

中国强度:突破一大批关键技术助力中国航空装备壮威九天

数百架次全机试验、数千项大部件试验、数万次部件试验、数百万件元件试验……中国飞机强度研究所(简称“强度所”)成立60年来,有力支撑了以歼-20、运-20、C919、AG600等为代表的一大批国之重器研制,为航空武器装备创新发展做出了重大贡献。

中国航空工业集团国企开放日“千锤百炼铸天脊、强度创新领未来”主题活动日前在中国航空工业集团强度所举办。记者走进强度所,领略中国航空强度事业60载非凡发展历程。

开展大型飞机整机强度试验

强度所创建于1965年,隶属于中国航空工业集团有限公司,是我国唯一的飞机强度研究、验证与鉴定中心。主要开展飞机强度技术领域的预先研究,提供解决航空强度问题的理论、方法、工具,承担从材料、元件、部件到整机结构的地面强度验证试验,具有代表国家对新研及改型飞机强度进行验证并给出鉴定结论的职能。

1968年底,强度所一号静力试验厂房内飞腾的机体碎片如同绽放的火花,轰-6飞机全机破坏试验圆满完成,它宣告中国具备了开展大型飞机整机强度验证的能力,更宣告

中国航空强度事业自此进入新纪元。从此,我国几乎所有的新研和改型战机都在这里接受严苛的强度验证。

60年砥砺前行,航空人突破了全机落震、全机坠撞、全机颤振等一大批关键技术,构建了以九大全机试验为代表的三大类四层级、覆盖“有人到无人”“陆基到舰载”等全谱系军民用户机的积木式试验能力体系。

创造多个“首次”

60年来,中国航空强度事业始终聚焦装备研制需求,着力领先创新,支撑打造国家战略科技力量,创造了一个个国际国内“首次”。其中,最值得一提的是历经十五年攻坚克难,建成了填补国内空白、能力达到国际领先水平的大型武器器装备气候环境实验室。

气候环境适应性作为装备最本质质量特性,是满足实战要求、实现全疆域全天候作战的首要前提。但由于自然气候条件时空分布不均且不可控,如果仅依靠自然条件,科研人员无异于“回到农耕时代,只能靠天吃饭”,将严重影响装备的研制效率与实战效能提升。

强度所连续攻克了气候环境设计理论、舱体结构建造工艺、精准复现调控方法、适应性性能评估技术等多项关键难题,建成了目前

世界规模最大、系统组成最复杂、模拟环境因素最多的大型综合环境实验室,并不断丰富发展了这个专业方向,让我国实现了从“0”到“1”和“1”到国际领先的双重跨越。

中国航空工业集团强度所所长、强度与结构完整性国家重点实验室主任王彬文对记者表示,目前,这个实验室不仅成为我国航空武器装备“呼风唤雨、冷暖随心”的“金钟罩”,还承担了多项民机研发及适航验证试验,加速了国产大型客机适航取证进程,并在航天、兵器等行业多型装备/产品的气候环境试验中得到应用。

AG600:验证试验任务贯穿整个研制周期

4月20日,中国首次按照中国民航适航规章完全自主研制的大型水陆两栖飞机AG600“鲲龙”在北京获颁中国民航型号合格证,标志着全球起飞重量最大的民用水陆两栖飞机通过了严格测试和验证,研制取得圆满成功,获得市场“准入证”。王彬文说,强度所承担AG600多项关键技术研究 and 验证试验任务,贯穿该型机的整个研制周期。

王彬文说,强度所作为强度工具的提供者,要在整个研制过程中,做大量的强度校核

和结构优化,飞机设计出来之后,得计算它是不是满足要求的,设计出来之后跟预期的重量相比,如果超重了要采用尺寸优化、拓扑优化等优化手段,使它减重,而且重量降下来还能满足强度要求;要进行一系列的积木式试验,这个试验通过之后可以首飞,然后可以进行高载的试飞,鉴定它的性能,而且这一系列的试验必须按照适航规章的要求,适航当局要现场目击和认可。

C919:国产大飞机的强度之路

中国飞机强度研究所作为C919飞机重要参研单位,十余年来完成了一系列研制任务,攻克了多项技术难关,助力C919飞机翱翔蓝天。

王彬文说,C919的研制中,高寒试验就是在强度所实验室进行的,通过实验室内部调试,在一年多时间内攻克了很多技术难关,在世界上首次实现在大型气候环境实验室内部对发动机降场雪进行适应性适航符合性试验。

