

制造业集聚集群 发展水平加速提升

据人民日报消息 记者从工业和信息化部获悉：党的十八大以来，我国制造业重大生产力布局调整优化取得积极成效，产业集聚集群发展水平加速提升，今年上半年，25个先进制造业集群完成产值6.2万亿元，较去年同期增长6.1%。

引领带动区域制造业高质量发展。自2019年起实施先进制造业集群发展专项行动以来，工信部已组织开展3轮竞赛，共产生60个初赛胜出集群，其中，25个集群在前两轮集群决赛中胜出，成为重点培育对象。2021年，这25个集群主导产业产值近10万亿元，集聚了规模以上企业2.5万家，有17个集群产值同比增速超过两位数。

要素高效集聚、循环畅通的集群生态快速搭建。通过加强制造业创新中心建设、产融合作、重大人才工程项目实施、信息基础设施布局等工作协同，科技、金融、人才、数据等要素资源正加速向优势集群汇聚。目前，25个重点培育的

集群集聚了近100家单项冠军企业、上千家专精特新“小巨人”企业；近50%的国家制造业创新中心、跨行业跨领域工业互联网平台、工业互联网标识解析二级节点在重点集群布局建设。

重点区域产业集群化发展扎实推进。持续推进国家新型工业化产业示范基地建设，引导和支持重点产业集聚区转变发展方式、提升发展质量效益，截至目前，共创建10批445家示范基地。积极引导数字经济产业集聚发展，共支持创建6个工业互联网示范区，4个国家车联网先导区，8个国家人工智能创新应用先导区。

工信部有关负责人表示，下一步，将研究支持集群培育发展的针对性政策举措，打造“产业+科技+金融+人才”高水平循环的集群发展生态，加快培育一批有国际竞争力的先进制造业集群。（王政）

中国民航局发布《2022中国民航绿色发展政策与行动》

据中国民航局网站消息 近日，中国民用航空局已正式向国际民航组织提交《2022中国民航绿色发展政策与行动》（以下简称《行动计划》）。《行动计划》旨在向国际社会全面介绍中国民航绿色行动与进展，分享中国民航实践和经验，增进国际社会了解。同时，展望未来，明确行业绿色发展方向和重大行动。

《行动计划》指出，中国高度重视绿色发展。作为世界上最大的发展中国家，中国在努力发展经济的同时，实施一系列战略、措施和行动，加快生态文明建设，积极参与全球气候治理，为全球可持续发展作出了重要贡献。在习近平生态文明思想指引下，中国民航践行新发展理念，坚持以碳达峰、碳中和为引领，更加注重科技创新的战略支撑作用，统筹推进行业绿色发展，加快形成绿色、低碳、循环发展格局，推动中国民航发展全面绿色转型。

过去5年，中国民航节能减排工作从认识到实践发生重要变化，治理体系加快构建，节能降碳能力不断增强，打赢蓝天保卫战阶段性任务目标圆满完成，参与全球航空环境治理效能进一步提升，高质量发展的绿色底色和成色更加鲜明。《行动计划》主要从加强政策引导、新技术应用、运行管理、绿色管理、市场机制建设、清洁能源利用、加强务实合作和绿色理念宣传八个方面进行了详细介绍。

根据《行动计划》发布的数据，2019年，中国运输机队燃效为每吨公里油耗0.285公斤，机场每客能耗和二氧化碳

碳排放分别较“十二五”末（2013~2015年）均值下降约15.8%和43.2%。2021年，中国民航运输总周转量、旅客运输量和货邮运输量分别达到856.7亿吨公里、4.4亿人次和731.8万吨。2021年中国民航吨公里油耗0.309公斤，较2000年累计减少二氧化碳排放4亿吨；机场每客能耗较“十二五”末（2013~2015年）均值上升约2.3%，每客二氧化碳排放下降22.1%。

《行动计划》提出，未来，通过综合施策，中国民航将夯实减污降碳协同增效的基础，不断完善措施机制，提升科技支撑能力，奋力开拓产业融合发展新局面，努力降低碳排放强度，加快提升低碳能源消费占比，稳步提高民航资源利用效率，为全球民航低碳发展贡献更多中国实践。主要目标包括到2025年，吨公里油耗达到0.293千克，吨公里二氧化碳达到0.886千克，可持续航空燃料5年累计消费达到5万吨等；到2035年，绿色低碳循环发展体系趋于完善，运输航空实现碳中和，机场碳排放逐步进入峰值平台期，成为行业对外交往亮丽名片，中国民航成为全球民航可持续发展重要引领者。

