

中国制造业综合实力持续提升

2021年制造业增加值占全球比重近30%

据中国日报网消息 近日，工信部数据显示，中国制造业增加值占全球比重从2012年的22.5%提高到2021年的近30%，持续保持世界第一制造大国地位。工信部规划司司长王伟表示，这十年，中国制造业规模优势不断巩固，体系完整优势更加凸显。中国将继续保持制造业比重基本稳定，并加大力度加快产业升级。

按照国民经济统计分类，我国制造业有31个大类、179个中类和609个小类，是全球产业门类最齐全、产业体系最完整的制造业。产业链配套能力全球领先，具有强大的韧性和发展潜力，这种体系完备、配套完善、组织协作能力强的优势在应对新冠肺炎疫情等外部冲击过程中得到了充分彰显。

产品竞争力显著增强，十年来，我国技术密集型的机电产品、高新技术产品出口额分别由2012年的7.4万亿元、3.8万亿元增长到2021年的12.8万亿元、6.3万亿元，制造业中间品贸易在全球的占比达到20%左右，入围世界品牌500强的工业和信息入围品牌数量从过去的10个增加到24个。

十年来，我国市场主体数量持续增长，截至2021年底，规模以上工业企业达到40万户，较2012年增长了23.5%。骨干龙头企业持续做强做优，中国制造业企业500强营

业收入从2012年的21.7万亿元增长到2021年的40.24万亿元，有58家制造业企业进入2021年世界500强榜单，比2012年增加27家。中小企业专业化能力显著提升，截至2021年底，已培育4万多家“专精特新”中小企业、4700多家专精特新“小巨人”企业、800多家制造业单项冠军企业。

十年来，中国制造向中国创造迈进的步伐明显加快。从创新投入看，我国制造业研发投入强度从2012年的0.85%增加到2021年的1.54%，专精特新“小巨人”企业的平均研发投入强度达到10.3%，5700家工业企业入围全球研发投入2500强。从创新体系看，我们已布局建设23家国家制造业创新中心和地方共建制造业创新中心，支持建设125个产业技术基础公共服务平台，共性技术供给能力大幅提高。从创新成果看，规上工业企业新产品收入占业务收入比重从2012年的11.9%提高到2021年的22.4%，大国重器亮点纷呈，一大批重大标志性创新成果引领中国制造业不断攀上新的高度。

工信部称，将加大力度继续保持制造业比重基本稳定。第二季度制造业增加值占国内生产总值（GDP）的28.8%，高于2020年底的26.3%。

第十届国际智慧机场发展论坛在上海举办

本报讯（记者 马丽元）8月4~5日，第十届国际智慧机场发展论坛在上海举办。本届论坛以“安全更可靠，信息更畅通，运行更可控，服务更温馨”为主题，通过主题演讲、互动讨论、展览展示等形式，围绕助力机场未来智慧化建设这一核心话题，在机场及各供应商之间搭建起交流合作平台，推动中国民航业高速发展，共同助力民航强国建设。

2022年初，中国民航局在“十四五”民用航空发展规划专题发布会上曾指出，国家综合机场体系是支撑民航强国的重要基础，智慧民航建设是实现多领域民航强国发展的必由之路；同月印发的《智慧民航建设路线图》上也明确了智慧机场是智慧民航的四个核心抓手之一，并从机场全域协同运行、作业与服务智能化、智慧建造与运维方面为智慧机场发展绘制了清晰蓝图。

上海市航空学会理事长、中国商飞专家组组长史坚忠在开幕致辞中指出，近年来，国内各机场加快推进智慧机场建设，具有科学性、适用性和可操作性的团体标准逐渐成为促进机场高质量推进智慧化建设的“刚需”。随着信息技术的成熟以及大数据、物联网等产业的发展，加上机场建设数量的不断增加，智慧机场建设行业有望成为下一个千亿级市场。

据上海航空协会介绍，“十四五”