王彬文说,进行适航符合性试验的时候,中国适航当局和欧洲适航当局都是现场目击,我们的实验技术是极充分的,开创了世界上全机状态下在室内进行降场雪试验的先河。(阮煜琳)

一张“小票根”撬动山东文旅休闲“长消费”

5月3日晚,一众实力歌手在2025潍坊风筝嘉年华群星演唱会上激情献唱。歌迷们追完歌星意犹未尽,4日“丝滑”开启城市之旅。当地推出“跟着演唱会游潍坊”专属福利,歌迷持演唱会门票享74家酒店住宿优惠、70家景区免票或半价优惠。

“看完演唱会,粉上了潍坊!”“来潍坊主打轻松,听完歌后浪漫看海”……在社交媒体平台上,观众实时分享所见所感。

这个“五一”假期,一张张票根成为撬动山东文旅“长消费”的有力杠杆。携旅游列车车票享酒店、景区联动优惠,凭景区门票到影院优惠观影……山东“宠粉”策略升级,“好客”温度提升。

在“江北水城”聊城,2025聊城半程马拉松5月1日鸣枪开跑,吸引全国1.5万名跑者在赛事中感受城市人文底蕴与现代活力。选手们赛后凭号码牌和身份证,半价或免票游览该市20余家A级景区。

“我们精心烹制文旅大餐,策划了国潮文化旅游消费周、非遗文脉‘景’上添花等特色活动,让选手和游客跑得开心、吃得尽兴、玩

得过瘾。”聊城市文化和旅游局相关负责人表示。

同样在假期,滨州市惠民县策划开展“游景区看电影”“游景区品美食”优惠活动,游客凭孙子兵法城、武定府衙、魏氏庄园等景区门票,前往惠民影院享30元(人民币,下同)观影优惠,同时凭3日内电影院票根可享景区5元-25元优惠。

小小票据不仅串起“电影+文旅”“赛事+文旅”“音乐+文旅”,还贯穿“好客山东·齐鲁1号”旅游列车沿线。山东文旅部门推出车上与车下系列联动优惠和配套服务。游客持车票可享沿线170多家4A级以上景区、340多家星级饭店和旅游民宿的优惠政策。

假期在泰安,游客登泰山通过“泰山+惠游套票——旅游列车定向套餐”,享9折门票优惠,还在多家酒店和民宿享受到房费打折、爱心早餐、免费接送等专属优惠和服务。

利用“五一”小长假节点,山东文旅部门联合金融机构、能源和文旅企业,线上OTA平台等,面向全国游客推出“好客山东”文旅消费优惠大礼包、“好客山东文旅信用卡”“游



油齐鲁卡”等,政银企多方合力激发市场活力。

其中,“好客山东”文旅消费优惠大礼包于今年4月底在山东省文旅产业高质量发展大会开幕式上发布,总优惠促消费额度达3亿元,预计直接拉动消费达300亿元以上,涉及文旅融合、金融赋能、旅游自驾等多个方面。

此外,16市景区游览、交通出行等各项政策利好叠加,带动山东文旅市场假日热度高涨。

济南开通15条景区直通车线路,载市民

游客直达济南野生动物世界、莱芜房干景区、九如山瀑布群风景区等热门目的地;东营推出乐游东营文旅卡,邀客一卡畅享全域旅游资源;泰安开展“泰山+志愿服务”系列主题活动,在重点区域为游客提供志愿服务……各地“优惠+服务”共同发力,优化游客出行体验。

数据显示,截至5月3日15时,山东重点监测的200家旅游景区,当日接待游客658.3万人次,同比增长8.7%;营业收入3.38亿元,同比增长7.7%。

(赵晓)

广交会观察：中国纺织服装业创新布局 迈向全球

“这条时尚连衣裙设计漂亮。你能看出来在这条连衣裙内,我还穿了一条紧身裤吗?这剪裁确实非常好,我遇到很好的设计师。”美国采购商加布里埃尔·马(Gabrielle Ma)在社交平台展示裙子,并表示已与中国参展商约定广交会后到该公司品牌研发中心继续洽谈设计细节。

