

11月16日上午,第八届中国国际航空航天博览会在珠海开幕。

上午,空军“八一”飞行表演队驾驶新涂装的歼十表演机直飞云霄,成为珠海航展上首位出演的“明星”。



# 4架歼十穿云掠地

## 完美表演拉开珠海航展大幕

»现场

### 中国元素分外浓

由于一整夜都在下雨,16日珠海上空的阳光不够充足,云层较厚并且伴有薄雾,这为上午10点的飞行表演带来一丝悬念。

据悉,以往歼十飞行表演要求云底高度至少达到2000米,但昨天上午据测量珠海云底高度只有100米。尽管天气状况并不理想,但是歼十表演机在上午10点还是准时一字排开,开始了本次珠海飞行表演。

第一架歼十表演机首先以大角度上升拉开了表演序幕,虽然天空云层较厚,但是它在滑行后还是拉出了一条长长的彩线。在大坡度盘旋的动作后,第一架飞机以极高的速度拉开降落伞,用最短的时间平稳着陆。

随后,3架歼十进行了超密集飞行,3架飞机肩并肩以间隔不超过2米的距离腾空而起。据专家介绍,3架飞机在空中将保持这么短的间隔一直飞行,而这种密集的间隔将全凭飞行员目测。在超密集飞行后,4架歼十以菱形进行了转弯机动接着低空拉线,这个过程始终保持了队形的一致,菱形队形的歼十在拉出4条彩色烟雾后完美着陆。

中国元素在本届航展体现得格外浓厚。从主办方提供的参展机型和参演飞行表演的机型看一半以上来自中国,其中歼十、“枭龙”和“空警”-200以及国产大型飞机都是被高度关注的对象。

首次以主办单位身份出现的中国空军以前所未有的超大规模亮相。从展品类型来看,空军整个机种是按照一个小型作战体系进行展示的,包括预警机、教练机、加油机、歼击机、战斗轰炸机。

»揭秘

### 歼十最低距地仅1米

数量:曾准备六机表演

“和去年在沙河机场的表演相比,这次我们的表演动作有着翻天覆地的变化。”八一表演队所在的空军航空兵某师师长、表演“总导演”严锋接受采访时曾说,“表演飞机数量增多,从四机到六机;动作数量上从十一二个动作增加到18个动作。”然而,由于天气原因,上午只有四架歼十参加了表演。

“特别是动作难度,这次珠海航展的动作比沙河变化更大。比如,沙河期间就没有四机菱形队形翻筋斗这个动作。在沙河的时候表演队还处于摸索过程,四机菱形的筋斗还没有完成训练。经过大半年的努力,训练任务完成了而且观瞻效果不错。”严锋解释。

队形:排得更密集

在珠海上空,严锋率领的八一表演队所展示的动作充分表明了与国际顶级表演队的差距在缩小。

严锋解释,“国外顶级表演队队形都比较密集、比较小,原来八一表演队都比较大,观众震撼力相对小一些。这次在队形的密集程度上我们借鉴了国外的一些做法。”在积累经验的情况下,一年以后队形更紧密,完全利用高度差来避免相撞,高度差保持在1米。

风险:最低仅距地面1米

当观众看到飞行员出现在面前时,更多是被他们的英姿所吸引,却忽略掉了他们时刻需要承担的风险。

严锋说,一般的飞行都在比较高的高度上,大部分在一千米到七八千米之间,最低仅距地面1米。

一旦飞机本身,比如发动机或其他机载设备有什么问题,飞行员有处置的时间。即使发生停车还有空滑的时间。

“但表演飞行都是在低空、超低空进行,大部分都是在几十米到二三百米之间,翻筋斗的话最高也就是1000多米,一旦发动机、机载设备发生故障,供飞行员处理的余地非常小,来不及处置。”严锋说。

而且在表演过程中,这么多飞机这么小的编队在一起同时完成这么多动作,对于整体队形来讲,操控中不允许犯错误,操作稍微出现失误,结果都是灾难。

训练:需穿抗荷衣

当观众在珠海现场看到四机向上垂直开花的惊艳效果时,此刻飞行员在机舱内正承受着8个G(承受压力与自身重量之比,如体重70公斤,8个G就意味着飞行员要承受560公斤的压力)甚至是9个G的压力。

