拦截。加之重达200吨的庞大身躯更是敌方雷达捕捉的极好目标。这样一来,原本造价昂贵的战略“大杀器”实际已经不合时宜。

1966年,研发不久的第二架原型机在飞行表演时与伴飞的F-104战斗机相撞,机组人员全体遇难,这更给了反对派攻击的借口。最终,XB-70轰炸机完全退出了历史舞台,仅存的首架原型机被送入了博物馆。

**思考:**基本上,XB-70作为项目完成的本身是成功的,它的不幸仅在于外部环境的变化。为此浪费的钱约为15亿美元,这在20世纪60年代可不是个小数字。

**A-12复仇者II:**  
牛皮吹上天 飞机摔下地  
打水漂:接近30亿美元

A-12复仇者II攻击机,是冷战末期由美国麦克唐纳·道格拉斯公司和通用动力公司合作开发的一种隐形舰载机。美国海军计划用其取代A-6入侵者攻击机,相比前者,它具备隐形能力和深入敌境进行远距离打击的能力。该项目于1981年招标,1988年签订合同,预计单价1亿美元。

根据设计,该机全长11.5米,翼展21.4米,折叠后为11米,空重17.7吨,最大起飞重量36.3吨,最大时速930公里,航程1480公里,最大高度12200米,可靠性高,维护成本低,可以执行深入打击任务。更重要的是其隐身能力的设想,要求其比F-117A隐身技术更先进,使敌方雷达的探索距离比当时已有的海军飞机缩小5倍。

这个项目各方面听起来是如此的完美,唯一的困难就在于如何实现它。1990年11月,军方审查发现项目存在大量问题。为了减重,A-12使用了大量复合材料,然而这些材料的坚固程度却达不到要求,最终被迫用更重的金属部件来代替。由于飞机腹部开口太多,两个机翼翼梁承受负荷很大,必须加强。这样一来,飞机的总重量又会超标,以至于逼近了航母舰载机重量的上限。此外,复杂的逆合成孔径雷达系统也难以实现,工期至少要延迟到1992年。

一方面性能难以实现,另一方面经费哗哗往上涨。承包商估计单是研制费和第一批生产费就将超支8.5亿美元以上,单价则超过2亿美元(比后来五代机的F-35还贵)。有人甚至估计,A-12将会耗尽未来3年内海军战机预算的三分之二。于是在1991年1月,美国国防部长切尼下令砍掉这个项目。

**思考:**A-12失败的原因和XB-70恰好相反,属于设计思路高大上,结果却无法实现,导致窝工、烧钱,最终被忍无可忍的政府叫停。A-12总共花了美国接近30亿美元。

**YAL-1机载激光器:**  
设计概念靠谱 可惜效果受限  
打水漂:超过50亿美元

YAL-1是美国在新世纪开始研发的一款机载激光武器,计划在改装的波音747-400F飞机上安装功率达兆瓦级的氧碘化学激光器武器系统,从而形成“飞行炮塔”,目的是拦截战术弹道导弹。该设计始于2004年美国国防部,预定在2008年服役。

这款系统使用红外线传感器搜索导弹,在发现目标之后,通过三道低功率追踪激光来计算导弹的航向、速度、瞄准点以及当前大气扰动,再以主炮发射激光,持续3秒至5秒破坏导弹。由于受激光功率和作用时间影响,激光可能无法彻底烧毁导弹,但是只要将导弹外壳加以部分削弱,便可能破坏导弹的空气动力学属性,甚至让导弹在内外压力的作用下自行瓦解、坠毁。

用飞机运载激光武器、摧毁导弹,这个概念听起来很靠谱,却受制于很多其他因素。首先,激光武器本身的性能受到限制,项目原目标是能够摧毁600公里外的导弹,然而由于功率、瞄准和大气干扰等原因,实际上多数时候只能摧毁300公里外的目标。另外,该系统从设计上,瞄准的是上升段的导弹排出的强烈热讯号,很难拦截终端、下降段、飞行段的导弹,这样一来,有效发射时间可能只有导弹喷出射流的那短短8到12秒,勉强有两次射击机会。另外,发射激光需要极大的瞬时功率,飞机上不可能装核电池,因此暂时只能采用类似火箭的化学燃料。每架飞机可以携带发射20发的燃料,低能量发射对付小导弹时可以发射40发。这种燃料不能空中补充,必须降落才能补充。

