

中国仅用 7 年就列装先进隐形战机

中国空军新闻发言人申进科大校 2 月 9 日发布消息,中国自主研发的新一代隐身战斗机歼-20,开始列装空军作战部队,已形成战斗力。

在歼-20 之外,当代世界上同等级别的隐形战斗机有美国的 F-22、F-35,俄罗斯的苏-57。F-22 首飞在 1991 年,交付美国空军是在 2006 年,耗时 15 年。F-35 的原型机 X-35 首飞在 2000 年,最早交付作战部队的 F-35B 则是在 2015 年,耗时 15 年。俄罗斯苏-57 的原型机 T-50 在 2010 年首飞,目前尚未交付部队。而中国歼-20 从首飞到列装空军仅用 7 年。

得益于中国的发展路径优势
歼-20 的总设计师杨伟曾写过,歼-20 之后,中国战斗机已经难以以追赶的方式继续发展,必须自己探索新的发展道路。美国研制 F-22 时花费四五年时间研究未来空战形态,才得出“4S”需求,而歼-20 从一开始就已经明确。因此,歼-20 的方案选型阶段比 F-22 和 F-35 要短得多,节约了大量时间。在 F-22 战斗机首飞后,我们已经可以看到美军第四代战斗机的基本构型。当然,歼-20 采用了更具创造性的外形设计,但单就指导其气动外形设计的基本理论而言,它和 F-22 仍属同一个时代。正是 F-22 给中



国带来的压力,促成了歼-20 的“跟踪发展”路径。如果说跟随式发展战略是歼-20 研制速度快的前提,那么,与歼-20 首飞时间接近的 T-50,其研发速度为何大大慢于歼-20 呢?这就涉及到另外两个问题,其一是中国总体工业技术水平,另一个是歼-20 选取了最合适“技术风险”区间。**中国工业厚积薄发的成果**
自上世纪 80 年代广泛引进国外技术、开展“863 工程”以来,我国军事工业在技术上就已经开始了翻天覆地的变化。2000 年以后,我国加入世贸组织,大幅促进了中外技术交流。

如今,中国制造业已经成为世界上技术装备最先进、规模最大、人才储备最多、实践经验最丰富、体系最完整的工业体系。作为“工

业王冠上的宝石”,歼-20 的快速成功其实是水到渠成的。

最近,美国国会开始调查美国军工系统的“供应链缺陷”——这是在美国制造业衰退的环境下,对自身薄弱环节的一次“摸底”。这在 F-35 战斗机等重大美军事科研项目中也有所体现,如 F-35 的软件编写,调整的进度难以满足需求,这与项目中编写软件程序员不足有直接关系。

俄罗斯因为苏联解体,一些拥有飞机制造优势地区已经独立出去。今天的俄罗斯工业基础已经有很多缺门,结果苏-57“起个大早赶个晚集”。而中国各行业均衡发展,技术后来居上,没有明显短板,这就是歼-20 能够诞生在中国且发展速度如此快速的基础。

我国的总体规划非常有远见
“技术风险区间”的选择,更接近于一门艺术。俄罗斯的 T-50 的总体方案过于强调降低技术难度,强行用三代机水平的总体布局设计来满足四代机的要求。结果,“阴沟里翻船”,在机腹低压区布置的弹舱门意外成为了研制过程中的

最大麻烦,至今,这个问题似乎也没有得到很好的解决,导致战斗机迟迟不能服役。

美国的 F-35 则是性能选得过高,技术方案却过于保守,可以说是“螺狮壳里做道场”。美国想在相对传统的总体布局前提下,强行实现巨大的航程和载弹量,结果也遇到了大量问题;这些问题在设计之初难以预料,要解决这些技术问题,无疑需要额外的时间和金钱,最终导致整体项目严重拖延和超支。

歼-20 方案抓住了四代机的本质特征,强调隐身性,运用全新大展弦比升力体鸭翼布局,采用大量新材料新结构,能携带大量武器燃料。并且,较大的尺寸和空重,给歼-20 的未来发展留下了充足改进空间。歼-20 回避了一些过去的技术风险。将主要精力放在先进飞控系统 and 武器航电方面,为未来发动机换装留下空间。

可以说,歼-20 的总设计师杨伟在选取总体设计方案时所表现出来的造诣,已经超出了许多国际同行的水平。作为世界上研制进度最快的第四代战斗机,歼-20 开始服役。中国人,应该为我国能够设计制造出这样一款战斗机而倍感自豪!

