



瞄准国际市场

# 俄推出“白菜价”新型五代战机

这是7月20日在莫斯科航展上拍摄的俄第五代单发多用途轻型战斗机的原型机。

新华社发

俄罗斯20日在莫斯科航展展示新型五代战机原型机,设计性能先进,价格“美丽”,寻求与美国和欧洲战机争夺国际市场。

多用途 可携带无人机

第15届莫斯科国际航空航天展览会当天在俄罗斯首都莫斯科附近的茹科夫斯基市开幕,俄罗斯第五代多用途轻型战斗机原型机正式亮相。

这款战机由俄罗斯国家技术集团旗下苏霍伊设计局研发。据俄罗斯卫星通讯社报道,作为第五代战机,它具有低可探测性、超机动性和超音速巡航能力。

设计方介绍,这款战机最大飞行速度可达1.8至2马赫,即音速的1.8至2倍,最大作战载荷7400公斤,不带副油箱的情况下航程为2900公里。

这款原型机为单座,单发动机,双垂尾,进气道位于机身下方,内置式武器舱。在原型机旁,陈列着红外、雷达制导空对空导弹和空对舰导弹。设计方说,它可以同时打击多至6个空中、海上或陆

地目标。它的内部武器舱可以携带多架无人机,且今后本身也可能开发出无人驾驶版本。卫星通讯社报道,俄罗斯国家技术集团在航展上展示的电脑模拟画面显示,多架新型战机编队飞行过程中,每一架战机释放出多架巡航导弹造型的无人机,与战机一起飞行。

“白菜价” 争夺海外市场

这是俄罗斯50多年来首次推出单发战机,主打海外市场。俄罗斯国家技术集团总裁谢尔盖·切梅佐夫告诉卫星通讯社,新款战机质优价廉,在亚太、中东和拉美市场出口潜力巨大。

俄罗斯副总理尤里·鲍里索夫在航展上说,这款战机的目标客户包括非洲国家、印度和越南。按照他的说法,已经有国家对这款战机表达“强烈兴趣”。

新款五代机的联合研制方俄罗斯联合飞机制造公司总裁尤里·斯柳萨里说,预期这款战机2023年首飞,2026年批量交付。切梅佐夫介绍,为降低成本、加快研制速度,新战机采用了已经服役的俄

罗斯首款五代机苏-57使用的发动机和航空电子设备,并且在设计过程中动用超级计算机。他说,它的价格为2500万至3000万美元,远低于一些国外战机,如法国“阵风”和瑞典“鹰狮”的单价约为6000万至9000万美元。“我们的目标是尽可能减少战机的每小时飞行成本,”斯柳萨里说,“不仅让它的售价便宜,而且用着也便宜。”他强调,这款战机的价格远低于美国F-35隐形战机。

航空业分析师潘捷列耶夫告诉路透社:“轻型战机在国际市场上的需求量比重型战机大,因为更便宜,且对国土面积不大的国家来说更适用。”他认为,俄新款战机将成为F-35的潜在竞争对手。

俄方以英文给新款战机命名为“Checkmate”,即国际象棋中将对方的王置于死地的“将死”。

俄罗斯卫星通讯社说,美国向盟友和伙伴国推销F-35,但用制裁等手段打压俄方先进武器在国际市场的销售。新款战机命名为“将死”,“这一信息的接收对象是谁,不言而喻”。

新华社特稿

## 贝索斯坐飞船完成太空试飞



飞行器从发射场升空。



“新谢泼德”飞行器准备升空。



贝索斯(右)走出飞行器庆祝。新华社发

美国蓝色起源公司的“新谢泼德”飞行器20日完成首次载人太空试飞。该公司创始人、亚马逊公司前首席执行官杰夫·贝索斯参与此次试飞。

直播画面显示,美国中部时间20日8时12分(北京时间20日21时12分),“新谢泼德”飞行器从美国得克萨斯州西部一处发射场升空,由运载火箭送至距地面约100千米处的地球亚轨道。随后飞行器与火箭分离,飞行器自主飞行数分钟,其太空舱进入失重状态。在到达距地约107千米的最高点后,飞行器开始降落,在降落伞缓冲下顺利返回地面。整个飞行持续约10分30秒。

据蓝色起源公司网站介绍,这是“新谢泼德”飞行器第16次太空试飞,也是首次载人飞行。该飞行器此次共运载4人,除贝索斯外,另外3人分别是贝索斯的弟弟马克、美国前女飞行员沃利·芬克以及蓝色起源公司接待的首位付费太空游客、荷兰男子奥利弗·德门。此次载人试飞将蓝色起源公司太空旅游项目向前推进一步,但贝索斯大手笔“投资太空”在美国国内招致一些批评声音。一些批评者认为,这些太空旅行只是富人的炫富之旅,他们应该把时间、金钱和精力更多用于解决地球上的问题。

新华社特稿

## 比利时哀悼洪灾遇难者 默克尔再访德国灾区

上周以来,比利时东部和德国西部有近200人死于强降雨引发的洪灾。比利时政府将20日设为哀悼日,举国哀悼洪灾遇难者。德国总理安格拉·默克尔20日则再度前往灾区视察慰问。