“连衣裙的款式和图案都是原创,她喜欢我们的设计。”广州纺织品进出口集团有限公司副总经理张菁5月4日表示,在市场竞争日益激烈的今天,纺织企业必须具备配合客户进行产品开发的能力。

中国外贸出口“老三样”之一的服装行业是传统外贸的中坚力量。第137届中国进出口商品交易会(广交会)正在广州举行,记者发现纺织服装企业在外贸新形势下推进国际产能合作步伐,合理配置国际资源,实现中国订单全球生产。

“这几年,公司一直把提升纺织服装核心竞争力、推进多元化市场和供应链国际化布局、从‘卖产品’到提供解决方案转型作为核心策略。”张菁表示,该集团与全球数百家优质供应商、生产商及第三方服务商建立长期稳定的合作关系,今年将有更多的业务团队



走向柬埔寨、韩国、澳大利亚、新西兰等国家的客户,参加英国、法国等欧洲国家的展会,进一步把握走向全球市场机会。

福建省尚飞制衣有限公司早在十几年前就开始铺设全球产能网络。目前公司在越南、埃塞俄比亚等地设有多家成衣厂,在英国和

智利设有市场调研和销售机构。该公司相关负责人表示,今年以来公司订单量不断攀升,一季度公司的订单额同比增幅为70%至80%。本届广交会客商接洽情况也超出预期。

中国纺织品进出口商会的数据显示,今年1月至3月,中国纺织服装累计出口662.86

亿美元,其中对美国出口107.38亿美元,同比增长8.2%。

厦门建宇实业有限公司的轻纺业务是核心业务板块,在美国市场主要销售户外运动和童装产品,当前美国关税政策带来很多不确定性。“目前美国市场暂缓发货,未来需求取决于货架库存情况。我们双方合作十多年,已经获得彼此信任,面临如今这种情况会共同找方法解决。”公司总经理助理徐文娟表示,企业正积极探索不同路径,包括开拓新兴市场、优化供应链布局等。“长期来看,多元化发展有助于提升抗风险能力”。

此外,数字化工具助力纺织服装产业效率提升。烟台众联实业有限责任公司相关负责人介绍说,公司利用AI设计技术提质增效,实现由原本每周设计5个方案转变为每天300多个方案,同时还利用AI模型打造了非遗数字纹样库,使客户转化率提升40%。

中国纺织品进出口商会表示,中国在全球纺织服装供应链中具备明显竞争优势,在亚洲供应链中处于核心地位。新形势下,纺织服装行业应不断优化国际布局,推动高质量和可持续发展,实现从纺织服装贸易大国向贸易强国的迈进。(蔡敏婕)

声明·公告

收费标准: 55元/行(天)(13字1行) 广告热线 13308082189 QQ : 769036015 微信: 13308082189

●成都大道医药研究中心中心遗失营业执照正本(统一社会信用代码: 91510106MA6811XN6F),现声明原营业执照作废,并将依法补办新证。
●尹松岩遗失身份证, 身份证号: 220802198605199919, 特此声明。
●庄伟雄遗失身份证, 身份证号: 350521198610212517, 特此声明。
●刘燕彬遗失身份证, 身份证号: 431123198901093513, 特此声明。
●梁中恒身份证遗失, 证号: 326831199003014226, 自见报之日起不承担被人冒用而引发的一切法律责任。
●陈巧彬遗失身份证, 身份证号: 350524198911160027, 特此声明。
●成都雄达餐饮管理有限责任公司财务专用章(编号: 5101090567670), 在凯法人章(编号: 5101090567672)遗失作废。

●吴宇峰遗失身份证, 身份证号: 420102197610200818, 特此声明。
●李人黎明昕于 2025 年 4 月 29 日 泄露身份证, 身份证号: 4406031998051*****。正反面信息, 向心露个人信息自即日起, 任何以此身份证正反面泄露信息冒充本人身份, 非本人亲自到办持证件并签名验证指纹而产生的入职、工商登记、开店等行为及诈骗等违法行为所产生的一切责任后果与本人无关, 特此声明。
●李万松遗失身份证, 身份证号: 440981*****8818, 特此声明。
●周晓敏遗失身份证, 身份证号: 340621199912071244, 特此声明。
●成都雄达餐饮管理有限责任公司财务专用章(编号: 5101090567670), 在凯法人章(编号: 5101090567672)遗失作废。