此次航展期间,在八一飞行队表演的18个动作中,记者发现有至少5个动作飞行员要承受8个G以上的载荷力,而其中身为6号机飞行员的严锋有3个动作会出现这种情况。

严锋介绍,表演飞行都是在极限状态下进行,很多动作都是在高载荷下工作,大部分都会飞到8个G载荷以上。面对这样的情况,飞行员并没有经过特殊训练,只是在日常训练中逐渐增加载荷。

对抗载荷还有一种方式,是穿着抗荷衣。飞行员坐在机舱里,受惯性离心力的作用,上肢血液会向下肢涌。这会导致脑部缺血,最开始的表现是人的视觉下降,进一步缺血,会发生晕厥。为了防止脑部缺血出现晕厥情况,飞行员会穿抗荷衣,有载荷形成的时候它可以向里面充气,充气裤子绷紧可以把裤子下面外表面压力增大,相当于把血液向上挤,这种方法最多能帮助提高2至2.5个G抗荷能力。

»相关

## C919获100架启动订单

据新华社珠海11月16日电(记者张毅 贾远琨)16日上午,中国商用飞机有限责任公司在珠海航展与国航、东航、南航、海航等6家中外企业,签署了我国拥有自主知识产权的国产C919客机启动用户协议,中国商飞公司获得100架C919大型客机启动订单。这标志着国产C919大型客机已经确认了首批

客户和订单。  
中国商飞公司董事长张庆伟表示,C919大型客机计划2010年完成初步设计,2012年完成详细设计,2014年实现首飞,2016年完成适航取证并投放市场。  
C919大型客机与目前航线上运营的同类型现役飞机相比具有突出的亮点:第一,更加安全。第二,更加经济。第三,更加环保。第四,更加舒适。

## 郴州限摩 千名司机“散步”反对

11月15日,湖南郴州市因政府宣布“限摩规电”引起部分民众不满,上千摩托车司机到市政府请愿并上街“散步”表示不满。当地政府出动大量警力,多辆警车和执法车被掀翻。15日下午,记者向郴州市委宣传部了解此事。15日晚7时许,该部向记者书面通报了相关情况。郴州市委宣传部通报称,该市依法处置一起扰乱社会秩序的违法事件,但没有介绍冲突详情。

11月5日,郴州市发布通告,13日起将“限摩规电”。

郴州市政府当日发布的通告称,明确禁止湘LG、湘LQ、湘LE等非城区号牌和外埠牌的二、三轮摩托车及不符合国家有关标准的电动车、助力车(即整车净重大于40公斤、最高车速大于20公里/小时、不具有脚踏骑行功能的电动车、助力车)在郴州市城区禁行区域道路通行。从2010年11月13日

起,郴州市城区将全面开展“限摩规电”专项整治行动。

11月15日晚,郴州市委宣传部发来的通报称,近年来,郴州市城区摩托车非法营运、随意停车揽客现象严重,严重扰乱了城区道路交通秩序和公共客运市场经营秩序,滋生了“两抢一盗”犯罪行为,严重损害了城市文明形象。

15日,近千名摩托车司机聚集郴州市政府门口请愿,要求政府收回此令。部分请愿者还上街散步,表示抗议。目击者称,当地政府调动大量警力到现场后,部分司机情绪激动,掀翻多辆警车和执法车,砸坏了道路上的护栏。据称,警察现场抓捕了12人。

15日,郴州市官方通报称,11月15日,个别不法分子煽动部分摩托车司机,在五岭广场及燕泉路破坏公共设施,扰乱社会秩序,造成了不良的社会影响。综合

## 行窃被抓 两少年遭捆双手跪街示众

“在唐家墩八古墩,两名少年因偷窃被反捆双手,跪在人行道上!”11月15日,一则帖子引起网友热议,记者实地探访,多名目击者证实了此事。律师称,若抓到小偷,应及时报警并交给警方处理,用暴力手段控制他人涉嫌侵权。

