

美下一代战略轰炸机能“穿透中国防空网”吗

本报记者 张强

科报讲武堂

诺斯罗普·格鲁曼公司赢得美国空军下一代远程打击轰炸机(LRS-B)项目竞标后,立即引来军事爱好者的广泛关注。从美国国防部2011年年初宣布重启下一代战略轰炸机发展计划以来,这款轰炸机就一直显得颇为神秘。那么,美国下一代战略轰炸机将采用哪种技术路线?可能具备什么性能?

军事专家、空军装备研究院高级工程师张文昌在接受科技日报记者采访时,揭开了这款轰炸机神秘面纱的一角。

“从美军对其功能定位和美国国防部、空军披露的极少信息来看,其下一代战略轰炸机应具备全向、宽频隐身能力,不空中加油航程9260公里,网络化作战能力,适中的载弹量,突出的常规作战能力和核打击能力,具备情报、侦察、电子攻击能力。最初批次飞机为有人驾驶,但后期有成为无人驾驶的可能。”张文昌说。

长期以来,外界一直根据美军所说的下一代战略轰炸机要具有高度隐身性能,来猜测其应该是一架类似于采用飞翼气动布局的B-2A战略轰炸机的飞机。

张文昌分析认为,这主要是因为飞翼气动布局与轰炸机已采用过的其他几种气动布局,如常规后掠翼布局、三角翼布局、变后掠翼布局相比,更容易实现隐身,而B-2A就是由诺斯罗普·格鲁曼公司研发的。现在它又在发展采用飞翼布局的X-47B无人隐身侦察攻击机和RQ-180无人隐身侦察机,在飞翼气动布局方面的技术储备更多。同时,它也知道B-2A问题在哪,如何才能在B-2A的基础上获得比B-2A更优秀的轰炸机。这些都有利于美军保证下一代战略轰炸机的研发质量、进度和成本控制。

“这就可以很好地理解,为什么诺斯罗普·格鲁曼

公司最终获得了美下一代战略轰炸机研发的主承包商资格了。”他说。

媒体称,每架下一代战略轰炸机将超过5亿美元。张文昌认为,这个价格并不算贵,“B-1B战略轰炸机在1998年约2.83亿美元一架,波音787大型客机在2008年约2亿美元左右一架,相比之下,5亿多美元一架的下一代战略轰炸机对美国确实不算贵,和20亿美元左右一架的B-2A相比就更便宜了。”

“美军对下一代战略轰炸机的定位非常明确,就是要能跨洋越海,突破由第三代、第四代地空导弹构成的

现代防空网,深入敌境纵深无忧作战。”张文昌说。

众所周知,美国的思维历来是“你有就是对我的威胁”,历来喜欢用树立“假想敌”的方法来牵引装备发展。这款轰炸机的发展也是这样的“老套路”。

张文昌告诉记者,由于作战对象不明确,下一代战略轰炸机的发展计划,曾经被时任美国防部长盖茨否定了。可当美国明确将中国作为假想敌后,想法就来了个180度大转弯。在美军看来,中国已经拥有了相当强大的反介入与区域阻止能力,并且国土面积大,拥有巨大的战略纵深优势,而现役的世界最先进的B-2A隐

身战略轰炸机对此也已经失效,美军在亚大的存在面临巨大威胁。

普遍认为,这就是盖茨在2011年年初一反常态,高调宣布重启下一代战略轰炸机发展计划的原因。随后,时任美空军参谋长施瓦茨更是直言不讳地声称,发展下一代战略轰炸机就是“着眼于确保能穿透中国的防空网”。

“当然,随着俄罗斯军事上重又崛起、俄美对立的加深,相信美下一代战略轰炸机的作战对象现在也一定包括俄罗斯。”张文昌说。



11月7日,观众在2015亚洲现代陶艺交流展上参观。当日,“实验场·新课堂——2015亚洲现代陶艺交流展”在杭州的中国美术学院美术馆开幕,展出中国、韩国、日本等46所艺术院校师生的近400余件(组)现代陶艺作品。