期间，我国新建和改造的机场均往智慧化方向发展，占总投资金额的99%，智慧机场投资规模将达到14947亿元。此外，智慧机场的高速发展对新一代信息技术提出更高要求，通过运用无线传输、大数据的挖掘、云计算、信息安全等，实现点到点的实时互联，采集处理信息，最终实现业务自动化、服务个性化、功能人性化、管理流程化的模式创新。

据统计，截至2021年底，全国共有29家机场实现了身份证一证通行，66家机场应用人脸识别技术，234家机场实现无纸化便捷出行，400家千万级大型机场开通旅客易安检服务，9家航空公司、53家机场开展通航航班平台试点。

论坛期间，来自政府有关部门、国内外机场、航空公司、科研院所、建筑设计院及软硬件供应商的领导和专家，重点就智慧机场发展亟需突破的基础理论与关键技术进行深入解读。其中，中国民航大学的四型机场研究、上海机场的数字化转型、成都天府机场的新技术新应用等都受到了各方高度关注。

本届论坛由上海市航空学会主办，中国航空学会、中国民用机场协会、上海机场集团、上海虹桥商务区管理委员会、上海虹桥临空经济示范区支持，中国航空学会机场运行技术分会协办，上海广尧商务咨询有限公司承办。

巴航工业公布2022年第二季度财报

本报讯 巴航工业近日公布今年第二季度财报，截至2022年第二季度末，巴航工业确认订单储备价值达178亿美元（比2022年第一季度增长5亿美元）。这是自疫情以来，公司达到的最高季度订单储备价值。此外，巴航工业近日宣布与波音航空签署的20架E195-E2确认订单，将计入2022年第三季度订单储备。

本季度报告中的综合毛利率为22.9%，高于2021年第二季度的18.2%。由于产品结构优化、价格增长，以及更为有效的税务管理，提升了整体运营表现；大多数业务部门都实现了同比增长。

财报显示，巴航工业2022年第二季度调整后净收入（不包括递

延税项和特殊项目）为3940万美元，每股收益为0.40美元。2022年第二季度自由现金流（FCF）为9120万美元，相比于2021年第二季度的4510万美元有显著提升。这得益于巴航工业对埃武拉工厂的调整、EVE的首次公开发行募集资金冲抵营运资本需求，以及负责管理策略。

截至本季度末，巴航工业净债务额为11.98亿美元，比2022年第一季度减少2.55亿美元，符合公司改善资本结构和负债管理的战略。

公司重申2022年财务和交付展望中的各项内容没有重大变更。（杭欣）

大国顶梁柱 奋进新征程

| 葛和平

习近平总书记指出，国有企业是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础，是我们党执政兴国的重要支柱和依靠力量。把国有企业做实做强做优，是中国特色社会主义制度优越性得以充分发挥的重要保障。

航空工业试飞中心坚守姓“军工”名“航空”的政治本色，坚持“向国家负责，为用户服务”，承载国家战略，矢志报国强国。60多年来，一代又一代航空试飞人员在党的领导下，以“试飞铺就通天路”的气魄、“攀天甘献骨为梯”的情怀，叩天门、闯险关，在祖国的蓝天上写下了“中国试飞必须领先”的铿锵誓言，深刻诠释了“中国试飞国家队”砥砺奋进“国之更大者”的使命和担当。力行“国之更大者”，我们始终肩负起对国家和对党的责任，切实履行好国家级鉴定试飞机构的使命和职责，服务国家重大战略，高质量完成型号任务；力行“国之更大者”，我们始终肩负起对军队和人民的責任，为实现国防和军队现代化、推进世界一流军队建设、履行好央企社会责任贡献不竭的试飞力量；力行“国之更大者”，我们始终肩负起对祖国航空事业和用户的责任，支撑航空工业发展、引领航空科技未来，以“大国顶梁柱”的姿态，永远跟党走，奋进新征程，建功新时代。