(综合瞭望智库、新华社)



天狗下凡春及第 财神驻足喜盈门



2018 年 2 月 13 星期二 丁酉年十二月廿八 总第 2695 期 湖南日报报业集团主管 华声在线股份有限公司主办 国内统一刊号:CN43-0032 邮发代号:41-13 全国邮政投递服务热线:11185 本报邮箱:web-bwb@163.com

官方微信 中国邮发报刊发行 官方微信 4 版 名家大师和他们的知己 14 版 毛泽东对大决战时机的把握 15 版 中老年病患群体正在被精准“围猎” 16 版 中国仅用 7 年就列装先进隐形战机

我国阶级阶层结构发生深刻变化

1 月 29 日的《北京日报》刊登中国社科院副院长李培林的文章指出,改革开放以来,我国在经济社会方面发生两个重大转变:一是从单一公有制的计划经济体制,转变为以公有制为主体、多种经济成分并存的社会主义市场经济体制;二是从农民占人口绝对多数的农业社会,逐步转向工业化和现代化的社会。伴随着这两个巨大转变,原来由工人阶级、农民阶级和知识分子构成的相对简单的社会阶级阶层结构,现在越来越多样化、复杂化了,适应于中国特色社会主义制度和现代化要求的社会阶级阶层结构正在形成。

工人队伍空前壮大 改革开放以来,我国工人队伍总人数大幅度增加,到 2016 年,在全国 7.7 亿多从业人员中,第二产业从业人员达到 2.2 亿人,占 28.8%,第三产业从业人员达到近 3.3 亿人,占 43.5%。工人队伍的结构也发生三个显著变化:一是农民工成为工人队伍中庞大的新生力量,2016 年全国农民工的总量达到 2.82 亿人。二是服务业工人的人数超过了工业工人,成

总量达到 2.8 亿人;留在农村从事农耕的农民,呈现高度老龄化,40 岁以下的务农农民已经很少了。**专业技术人员成为中产阶层的主力** 专业技术人员是指在企事业单位和各种经济社会组织中从事专业技术工作的人员,是一个以教师、医生、律师、工程师、经济师、科研人员、记者、编辑、演员、作家、艺术家等为主体的职业群体。我国习惯称之为“知识分子”。

按照国家统计局就业分类来估算,1978 年我国专业技术人员约 1500 万人,约占全社会从业人员的 4%;到 2015 年,这个群体达到 5000 多万人,约占全部从业人员的 12.5%。专业技术人员队伍的政治地位和经济地位都有了显著提高。文章还指出,私营企业主成为广受关注的社会阶层,截至 2015 年年底,全国共有私营企业 1908 万户,私营企业主(投资人)3560 万人,全国私营企业从业人员 1.64 亿人,雇工人数 1.28 亿人。此外,新社会阶层和新社会群体不断产生,2016 年,全国新社会阶层约有 5000 多万人,他们在社会上影响不断增强。

中国专利『含金量』与日俱增
知识是无价的,知识产权是有价的。前不久刚刚赢得一场专利诉讼的中驰股份比谁都更能体会到这一点。历时 4 年的跨国诉讼,德国建筑及土木工程界巨头旭普林状告上海中驰股份高铁声屏障专利侵权案,二审终于以中国民营企业的胜利画上句号,为企业节约了至少 30 亿元的赔偿金。专利能够给企业带来多大的经济效益?有一组数据可以提供参考:据不完全统计,仅国家知识产权局去年评选出的 25 项第十九届中国专利金奖相关产品或工程项目,从实施之日起到 2016 年底,就新增销售额 939 亿元,新增利润 96 亿元,新增出口额 244 亿元,效益十分显著。近年来,为解决高科技企业的债权融资问题,全国各地开始打造知识产权质押融资试点,2017 年我国专利质押融资总额 720 亿元,同比增长 65%;质押项目数 4177 项,同比增长 60%,成功解决了一批企业融资难融资贵的问题。不仅如此,去年,我国知识产权使用费出口额首次超过 40 亿美元。(摘自《人民日报》2.8)

多地监狱让服刑人员回家过年

为贯彻司法部提出的“治本安全观”,今年春节期间,上海监狱将开展部分服刑人员离监探亲工作。离监探亲时间为 2 月 15 日至 2 月 19 日,届时将有 4 家监狱共 10 名上海籍服刑人员离监探亲,与家人过个团圆年。

不仅是上海,多地监狱今年春节都开展了服刑人员离监探亲工作。如四川省预计今年春节有近 260 名服刑人员离监与家人团圆,规模为全国同期最大。今年元旦前夕,安徽省监狱管理局在 3 家示范点监狱中开展服刑人员离监探亲工作等等。早在 1994 年 12 月颁布实施的监狱法规定,监狱可以根据情况准许离监探亲。但过去受制于监狱条件

画中话 老人嘴含输液管为孙“暖药”
近日,账号为“无线徐州”的微博发布了一张照片,感动了很多徐州人。照片中,一位老人陪孙子到医院输液时把输液管含在嘴里“加热”。

据了解,1 月 30 日,家住徐州市睢宁县桃山镇的胡居海老人带感冒的孙子输液,由于担心注射的液体太冰孙子身体受不住,老人用嘴含着输液管捂热,在孩子身后默默站了近两个小时。(据中新社 2.4 讯)