比利时国王和王后访问东部城镇韦尔维耶,慰问遇难者家属。比利时东部至今仍有70人失踪或失联。20日哀悼日当天正午时分,警报声、鸣笛声响彻全国,民众随后原地默哀。

比利时全国已有大约1万名志愿者报名参与灾后清理工作。他们将在水势降至安全范围后,进入东部山区,协助救灾队伍清理断壁残垣。

在比利时以东的德国,累计已有165人

死于洪灾,北莱茵-威斯特法伦州和莱茵兰-普法尔茨州(莱法州)受灾最为严重。

默克尔18日首次前往灾区视察。她20日在北莱茵-威斯特法伦州州长阿明·拉舍特的陪同下再访灾区。拉舍特将以总理候选人身份参加9月德国联邦议院选举。默克尔一行首先来到灾区一座小镇,视察存放救灾物资的仓库。默克尔说,此次灾后重建基础设施的花费将远超先前那些洪灾。

针对外界对政府气象预警系统不完善,预警信息传达不及时、不明确的质疑,默克尔回应,联邦政府将讨论如何运用通信网络更好地发布灾害预警。

德国畅销日报《图片报》先前发表文

章,批评受灾最重的两个州民防工作准备不足;洪水来袭前“太多地区警报没响,发布的预警非常少”。

德国内政部长霍斯特·泽霍费尔先前告诉《明镜》周刊记者,联邦政府将尽快为灾区提供财政支持,一揽子救援计划应该会在21日提交内阁审议。

欧盟成员国的环境部长20日在斯洛文尼亚举行会议,强调应对气候变化的紧迫性。欧盟委员会负责“欧洲绿色协议”的执行副主席弗兰斯·蒂默曼斯说:“上周发生的事提醒我们,(针对气候变化)不采取行动,我们在人命和经济财产方面付出的代价,远远高于行动的成本。”

新华社特稿

## 冰川消融

瑞士阿尔卑斯山区  
10年新增180个湖泊

瑞士一家研究机构19日发布数据显示,瑞士境内阿尔卑斯山区2006年至2016年因冰川融化新增180个冰川湖。

据英国《每日邮报》报道,瑞士联邦水科学与技术研究所分析阿尔卑斯山脉航空照片数据和瑞士境内冰川数据,发布首份19世纪中叶至2016年当地冰川湖名录。研究显示,1850年至2016年,瑞士阿尔卑斯山区因冰川融化形成将近1200个冰川湖,其中187个后来被沉积物填满。

根据这份报告,1946年至1973年期间,当地平均每年增加将近8个冰川湖;此后增加速度放缓。2006年至2016年,当地冰川融化迎来第二次高峰,年均新增18个冰川湖。

按照瑞士联邦水科学与技术研究所说法,“这是阿尔卑斯山区气候变化的明显证据”。此外,2016年,所有留存的冰川湖总面积达620万平方米。研究人员警告,冰川湖不断增多导致溃坝风险增大,威胁大坝下游居民安全。

新华社特稿

## 指令错误

巴黎空管“瞎指挥”  
机场两客机险相撞

法国巴黎戴高乐机场一名航空管制员发出错误指令,导致两架客机“擦身而过”,险些酿成重大事故。

法国民航安全调查分析局20日发布的一份报告显示,去年7月20日,美国联合航空公司一架波音787客机从美国飞抵戴高乐机场,机上有70多人,应在09L跑道降落;同时,英国易捷航空公司一架空客320客机正准备从09R跑道起飞,前往西班牙。

然而,一名航空管制员指示美联航客机在09R跑道降落,机组人员复述指令,但那名空管员仍没有意识到指令中的错误,继而指示易捷航空客机从09R跑道起飞。易捷航空客机飞行员发现美联航客机向09R跑道降落,随即向空管员提出疑问并警告两机可能相撞。

此时,美联航客机已经下降至距离地面大约90米的高度。空管员和易捷航空飞行员立即通知美联航飞行员拉起飞机复飞,后者随即中止降落。美联航客机拉起时,离地仅20多米,距离跑道尽头70多米。这名女性空管员接受调查时称,她当时注意力集中在稍早因技术故障降落在09R跑道的另一架客机上,因而在指挥美联航客机降落时“口误”。报告指出引发这次险情的其他多项因素,包括新冠疫情期间航班大幅减少导致空管员业务生疏;美联航客机飞行员回复空管员指令时用语不规范。

新华社特稿

## 结绳逃跑

澳大利亚男子躲隔离  
从4楼用床单爬下来

澳大利亚警方20日说,一名男子抵达西部城市珀斯后试图逃避防疫隔离,竟然从4楼房间用床单结绳逃跑。不过,警方当天晚些时候将他抓回。

澳大利亚警方在社交媒体发帖说,这名男子39岁,搭乘飞机从昆士兰州首府布里斯班飞抵西澳大利亚州首府珀斯。因西澳大利亚州近日收紧防疫限制措施,他入州申请遭拒,被要求求在48小时内离开。在返程前,他应当在一家旅馆接受暂时隔离。然而,这名男子20日凌晨1时从酒店的隔离房间逃跑,“他用床单结成绳索,从4楼窗户爬下去,逃离这一区域”。警方发布照片显示,一根“简易绳索”从酒店客房窗户伸出,一直垂到街面。这名男子逃跑8小时后,警方在城里将他抓获。他面临违反防疫规定、提供虚假信息指控。这名男子的新冠病毒检测结果呈阴性。新冠疫情期间,澳大利亚发生多起民众从隔离设施逃跑的事件。

新华社特稿