发帖网友称:14日上午7时30分左右,在武汉姑嫂树路八古墩中百仓储附近,两名男孩被反捆双手,跪在人行道上。经过询问,有人说,这两个小孩是多次偷小东的东西被老板抓到了。该网友意识到问题有点严重,立即报警。

11月15日,记者实地探访,多

名目击者向记者证实了此事。一副食店老板王爹爹称,两名男孩年龄大约十三四岁,他们在石桥一家副食店,趁老板去厨房的时机,偷走了六七包黄鹤楼香烟和柜台里的钞票。老板发现后,骑着电动车去追,追到八古墩公交站时,将两人抓住,从他们身上搜出了香烟和钱。大约20分钟后,民警赶来,将两名男孩带走。

帖子在网上引起热议,有网友称,“他们还是未成年人,教育要注意方法!再说也没有权利这样做。”但也有网友对此举表示理解,认为“小偷实在太可恨”。综合

## 弟被咬伤 银行行长涉嫌砸死藏獒

10月1日,郑州某银行东风路支行的行长弟弟被一只藏獒咬伤,10月3日,这只藏獒被人用砖块砸死。11月15日,涉嫌打死藏獒的银行行长被警方带走调查。

但15日中午,董某的弟弟出现在民警面前,其右手手腕缠着绷带。他向民警解释称,是他打死了藏獒,而非哥哥。

在一份《在逃人员登记信息表》上,警方登记的案情为:“2010年10月3日,董某伙同他人在登封市少林办事处马庄村尚武仓家院内,以其弟被家养的藏獒咬伤为由,用砖块将藏獒砸死。藏獒价值3.415万元。”案件类别为“故意毁坏财物案,”在逃类型为“刑拘在逃”。

记者了解到,藏獒的主人是登封市少林办事处马庄村的老汉尚天佑。15日下午他受访时称,被打

死的狗一岁半。今年10月1日下午,这只藏獒挣脱铁链,跑到街上将董某的弟弟咬伤,而后伤者进入登封市人民医院接受救治。10月3日,伤者家属要求尚天佑再筹措点医药费,但下午他借钱后回到医院时,“伤者的哥哥董某给我说,他已经带人把我的狗打死了。”

尚天佑说,有关部门对这只藏獒的估价是3万多元。

11月15日下午,一名自称董某家属的王姓男子称,藏獒咬伤董某的弟弟后,藏獒主人赔了5000元钱就不管了,所以“自己家”把那条狗给打死了。董某当时去了尚家,但他是去劝阻打藏獒的家属。“藏獒是两三个人一块砸死的,董某没有砸。”

15日下午,董某在接受警方讯问时称,否认自己曾打死藏獒,甚至“没有见过那条狗”。综合

## 创意之举 打包员征婚卡塞进近千包裹

26岁的单身网店打包员,借着“职务之便”,在近千份包裹里偷偷塞入自己的征婚卡片,让收到包裹的买家大吃一惊,引来上百女孩的积极回应。

黄先生11月14日在网上给母亲买化妆品,收到货后发现,包裹里有一张小伙子的照片,抬头写着“征婚”二字,后面是10个介绍自己的词组:“北京,1万,双鱼,宅,176/150,MOVIE(电影),宠物,甲A……”最下方还有小伙的网络联系方式。

“一开始我还以为人家发错了。”黄先生说,当天同时收到包裹的其他同事也都发现了同样的征婚卡片,他们都购自网上的同一家化妆品店。

11月15日,同样收到征婚卡的网友将经历发在了网上,点击量已过12万。“姐被他那一抹性感的小胡子萌到了!这婚征得真有创意!”发帖的网友说。

11月15日,记者联系到当事人申先生,他说没想到这事影响这么大,因为这纯粹是个人行为。1984年出生的申先生在网上一家店铺做打包发货工作,身边的朋友都已经结婚,有的甚至有了孩子,在家人的不断催促下,申先生也开始着急了,“想给自己争取一下。”

单身节(11月11日)那天,在朋友的鼓励下,申先生设计并印刷了1000张征婚卡,借着工作之便,偷偷塞入网店投递的包裹中,“因为买化妆品的一般都是女孩子。”综合

歼-10战机演绎空中之舞