坚持党的领导 确保航空试飞事业正向前进

总揽全局、协调各方的党的领导制度是确保党的领导全面覆盖、更加坚强有力的制度保障，是决战决胜“大考”的核心利器。试飞中心党委始终坚定政治方向，在政治上铸牢试飞事业的“根”和“魂”，始终将党的建设与履行国家使命有机融合，把服务国家重大战略、高质量完成型号任务作为讲政治的具体体现，不断巩固和拓展党史学习教育成果，推动学习教育成果转化为广大党员领导干部立足岗位、干事创业的热情和干劲，转化为攻坚克难、勇攀高峰的强劲动力。

把稳方向，党委领导作用充分发挥。试飞中心党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，严格落实“第一议题”制度，对习近平总书记重要讲话精神和、习近平总书记对航空工业改革发展重要指示批示等内容专题学习、深入研究。围绕党中央和集团公司党组关于党的建设、深化国企改革、军民融合发展、“十四五”规划等决策部署，谋全局、

外场日志

| 孟亦然 晏勇

人们总是在冬天怀念夏天的炎热，在夏天忘记冬天的寒冷，而我有一段记忆深刻的经历，即使在炎炎夏日想起，也会记起当时的严寒，以及铸箭人的报国热血。

那是2021年11月，在祖国北疆的一个试验场，寒风呼啸，雪花漫天飞舞，平均气温也已降至零下10摄氏度，一群航空人怀着一腔航空报国的热血和坚决完成任务的决心，冒着严寒来到了这里。

朔风凛冽 不忘初心使命

随着四季度接近尾声，这里的冬天也在弥漫的风雪中愈加寒冷。在这次试验中，涉及无人机飞行，飞行难度大，需要沟通的事项多，对试验队来说这无疑是一场严峻的考验。

试验队员共有12人，他们来自航空工业导弹院总体所、控制所、导引部等单位，许多队员还是近年入职的新人。在飞行中，试验队分成3个小组，一组奔赴遥测远端，在飞行中实时分析数据，负责试验决策；一组深入草原戈壁，驻守无人机放飞试验场，实时协调无人机和载机飞行态势；第三组进入场站，负责在产品上天前测试和保障、落地后记录舱数据下载、软件维护更新等工作。

试验时的天气远比大家预测的还要恶劣，但凛冽的寒风和鹅毛大雪没有阻挡住勇士们的脚步，大家不畏严寒，始终坚守试验现场，用忠诚奉献践行着报国报军的铮铮誓言。

乘风破浪勇立潮头 中国试飞必须领先

议大事、抓重点，坚持民主集中制原则，严格规范前置把关程序，积极主动向集团公司党组报告重大事项；立足新时代航空强国战略，提出“中国试飞必须领先”的理念，以此为引领，不断增强发展自信、能力自信、技术自信、文化自信，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，不断提高贯彻新发展理念、服务构建新发展格局的能力和水平。

管好大局，擎握高质量发展蓝图。试飞中心党委紧抓“十四五”开局机遇，推动集团公司党组重大决策转化为战略目标、工作举措和广大党员干部职工的自觉行动。站在“两个一百年”的历史交汇点，全力推进集团公司和试飞中心“十四五”规划宣贯与落地；聚焦集团公司党组“创新决定30条”，加快构建新时代“试飞国家队”的领先创新力；全面贯彻落实全国国企改革精神贯彻落实“回头看”、以高质量党建引领保障高质量发展；加强“一对标两深化”、“一把手”和领导班子监督等重要决策部署，结合实际细化具体措施，有效确保了各项决策部署不折不扣得到贯彻落实。

狠抓落实，推动各项任务优质高效完成。试飞中心党委充分发挥出党的政治优势和组织优势，推动改革发展和科研试飞各项任务的圆满完成。科研经营主战场成为党组织和党员先锋模范作用的主阵地，围绕年度重点和关键任务，创建党员先锋队、党员突击队开展精准攻坚；在“急难险重”任务中，党员主动亮身份、亮责任、亮承诺、有担当、有作为、有成效；通过党组织共建联建，推动基层党组织和行业内外相关单位党组织共建交流，以党建平台促进了设计、制造、试飞全程的任务协同和问题解决，圆满完成各项任务目标。