对于离监探亲服刑人员的考核标准也要相当严格,不是每个服刑人员都可以离监探亲,否则让一些戾气太重、仇恨心太强的服刑人员离监探亲,对社会还可能造成“次生危害”。出于上述考虑,上海就规定,必须同时满足服刑期已过半、服刑期间一贯表现良好、在监狱内属于宽管待遇等一系列条件,才有可能离监探亲,且每晚 5 时至 8 时,还要向监狱方面汇报当天的行程。(摘自《新京报》2.10)

声音

“中美必将对抗”是严重误判 中国驻美大使崔天凯日前表示,近期的一些动向反映出美国一些人对中国认知的缺失和对华战略上的误判。“如果中国要坚持走自己的道路,中美两国就必然会发生对抗”的观点,是对于中国文化传统和现实目标的严重误判。

中国正在研制重型运载火箭 中国运载火箭技术研究院运载火箭系列总设计师、国家首次月球探测工程副总设计师、中国工程院院士龙乐豪日前表示,中国正在研制重型运载火箭,未来将实现近地面轨道有效载荷 140 吨,远超“猎鹰重型”。

一票否决被滥用 《瞭望》杂志近日刊文称,近年来,在某些地方、某些领域,一票否决出现了过多滥用的情况,易诱发极端执法,变异为“一言堂”。如果把一票否决当作“筐”,什么都往里面装,这种做法看似省事省力,却往往会事与愿违。

文化娱乐不能沾染太多铜臭气 人民网日前评论称,直播答题引发的风波正在提醒我们,应对这样的“资本游戏”保持警惕,文化娱乐,不能沾染太多铜臭气。一旦平台毫无节制地“撒币”,原本寓教于乐、轻松愉快的休闲时光,反倒变成一场套路满满毫无诚意的金钱游戏。

四十级的痛感 日前,广东东莞康华医院接诊了一名脐带脱垂的孕妇,婴儿随时可能胎死腹中,医生判断必须立即实施剖宫产手术。但因情况万分危急,来不及实施麻醉。这位妈妈毅然同意,随即忍着割肉剧痛,诞下了一名男婴。“如果说顺产是十级阵痛,那我感受到的就是四十级的痛感”。(综合《南方日报》《北京晨报》《半月谈》等)

多地监狱让服刑人员回家过年

对于离监探亲服刑人员的考核标准也要相当严格,不是每个服刑人员都可以离监探亲,否则让一些戾气太重、仇恨心太强的服刑人员离监探亲,对社会还可能造成“次生危害”。出于上述考虑,上海就规定,必须同时满足服刑期已过半、服刑期间一贯表现良好、在监狱内属于宽管待遇等一系列条件,才有可能离监探亲,且每晚 5 时至 8 时,还要向监狱方面汇报当天的行程。(摘自《新京报》2.10)

敬告读者
春节期间,《文萃报》2696 期与 2697 期合刊为 16 个版。祝读者春节愉快!
文萃报

耳聋助听器
2 月 13 日-2 月 28 日,湖南自然之声全省 30 家连锁店,春节团圆特惠,爱要让您听见!
★专业三级验配师团队坐诊,一对一针对解决您听不见、听不清,打电话、看电视困难的烦恼★
★免费耳道检查、免费听力检测、免费现场试听助听器★
★数百款瑞士、丹麦国际品牌助听器特惠酬宾★
★全数字隐形助听器春节特惠价 2980 元/台★
★16 通道高档型助听器春节特惠价 7880 元/台★

- 长沙西站店:0731-85548123
- 长沙雨花店:0731-84221123
- 长沙贺龙店:0731-85120760
- 长沙解放路店:0731-82915878
- 长沙五一路店:0731-84463065
- 长沙湘雅附一店:0731-84317811
- 湘潭岳塘店:0731-55570066
- 湘潭雨湖店:0731-55578099
- 湘潭湘乡店:0731-56120456
- 株洲天元店:0731-22501525
- 株洲荷塘店:0731-28400456
- 邵阳店:0739-5412828
- 娄底店:0738-8332005
- 涟源店:0738-4752299
- 益阳店:0737-3254887
- 益阳桃江店:0737-8888595
- 湖南岳阳店:0730-8937600
- 岳阳汨罗店:0730-5236368
- 岳阳湘阴店:0730-2155668
- 岳阳平江店:0730-6665352
- 永州店:0746-8211499
- 衡阳店:0734-8193665
- 衡阳衡东店:0734-5222055
- 衡阳西渡店:0734-6988998
- 湖南宁乡店:0731-87852779

自然之声—始于 1996 年 337 家全国连锁