新华社发(李忠摄)

在「国际能源变革论坛」上专家呼吁 应摒弃「点式」寻求「链式」能源变革

科技日报苏州11月7日

电(记者瞿剑)华北电力大学教授、能源与电力经济研究中心主任曾鸣在苏州召开的“国际能源变革论坛”上呼吁,势在必行的能源变革应该摒弃“点式改革”的传统思路,寻求能源体制、能源技术到能源生产供应,再到能源消费的多方面、多维度、多环节的“链式改革”,以保障能源变革的整体性、全面性和系统性。他同时强调,变革要有轻有重、有先有后、有缓有急;每个环节都要突出变革的关键点。

此次论坛由国家能源局、江苏省人民政府、国际可再生能源署主办。包括国务委员王勇、国家能源局局长努尔·白克力等在内的政府官员,以及“三桶油”、国网、南网、五大发电、神华、三峡、中广核、中节能等能源央企,金风、新奥、协鑫及GE、西门子、施耐德、道达尔、法国电力等外企的高管悉数参会,堪称近年来含金量最高的能源论坛。

曾鸣在《能源变革与能源互联网》的主旨演讲中指出,能源变革的关键点包括:体制上,协调好市场和政府“两只手”的作用;构建有效竞争的市场经济体系,转变政府监管方式(突出监管的高度、广度、深度、效度),深化电力体制改革;技术上,主要在能源互联网技术、新能源电力系统技术(包括新能源预测、远距离柔性输电、主动配电网技术等)、需求响应技术领域取得突破;生产和供应体系上,促进清洁能源供应有效地上网。

建立多元能源供应体系;消费模式上,转向高效化的用能效率、个性化的用能方式、智能化的用能技术、多元化的用能选择。

谈到能源变革面临的问题,曾鸣把清洁能源消纳、燃煤发电定位、能源消费模式视为目前最紧迫的三大问题。

(上接第一版)虽然两岸迄今尚未统一,但中国的主权和领土完整从未分裂。两岸同属一个国家、两岸同胞同属一个民族,这一历史事实和法理基础从未改变,也不可能改变。

希望台湾各党派、各团体能正视“九二共识”。无论哪个党派、团体,无论其过去主张过什么,只要承认“九二共识”的历史事实,认同其核心意涵,我们都愿意同其交往。对任何分裂国家的行为,两岸同胞绝不会答应。在维护国家主权和领土完整这一原则问题上,我们的意志坚如磐石,态度始终如一。

第二,坚持巩固深化两岸关系和平发展。近30多年来,两岸关系总体面貌发生了历史性变化。2008年后,两岸关系走上和平发展道路,处于1949年以来最好的时期。要和平不要冲突、要交流不要隔绝、要合作不要零和对抗,成为两岸同胞的共同心声。两岸关系已经不再处于以前那种激烈冲突、尖锐对抗的敌对状态。

海口海关:21项措施助推海南外贸稳定增长

科技日报讯(记者江东湖)11月6日,海口海关通报,为积极应对今年以来海南省外贸发展的形势,海口海关出台了《海口海关关于深化支持海南外贸稳定增长的21项具体措施》,以实际行动支持海南外贸稳定增长。

这21项措施涵盖创建高效便利通关环境、用好用

足各项优惠措施、探索建设海南自由贸易试验区、探索“互联网+”等新型商业模式、深入推动简政放权等六个方面的具体内容。

在全面坚持深化改革、创建高效便利通关环境方面,海口海关简化企业报关报检作业,进一步扩大无纸化通关比例,深入落实环北部湾“三地七方”协作机制。在大力推进政策落实、用好用足各项优惠措施方面,配合推进离岛免税政策优化调整,积极推动建设离岛免税网络购物平台和扩大“特殊情况下邮寄离岛”的适用范围,积极复制推广上海自贸区海关监管创新制度,推行“汇总征税”税收征管新模式。在探索建设海南自由贸易试验区、推进海南开放型经济发展升级方面,支持开展飞机融资租赁业务、拓展游艇保税仓库功能,继续扩大海关特殊监管区域钻石通关试点。在深入推动简政放权方面,全面推行行政审批“一个窗口”集中受理工作模式,取消全部非行政许可项目,推进企业信用等级培育工作。在优化海南外贸环境、增强本土企业竞争实力方面,取消5项进出口环节经营服务性收费项目,鼓励企业自主创新,加强进出口监测预警与统计服务等。