践行双融双促 力促型号科研试飞提质增效

面对航空工业装备研制整体大幅提速的形势，试飞中心党委认真贯彻落实集团公司党组对科研试飞模式变革和试飞效率提升的重要指示批示，多层次、全方位解读落实，提出在“十四五”期间实施“科研试飞创新提效工程”，强化“两个面向”价值观，系统性提高科研试飞效率；同时通过全面加强型号研制全链条的建设、充分发挥党员先锋队先锋模范作用、不断拓展试飞外场组织覆盖，为实现科研试飞“脱胎换骨”和高质量发展奠定了坚实基础。

全面加强型号研制全链条的建

设。试飞中心党委成立加强型号试飞全链条党的建设领导小组，制定下发党委加强型号试飞全链条的建设实施方案。做好党的建设与型号研制同步谋划、同步部署、同步推进的“三个同步”，实现了型号研制全链条党建工作的目标管理；实施融入全面从严治党工作体系、融入科研管理考核体系、融入各级岗位的管理职责工作，实现了与党建工作、与型号研制科研管理、与人员绩效评价工作实时联动的“三级联动”；推进在型号试飞全链条旗帜鲜明讲政治、持续深化基于架构的“党建+”平台打造，丰富党的组织生活的内容和形式，开展型号系统党组织联建共建，做好型号与党建系统的两个“双向培养交流”，推进型号文化工程、廉洁工程、党建带群建等八项工作，着力打造一支“忠诚奉献之师、攻坚决胜之师、清正廉洁之师”。

充分发挥党员先锋队先锋模范作用。试飞中心党员先锋队贯彻落实“两融入、两服务、两构建”工作目标，在型号任务推进、试飞技术发展、人才队伍提升、试飞市场开发等核心业务中持续发挥先锋模范作用。党员先锋队、党员突击队、党员责任区等载体的进一步固化，让党员成为攻坚克难排头兵、航空报国主力军。2018年中国航展，推力矢量党员先锋队沉着冷静、勇抗重压、精心保障，顺利完成了“榔头”“赫伯斯特”“眼镜蛇”等典型过失速机动飞行，吸引了全球目光，成为当年航展的最大亮点。疫情防控任务和攻坚“双线作战”中，党员带头站在防控一线，迎难而上、冲锋在前，让党旗在试飞一线高高飘扬。

不断拓展试飞外场组织覆盖。试飞中心党委严格落实党委要管党、全面从严治党要求，进一步筑牢型号试飞全链条的组织根基，加强试飞外场党组织的设立和动态管理。按照“四同步、四对接”和“便于党员参加活动、党组织发挥作用”的要求，及时设置和调整外场党支部，确保业务延伸到哪里、党组织就建设到哪里、党的工作就开展到哪里。

勇于改革创新 释放新时代事业发展磅礴动能

勇于改革创新是大国“顶梁柱”应有的制胜法宝。改革越是向纵深发展，越需要我们加倍努力，扎实推进。站在新征程的起点上，试飞中心党委秉承“中国试飞必须领先”的理念，深入实施国企改革三年行动，加快推进飞行试验科技创新，着力缔造高质量发展新动能，以全新姿态启航“十四五”，打造世界一流试飞机构。

为国企改革固本培元。试飞中心党委深入贯彻落实国资委及集团公司国企改革三年行动方案部署，第一时间组织建立了“规划抓总、职能牵头、体系保障、协调推进”的工作机制，推进改革任务走向纵深；强化过程督导，实现重点改革举措落地，圆满完成集团公司国企改革三年行动年度考核目标；全面完成剥离社会职能改革，获评集团公司“剥离企业办社会职能和解决历史遗留问题改革工作先进单位”；改革发展成效显著。

为科技创新倍添动力。面向“十四五”高质量发展，在飞行试验科技创新工作中，试飞中心毫不动摇坚持党的全面领导，将伟大建党精神充分运用到科技创新一线，紧紧抓住当前科技创新发展的重大战略机遇期，不断增强科技创新责任感、紧迫感、主动性，持续发挥党员先锋队、党员突击队、党员先锋岗的先锋模范作用，牢牢把握科技创新正确方向，着力打造航空试飞战略科技力量，自觉履行高水平科技自立自强的使命担当。