为实现这些目标，未来中国民航将聚焦十大重点行动，分别是强化低碳民航顶层设计，政策标准体系建设，科创平台建设行动，绿色民航人才培养行动，可再生能源替代与新技术应用，蓝天保卫战行动，碧水保卫战行动，市场机制建设，打造绿色民航企业标杆，以及积极参与全球航空排放治理。（航文）

第600架中国总装A320交付



本报讯 9月23日，空客公司交付由位于天津的空客A320系列飞机亚洲总装线完成总装的第600架飞机。该架A320neo飞机配备CFM国际公司Leap-1A发动机，由中国东方航空公司运营，其客舱采用了舒适的158座布局，包括8个公务舱座位和150个经济舱座位。

截至2022年7月底，东航共运营着422架空客飞机，包括355架A320系列飞机、55架A330系列飞机和12架A350飞机。

空客全球执行副总裁、空客中国公司首席执行官徐岗表示：“由空客天津总装的第600架A320系列飞机的交付体现了客户对空客一贯的信任与支持，我们将继续与中国的战略合作伙伴共同

发展和成长，践行对中国市场的长期承诺。”

位于天津的空客A320系列飞机亚洲总装线于2008年启用，是空客公司在欧洲以外的首条飞机生产线。该总装线已经成功运营了超过14年，已经成为中欧合作的成功典范。2021年11月，空客公司宣布将该总装线的生产能力扩展至A321飞机。

空客公司目前共有四处A320系列飞机总装设施，分别位于法国图卢兹、德国汉堡、中国天津和美国莫比尔。到今年年底，全部四处总装设施都将具备A321飞机的总装能力。

据悉，截至2022年8月底，空客A320neo系列飞机已获得来自全球超过130家客户的8500多架订单。（欣文）

大国顶梁柱 奋进新征程

改革创新 守正笃行

打造工业软件国家队 助力数字航空高质量发展

金航数码科技有限责任公司党委

牌形象等12项改革举措。

凝心聚力，改革创新， 努力打造工业软件“国家队”

金航数码党委充分发挥“把方向、管大局、促落实”作用，有序推进党建与业务融合，贯彻落实国企改革三年行动，开创技术立业，科技创新与产品研发新局面，打造工业软件“国家队”，落实国家重大战略。

技术立业，开创科技创新与产品研发新局面。贯彻航空工业党组“创新决定30条”，落实“揭榜挂帅”和自主研发“收入加回”等激励政策，激发创新活力。推进创新技术研究工程、创新产品研发工程、创新平台共建工程、大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术研究取得突破，基于工业协同理念“BASIC”（Business Architecture System for Industrial Collaboration）的产品谱系完成构建，以数据中台Joinata为代表的新一代工业软件陆续发布，传统工业软件逐渐实现云化升级，以“鲲鹏软件创新中心”“信创联合实验室”等为代表的创新生态初步形成。

创新强基，积极打造工业软件国家队。积极贯彻落实国家发展工业软件的重大战略，以打造工业软件国家队为目标，调配公司近40%人力充实研发队伍，全力开展工业软件技术攻关和软件研发。完善科研项目管理制度，加大产品技术研发激励力度，系统性布局工业软件自主保障能力，面向复杂装备全生命周期，在需求工程、设计仿真、生产制造、服务保障等多个领域同步开展工业软件产品研发。

守正笃行、攻坚克难， 争做数字航空主建者

守正笃行，助力“数字航空”建设。航空工业网信工作领导小组第一次会议发出建设“数字航空”的动员令。金航数码党委明确提出，建设“数字航空”是公司的主责主业，公司作为主要技术支撑单位，要积极响应、主动作为，争做数字航空主建者，贯彻落实航空工业部署要求，要全局谋划、开放合作，做好项目统筹和论证。然而，工业软件上云，不是简单的应用升级，需要彻底改变航空工业信息化建设模式，重构软件架构，构建“集约、

高效、敏捷、安全”的全新数字化能力体系。公司党委第一时间做出决策，迅速成立航空云技术验证联合团队和“数字航空”重大项目论证专班。联合团队先后完成15款工程软件上云验证，服务保障平台等15个应用系统云原生版本成功开发，数据中台Joinata、需求定义与管理系统SysFamilyReqDMS等全新工业软件产品完成发布和验证，高质量完成“数字航空”云技术验证和领先实施任务，让航空工业走在了军工央企数字化转型和云技术应用验证的前列。