今年重大水利工程项目已累计新开工27项

科技日报讯(记者唐婷)记者11月4日从水利部召开的重大水利工程建设进展情况新闻通气会上获悉,截至10月31日,今年重大水利工程项目已累计新开工27项,新增投资规模1147亿元,提前2个月完成《政府工作报告》明确的年度目标任务。

水利部规划计划司常务副司长汪安南介绍,这27项工程建成后可新增防洪库容9.3亿立方米,年供水水量72亿立方米,发电装机32万千瓦,新增或改善

灌溉面积845万亩。新开工的27项工程中有21项位于中西部地区,占78%,对促进中西部地区经济增长、保障和改善民生、促进地区间协调发展等发挥重要作用。

据初步统计,今年1—10月,在建水利工程中中央水利建设投资计划2666.2亿元,较上年同期增加1071.9亿元,增幅67.2%。其中,重大水利工程完成投资660.3亿元,是去年同期完成投资的2.6倍。

中国代表首次当选国际认可论坛主席

科技日报北京11月7日电(记者林莉君)记者7日从国家认监委获悉,6日在意大利举行的国际认可论坛(IAF)第29届全体会议上,中国合格评定国家认可委员会秘书长肖建华当选为IAF主席,成为首次当选该国际组织最高职务的发展中国家代表。

认证认可国际通行的质量管理手段,也是WTO提倡的贸易便利化工具。可以在保证质量的前提下,有效减少技术壁垒,降低贸易成本。成立于1993年的

IAF,是由世界各国的认可机构、认证机构及其用户共同组成的国际认可合作组织。

中国合格评定国家认可委员会作为中国国家认可组织,是IAF的创始成员之一。业内人士表示,此次当选标志着我国在国际认证认可领域的影响力和话语权取得重大突破,并在运用认证认可规则推动“一带一路”建设、促进全球贸易便利化等方面发挥更加积极的建设性作用。

习近平与马英九在新加坡会面

平发展制度框架。

两岸双方应该加强交流对话,增进政治互信,通过平等协商,积极探讨,推动解决两岸之间长期存在的各种难题,同时管控好矛盾和分歧。设立两岸热线,有助于双方及时沟通,避免误判,处理紧急问题。双方两岸事务主管部门负责人可以先行建立起来。60多年来,两岸走上不同发展道路,实行不同社会制度。道路和制度效果如何,要由历史去检验,让人民来评判。两岸双方应该相互尊重彼此对发展道路和社会制度的选择,避免让这类分歧干扰两岸交流合作,伤害同胞感情。

我们了解台湾同胞对参与国际活动问题的想法和感受,重视并推动解决了许多与之相关的问题。只要不造成“两个中国”、“一中一台”,两岸双方可以通过务实协商作出合情合理的安排。

当前,两岸关系和平发展的最大现实威胁是“台独”势力及其分裂活动。“台独”煽动两岸同胞敌意和对抗,损害国家主权和领土完整,破坏台海和平稳定,阻挠两岸关系发展,只会给两岸同胞带来深重祸害。对

此,两岸同胞要团结一致、坚决反对。

第三,坚持与两岸同胞多谋福祉。两岸一家亲,家和万事兴。我们推动两岸关系和平发展,着眼点和落脚点是要增进同胞的亲情感和福祉,让两岸同胞过上更加美好的生活。只要是有利于增进两岸同胞的亲情感和福祉的事,只要是有利于推动两岸关系和平发展的事,只要是有利于维护中华民族整体利益的事,两岸双方都应该尽最大努力去做,并把手办好。我们愿意首先与台湾同胞分享大陆发展机遇。两岸可以加强宏观政策沟通,发挥好各自优势,拓展经济合作空间,做大共同利益蛋糕,增加两岸同胞的受益面和获得感。对货物贸易、两会互设办事机构等问题,双方可以抓紧商谈,争取早日达成一致。我们欢迎台湾同胞积极参与“一带一路”建设,也欢迎台湾以适当方式加入亚投行。