●黄菊遗失身份证, 身份证号: 530625200401250749, 特此声明。
●周永权遗失身份证, 身份证号: 360902200600200618, 特此声明。
●周心燕于 2025 年 4 月 30 日 遗失身份证, 身份证号码: 320581199402032728, 特此声明。
●马耀下遗失身份证, 身份证号: 510703198104060715, 特此声明。
●吴付荣遗失身份证, 身份证号: 452228199011035510, 特此声明。
●丘正琪遗失身份证, 身份证号: 440304200011262040, 特此声明。
●郑伟秀遗失身份证, 身份证号: 230105196307160322, 特此声明。
●成都智博博霖商贸有限公司营业执照(统一社会信用代码: 91510100MA661J0D5Y)正本不慎遗失, 声明作废。

●成都市武侯区智军酸萝卜鱼火锅食品经营许可证副本(编号: JY25101070171876)遗失作废。
●宜宾市叙州区花间富贵饮品店(个体工商户)公章编号 5115040115457 遗失作废。
●四川兴成文化科技发展有限公司公章编号 5115020140032 解富龙法人章编号 5115020140035 遗失作废。
●宜宾市翠屏区陈仕太运输服务部公章编号 5115020096028 安惠专用章编号 5115020096029 陈仕太法人章编号 5115020096030 遗失作废。
●四川儒宇大数据有限公司公章(统一社会信用代码: 91510107395579155)经股东会决议, 注册资本由 4000 万元减少到 2000 万元, 请相关债权债务入自本公告见报之日起 45 日内前往公司办理相关手续。
●龙泉驿区西河镇德顺通讯经营部张彬法人章(编号: 5101160145694)遗失作废。

●广安市鼎信融资担保有限责任公司开户许可证(核准号: J07410000093505, 账号: 88160120025945778, 开户银行: 四川武胜农村商业银行股份有限公司)不慎遗失, 声明作废。
●四川中道睿房地产业营销策划有限公司财务专用章编号: 51010905512119, 郭鑫法人章编号: 51010905512121 均遗失作废。
●四川省民涌博商贸有限公司廖汉兰法人章(编号: 5115020117788)遗失, 声明作废。
●成都市温江区里街里商贸有限公司(统一社会信用代码: 91510106MA69WCTWJX)于 2021 年 9 月 15 日颁发的营业执照正本遗失作废。
●阆中市云水洞茶艺工作室(个体工商户)公章(编号: 5113815074705)、法人章刘源林(编号: 5113815074706)遗失, 声明作废。
●仁寿县文林街道红妹儿干杂粮油油公司(印章编号: 511421060512)遗失, 声明作废。
●眉山市仁寿县北斗镇红石滩木材加工厂公章(编号: 5101120022902)遗失, 声明作废。

公示
德阳市阳光中央公园全体业主:
阳光中央公园项目位于德阳市旌阳区孝感镇, 由德阳市光耀置业有限公司开发建设。本项目架空层、物管用房、非机动车位、人防车位(个数: 166 个, 面积 4803.01m²。该人防设施属于特殊资产, 和平时期由全体业主使用, 特殊时期按人防管理要求利用)、设备用房、垃圾用房、市政设施、人防设施等用房共计 10570.16m² 归全体业主所有, 按照国家相关法律法规的规定, 上述人防工程属国家所有, 由人防办接收。但目前人防办尚无计划办理接收手续, 现我公司拟将人防工程作为配套设施。
由于阳光中央公园尚未成立业主委员会(德阳慧管家物业管理有限公司)代为管理, 并于 2025 年 4 月 30 日正式移交, 我公司不再拥有所有权、收益权及使用权。由此产生的税后收益扣除必要的维护成本费用后, 归全体业主所有。
德阳市光耀置业有限公司 2025 年 5 月 6 日
●成都市食品公司与原青羊区房管局(现青羊区住房建设和交通运输局), 签订的位于成都市华兴寺街 34 号的房屋租赁合, 现遗失登报作废, 特此公告。
●龙泉驿区龙泉街办杜清源房产局(现青羊区住房建设和交通运输局), 签订的位于成都市华兴寺街 34 号的房屋租赁合, 现遗失登报作废, 特此公告。