深化改革，提升运营保障能力。围绕航空装备研制主价值链，优化业务布局，聚焦工业软件、信息技术服务，积极培育工业互联网与云计算、大数据、人工智能等新业务，稳健退出低效业务；划小经营单元，聚焦质量效益指标，优化业绩考核办法；实施业务协同激励、应收账款“揭榜制”等措施，加强市场开拓，促进回款，改善现金流；深化三项制度改革，全面推行经理层成员任期制和契约化，提升组织活力。到2021年底，金航数码党委带领全体干部员工奋力拼搏，应对新冠肺炎疫情、任务结构变化等因素影响和转型期的诸多困难，全面完成全年经济指标，实现大幅度扭亏为盈。

党建引领，自信自强， 推进航空工业转型升级

“勿忘昨天的苦难辉煌，无愧今天的使命担当，不负明天的伟大梦想。”2022年，站在第四个伟大历史阶段的新征程新起点，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，忠诚拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”，赓续航空工业红色血脉，笃行新时代航空强国战略，坚决落实集团公司2022年工作会各项部署，为建设社会主义现代化国家贡献航空力量。

以党的政治建设为统领，引领高质量发展新行动。推动科研攻关、项目攻关的实际行动作为践行习近平新时代中国特色社会主义思想、忠诚捍卫“两个确立”的具体实践，着力推动航空工业数字化转型。自觉把学习贯彻党的创新理论与学习习近平总书记关于航空工业工作的重要论述结合起来，与学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史结合起来，深学细研、学深悟透。

（上接一版）

系统推进，高质量论证编制“十四五”规划。航空工业党组充分发挥“把方向、管大局、促落实”作用，在“十四五”规划编制过程中，明确“十四五”规划运行的总体思路，指导规划编制组制定规划工作实施方案。为了加强战略一致性，做到“一张蓝图绘到底”，航空工业党组先后召开党组扩大会议暨战略工作会、规划工作头脑风暴会、“十四五”规划专题会、二级单位“十四五”规划评审专题会等，全过程把握规划工作方向，系统推进规划编制工作全面开展。

规划为纲，大力推动战略规划落地实施。航空工业党组有效发挥战略规划引领作用，坚持以规划的高质量落实促进企业高质量发展，强化战略规划刚性约束和有效执行机制，部署发展战略与“十四五”规划“回头看”专项工作，提出规划工作“五严”要求，即严肃对待、严谨安排、严格执行、严明纪律、严厉问责。

对标世界一流，实现战略规划动态闭环管理。提升战略规划管理能力，增强企业竞争力，深入研究世界一流航空制造标杆企业的战略规划管理实践，结合航空工业实际，初步构建形成了集战略研究、规划论证与编制、审批与发布、实施与监督、评估与调整于一体的完整动态闭环战略规划管理流程，管理方法的科学性、流程的高效性和制度的规范性显著提升。

统一规划体系，形成规划合力。构建形成了定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的“1+4+N”规划体系，以1个总体规划为统领，谋划5年及中长期发展；以军用航空、民用航空、科技创新和产业拓

展4个业务规划为骨干，对重点领域、特定发展方向或关键管理职能进行具体谋划；以军贸、能力建设等一批专项规划为支撑，以二级单位规划为基础，对集团公司五年及中长期发展规划、业务规划和专项规划进行落实和承接。

规划编制实现横向协同。根据战略导向、目标导向和问题导向等原则，构建了“十四五”规划专题研究体系，确定了42个重点课题，组织总部部门、二级单位和专业研究机构组成联合研究团队开展研究并充分交流，形成有价值的研究成果。

规划论证与编制的系统性、科学性不断提升。坚持系统观念，加强顶层谋划，集思广益、协同推进，落实“顶层设计+基层首创”的编制工作方法，实现全集团上下“一盘棋”。实施规划编制目录清单管理制度，推行“规划四季”工作流程，战略规划专业人才队伍建设不断加强。建立健全发展规划目标、指标体系，加强目标、指标量化管理，构建了涵盖装备发展、科技创新、产业发展、能力建设、改革管理、企业经营、人才队伍、文化建设8个方面25项指标的目标指标矩阵。

规划审批与发布程序更加完善。在规划发布前，进行严格评估与审查，评估集团公司规划是否全面承接落实国家规划中相关重点指标和任务；评估业务规划和专项规划是否承接落实集团发展战略，以及各规划之间的协调一致情况；审查各单位规划对正承接国家规划、全面承接集团公司规划情况。明确各个规划的发布主体，在规划发布后加强规划宣贯。

规划实施与监督更加严格。将规划重要目标和重大任务分级分类列入各级党委、董事会、经理层年度重点工作。制定规划责任分工清单，编制年度分解计划，严格落实

规划指标任务，确保提高规划完成率。建立战略—规划—项目落地传导机制，将发展规划确定的目标、项目、任务，作为资源配置的依据。建立健全财务预算、投资计划、经营监控、考核评价对战略规划实施的支撑作用，用流程机制促进相关部门和岗位聚焦推进规划重点指标和任务的落实实施。