要加强两岸文化和教育交流合作,传承和弘扬中华文化优秀传统文化,增强同胞精神纽带,为民族未来培养优秀人才。两岸关系和平发展的根基在基层、希望在青

作机制。在大力推进政策落实、用好用足各项优惠措施方面,配合推进离岛免税政策优化调整,积极推动建设离岛免税网络购物平台和扩大“特殊情况下邮寄离岛”的适用范围,积极复制推广上海自贸区海关监管创新制度,推行“汇总征税”税收征管新模式。在探索建设海南自由贸易试验区、推进海南开放型经济发展升级方面,支持开展飞机融资租赁业务、拓展游艇保税仓库功能,继续扩大海关特殊监管区域钻石通关试点。在深入推动简政放权方面,全面推行行政审批“一个窗口”集中受理工作模式,取消全部非行政许可项目,推进企业信用等级培育工作。在优化海南外贸环境、增强本土企业竞争实力方面,取消5项进出口环节经营服务性收费项目,鼓励企业自主创新,加强进出口监测预警与统计服务等。

2015年“中国好技术”逾千个项目参与评选

科技日报北京11月7日电(记者徐盼)“中国好技术”评选的目标,不仅仅是让具有创新性、实用性的好技术获得表彰,更重要的是为它们搭建平台,让它们真正形成推动经济社会发展的生产力。”11月7日,科技部中国生产力促进中心协会举办新闻发布会,介绍2015年“中国好技术”评选活动征集情况,该协会副秘书长付静做出上述表述。

“创新性、实用性、可推广性是‘中国好技术’评选的重要考量指标。”付静介绍,“中国好技术”评选的目的是将好产品、好创意推向市场,推动经济社会发展。

现在还有很多台湾乡亲从未来过大陆,我们热诚欢迎他们来大陆走走看看,参与到两岸交流大潮中来。要为两岸青年学习、就业、创业、交流提供更多机遇、创造更好条件,使两岸基层民众尤其是青年一代成为推动两岸关系发展、实现民族振兴的重要力量。

第四,坚持同心实现中华民族伟大复兴。中华民族有延绵5000多年的灿烂文明,但近代以来却屡遭列强欺凌。120年前,台湾惨遭外族侵占,成为全民族的创痛。1945年抗战胜利,台湾光复,才洗刷了半个世纪的民族耻辱。透过历史风云变幻,可以深切体会到,两岸是不可分割的命运共同体。民族强盛,是两岸同胞之福;民族弱乱,是两岸同胞之祸。实现中华民族伟大复兴,与两岸同胞前途命运息息相关。

当前,我们比以往任何时候都更加接近、更有能力实现这个伟大梦想。我们在几十年的时间内走完了世界上很多国家几百年的发展历程。我相信,实现中华民族伟大复兴,台湾同胞定然不会缺席。

科技日报北京11月7日

电(记者张盖伦)党的十八届五中全会公报决定,实施普遍二孩政策,积极开展应对人口老龄化行动。在7日召开的第七届中国经济大会上,与会专家指出,从中长期来看,或可期待推出更加积极的人口政策。

今日经济大会由智库机构中国企业家思想俱乐部主办。财政部副部长朱光耀、中国社会科学院原副院长李扬和中央政策研究室原处长、中国国际经济交流中心咨询研究部部长王军为近300名与会企业代表解读“十三五”规划,剖析当下经济形势。

李扬指出,经历了七年多危机的全球经济,仍处于“弱复苏”状态,作为全球经济不可或缺的组成部分,中国经济的运行及发展趋势也与全球保持同步。与此同时,曾经使中国经济创造奇迹的一些结构变化和发展因素,比如市场化、人口红利、全球化等,均在逐渐弱化。李扬推断,中国经济进入“结构性”减速通道。