为人才队伍赋能搭台。试飞中心党委坚持鲜明导向，以新时代党的组织路线为遵循，打造忠诚、干净、担当的干部队伍，贯彻落实现国有企业领导干部“二十字”标准，成功构建干部工作五大体系；实施“一人一案、一人一策”的“墩苗计划”，为后续优秀年轻干部梯队建设做好充足储备；以高层次人才入选为工作重点，稳步推进领军人才队伍建设；搭建完成“院一所一室”三级技术管理体系，“集团—院—下属单位”三级技术专家体系。“张广军院士工作站”“范小东劳模创新工作室”等现已成为飞行试验领域的创新技术研究和人才培养平台。

万山磅礴必有主峰，龙袞九章但摅一领。毫不动摇坚持和完善党的领导，毫不动摇推进党的建设伟大工程，确保党始终成为中国特色社会主义事业的坚强领导核心，我们就一定能不断从胜利走向新的胜利。试飞中心党委将继续全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻落实党的十九届六中全会精神，持续坚持“两个一以贯之”，不断推动制度优势向治理效能的良性转化；将继续以“中国试飞必须领先”的豪情壮志、“大国顶梁柱”的奋斗姿态勇立潮头，啃“硬骨头”、蹚“深水区”，为建设新时代航空强国、支撑世界一流军队建设、实现第二个百年奋斗目标作出新的更大贡献。

（本文作者系航空工业试飞中心党委书记）

使命在肩 征战荒原



披星戴月 凝聚必胜信心

严寒的荒原是追光者磨炼意志的地方，更是策马扬鞭、建功立业的理想场地。无人机放飞的地方和遥测接收的地方都距离市区上百公里。早上5时，当大多数上班族还沉浸在香甜梦乡中的时候，遥测分析小组和试验飞行小组就乘车向试验场地出发了，满天的星光和渐渐洒满的晨光透过车窗照到试验队员的脸上，大家充满热情和信心，准备迎接天寒地冻下外场试验的硬仗。

在飞行中，遥测远端需要对数据快速阅读，分析问题，做出决策，每一个决定都至关重要。在一次飞行中，发现实时回传的数据有异常。经过简短分析，数据负责人郭玉霞决定叫停当天的飞行。事后经过进一步分析与各方沟通后，证明叫停的决定是正确的，避免了浪费试验机会。高建国是飞行试验的负责人，在

天寒地冻 炼就赤胆忠心

外场试验，最重要的就是保证飞行的有效性。在试验中带队总师时常叮嘱大家：“飞行条件、咱们的需求，一定要和用户多沟通，只有人家清楚咱们想要什么，才能给飞出来，才能充分验证出我们产品的性能。”

每一架次试验，都能获得大量的试验数据，每一组数据中又有大量的变量需要关注，许多的现象要分析。在当日飞行结束后，试验队总会抓紧时间全面细致地分析数据，比较查看上百个变量和标志字的变化，结合当天飞行条件确认各种现象是否正常。

外场试验不可能总是一帆风顺，发现问题也正是试验的目的所在。刚开始试验时，从初始的载机异常断电到指示的位置信息异常，从挂点的装订到飞行中态势的控制，从无人机起飞的航线到机动口令的下达，每一项都进行了详细的排查和更改措施的调整。每天飞行结束后，郭玉霞总会召集试验队员聚在一起开数据分析会，讨论当天飞行发现的问题，并制定解决方案。几乎每完成一个架次的飞行，后续的计划都会随之调整，飞行条件也是多次更改、反复斟酌，力求获得更多有效数据，让数据收集和软件验证工作更加充分。

在寒冷的季节，试验队员不畏严寒，驻守在试验外场，在寒冷的风雪中追逐着梦想，坚守着信念，辛勤地忙碌着，展现着对航空事业的赤胆忠心。在全体试验队员的共同努力下，功夫不负有心人，飞行取得了圆满的进展。