**思考:**由于YAL-1涉及的各项技术在当前环境下难以达成有效的战果,美国国防部最终于2011年终止了机载激光器的研发项目。在此之前,该项目总耗资超过50亿美元。

## 大数据一抓一个准 无证驾车被查获

**星报讯(谢德胜)**12月19日晚,马鞍山交警路面系统报警提示一辆车牌号为皖E341\*\*的白色福特越野车有违法嫌疑,花山大队值班民警立即通知附近民警进行拦截,进行检查。经查,该车已经脱审,驾驶人朱某因醉酒驾驶于2016年1月被交警雨山大队吊销了机动车驾驶证。

据介绍,为了严查逾期未检验、醉驾后被吊销驾驶证等严重交通违法行为,马鞍山交警部门通过专业大数据平台比对,锁定具有违法嫌疑的车辆、人员作为整治的重点对象。如果这些人违法驾驶上路会被路上监控拍到并识别,后台会自动发出报警信号,民警可设卡拦截。

## 低头捡烟头 面包车失控撞断电线杆

**星报讯(肖而男)**前不久,当涂县乌黄防洪堤乌溪镇胜平村段发生一起交通事故,一辆面包车将一直径约40cm的电线杆齐根撞断,并推着电线杆滑出10多米才停下来,所幸事故没有造成人员伤亡。

据了解,肇事驾驶员雷某驾驶牌号为苏DA3\*\*\*的五菱面包车行驶到事发路段时,随手将烟头扔向车外,不巧被大风吹进驾驶室。因担心烟头引燃车内装饰皮具,雷某丝毫没有顾及正在行驶的车辆,一只手在座椅下摸索,一只手把握方向盘,还时不时低头寻找,最终导致面包车方向失控。

## 含山交警消防联手救出被困驾驶员

**星报讯(芮训凤)**12月12日凌晨,在含山县太湖寺上坡处,两辆货车相撞,其中一辆车翻到路边,驾驶员出不来。经交警、消防联手施救,成功救出被困驾驶人。

事后赶来的驾驶员弟弟在得知民警的举动后,表示无比的感激之情,并积极配合民警开展车辆施救。

## 轿车自燃,交警当上消防员

**星报讯(秦祖泉 李佑斌)**日前,在和县城区历阳中路一辆轿车突然发生自燃,巡逻交警发现后,及时组织灭火,成功扑灭火势,为车主挽回数十万元的经济损失。

## 轻信“黄牛”办年审 司机被骗万元

**星报讯(彭进)**日前,马鞍山市交警部门在查处路面交通违法行为过程中,查获一起使用伪造变造机动车检验合格标志的违法行为。

据了解,由于交通违法行为未处理影响车辆年检,“病急乱投医”的车主张某求助于“黄牛”。轻信“黄牛”花言巧语的张某前后共交付了一万多元,用以清理交通违法行为和审验车辆,然而最终却只换来一纸伪造的检验合格印戳。

## 遮挡号牌超速行驶 男子被扣24分

**星报讯(胡志斌)**为了逃避电子监控拍照和交警检查,一些驾驶人想方设法在号牌上做文章以逃避处罚。日前,马鞍山交警楚江大队民警查获一起利用不粘胶故意遮挡号牌企图躲避超速检测、闯红灯设备的银灰色小轿车。驾驶人孙某某被依法处以罚款700元、记24分、暂扣驾驶证的处罚,并被督促对车辆11起非现场交通违法行为尽快处理。

## 刚刚通过科目三 酒后驾车全玩完

**星报讯(唐凯)**12月7日中午,刚刚通过科目三考试,家住马鞍山市的小王邀请了几位朋友聚餐庆祝,席间他喝了一点白酒。中午回家,小王还美美地睡了一个午觉。他以为酒气已散发,晚上仍骑着摩托车去上班,没想到被交警查获。经检测,其体内酒精含量为27mg/100ml,涉嫌酒后驾驶机动车。

目前,警方依法对王某酒驾行为作出罚款1500元,驾驶证记12分,暂扣六个月处罚的决定。按照相关规定,王某因摩托车驾驶证记12分,在本记分周期内不得重新申请增驾,故取消其在校的学员资格。

## 巢湖100MW光伏发电项目并网发电

近日,巢湖市苏湾镇大坝村挖磨山和栏杆集镇石门村岗山的各50MW光伏发电项目并网发电。据介绍,该市苏湾镇、栏杆集镇利用荒山荒坡土地资源,大力发展光伏发电清洁能源,年发电达1亿度。图为50MW光伏发电项目。

李训华 王伟 张发平 文/图