“十三五”规划建议稿明确指出,要完善人口发展战略,促进人口均衡发展。王军认为,全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策,短期内对出生率以及人口结构的影响仍然有限,“还是比较保守”。从中长期来看,实施更加积极的人口政策,是可以期待的。王军表示,这种人口政策能为整个经济提供劳动力供给,有助于提高其潜在增长动力,稳定经济增长预期。

不过,老龄化社会也非一朝一夕就能形成。王军指出,未来大规模的城市化进程意味着人口红利在短期内不会变成人口赤字;人口政策的调整和教育体系改革助力解决劳动力市场的问题。“通过加强教育和培训等政策措施,中国人口质量红利和人力资本红利能够逐步形成和释放”。

我国光缆产能和产量占全球一半

科技日报吴江11月6日电(记者过国忠 通讯员

顾涌)记者6日在江苏吴江举行的第七届中国通信光缆企业峰会上获悉,我国已摆脱从前处处受制于国外的局面,迅速成为光纤光缆产能和产量占全球50%以上的份额的“生产大国”。光缆行业自主创新水平和创新能力得到快速提高,在全球市场有着举足轻重的领先地位。

在2000年之前,我国应用的光纤绝大部分依靠进口,现在,中国的光纤在质和量两方面都发生了巨大变化,光缆产品从满足国内应用走向开拓国际市场,已形成光纤光缆产品品种齐全的制造体系和棒、纤、缆生产的完整产业链。其中,令人瞩目的是产品以及所用原材料基本都能自给,像大数据中心用各品种光缆、具有环保性能的室内光缆、高速铁路用光缆、电力网用光缆、海底光缆等特种光缆产品都能实现自主制造。“近20年来,我国光缆重点企业,为了振兴民族产业,冒着研发与投资的高风险,坚持自主创新,终于带来了可喜的变化。”江苏亨通集团董事局主席、总裁崔根良说。

“参与‘中国好技术’评选不仅能获得资深专家的技术点评和建议,还能在企业面临融资、销售、人才难题方面获得帮助。”中国生产力促进中心协会绿色生产与消费专业委员会副秘书长、中国无抗有机联盟秘书长赵遵喜表示,协会将通过协会与电视、网络等媒体合作以及相关部门的协作推动,帮助“中国好技术”与市场对接。

2015年“中国好技术”评选已完成征集工作及项目初评,项目范围覆盖新能源和高效节能产品、新材料、新型环境保护产品、现代农业、先进制造等领域,共有1000多个项目申请参与评选,最终结果将于2016年4月公布。

今年是全民族抗战胜利70周年,这是付出巨大民族牺牲才赢得的胜利。两岸双方应该支持鼓励两岸史学界携起手来,共享史料、共写史书,共同弘扬抗战精神,共同捍卫民族尊严和荣誉。两岸同胞应牢记历史、缅怀先烈、珍爱和平、团结一心,携手推动两岸关系和平发展。

马英九表示,2008年以来,两岸共同创造和平稳定的台海局势,获得两岸及国际社会普遍赞扬,要善加珍惜。“九二共识”是实现两岸关系和平发展的共同政治基础,两岸要巩固“九二共识”,扩大交流合作,增进互利双赢,拉近两岸心理距离,对外展现两岸关系可以由海峡两岸和平处理,同心协力,为两岸下一代创造更美好的未来。

双方肯定2008年以来两岸关系和平发展取得的重要成果。双方认为应该继续坚持“九二共识”,巩固共同政治基础,推动两岸关系和平发展,维护台海和平稳定,加强沟通对话,扩大两岸交流,深化彼此合作,实现互利共赢,造福两岸同胞,两岸同胞同属中华民族,都是炎黄子孙,应该携手合作,致力于振兴中华,致力于民族复兴。

会面后,两岸领导人共进晚餐。王沪宁、栗战书、杨洁篪等参加相关活动。