规划动态评估与调整机制更加健全。开展规划执行情况年度评估、中期评估和期末评估，以战略目标实现为导向，评价规划目标实现情况、规划任务实施情况、规划管理工作情况及存在问题和差距，对标世界一流，提出规划工作提升举措。

强化规划引领，纵向实现多节点贯通，横向实现多业务联动

贯彻落实治理体系和治理能力现代化、深化国有企业改革等要求，加强战略规划管理体系和管理能力建设，完善战略规划工作制度、流程、标准体系，有力支撑战略目标实现。

规划目标实现“上下贯通”“纵向到底”。制定二级单位主业清单，在进一步强化和明确所属单位主业定位的前提下，各单位围绕主责主业编制和承接“十四五”规划。“十四五”规划全面承接落实国家“十四五”规划相关重点任务和指标，紧密承接落实国资委、工信部、国防科工局、军方等上级机关规划要求。通过逐项分解“十四五”规划目标和任务、开展规划执行年度评估等工作，按照规划体系落实责任主体，推动目标指标和重点任务体系化、系统化落地。建立重点项目清单管理机制，确保列入规划的重点项目、重点任务管理到位和资源保障到位。

规划与计划实现联动衔接。强化规划对年度经营工作的引导作

以集团“十四五”规划为指引，开启高质量发展新篇章。在党的领导下积极贯彻落实国家发展工业软件的重大战略，贯彻落实国企改革三年行动，助力航空工业数字化、智能化转型，助力集团持续稳定健康发展。凭借20年来在工业软件领域的人才、技术、管理等方面的积累，金航数码充分利用“工业软件研发基地”“鲲鹏软件创新中心”等定位优势，发挥航空工业工业软件牵头单位和战略新兴主力军作用，联合航空工业各单位和广泛的社会资源，组建工业软件研发团队，推动国产工业软件发展，构建和发展大数据、人工智能、工业互联网、信创等技术和产业生态，为创造航空工业战略性新兴产业美好未来贡献力量。

以深化改革为重点，激发高质量发展新活力。2022年要在继续全面推进“十二项”改革举措的基础上，重点针对人才、文化、机制深化改革。在人才建设方面，实施“健骨”工程，打造“硬核”团队；建立总师队伍、高端核心人才队伍、专家体系，配置一支围绕软件工程的专业人才队伍；推进薪酬改革，推行中长期激励。在文化建设方面，2022年要推动形成完整的文化体系，并将理念转化到行为习惯。在机制建设方面，推进“强肌工程”，从战略思考、流程设计、制度设计、标准和规则设计等角度综合出发优化体制机制。

金航数码在国家做强、做大数字经济建设的总体布局中，在集团公司加快推进数字化转型升级的战略规划中，具有义不容辞的责任和义务，使命光荣，责任重大。金航数码将抓住机遇、思考长远，保持清醒、苦练内功，坚守初心、勇挑重担，作为新时代中国航空事业的奋进者和力行者，在集团公司党组坚强有力的领导下，贯彻落实国家和集团公司战略部署要求，大力研发工业软件，承接集团“数字航空”建设任务，以高度的政治责任感和强烈的使命感，体系化发展工业软件，建设“数字航空”，坚定不移地推动航空工业数字化转型升级，不断谱写金航数码改革发展的新篇章，为支撑航空强国战略、助力数字航空建设而努力奋斗，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。

用，规划是年度KPI、年度工作计划的重要依据。建立有效机制，将集团规划中确定的主要指标和重点任务等分解纳入年度计划和年度预算。强化项目立项、投资决策的战略规划符合性审查，实现战略规划与投资计划的衔接协调。

战略规划执行融入日常运营的动态管理。利用流程机制促进相关部门聚焦推进战略规划重点指标和任务的落实。经济运行监控承接战略规划，将规划指标和任务纳入日常运营管理，建立规划执行过程的跟踪机制，保证了规划执行过程受控。

规划刚性约束力不断加强。以打通规划管理的组织一责任一考核体系为目标，集团压实战略规划管理责任，明确各单位“一把手”作为战略规划工作第一责任人。各单位制定规划责任分工清单，落实责任主体，保证每项指标任务由领导到基层部门的责任链条清晰明确。战略规划成为巡视审计监督重点内容，强化规划的严肃性。

适应环境变化的战略研究能力不断提升。产业研究、竞争分析工作不断加强，建立了产业研究工作机制。监控和预判重大形势变化，深化重大战略专题的研究和论证，深入研究发展面临的全局性、前瞻性、关键性、深层次重大问题，提升对重大环境变化的辨识和响应能力，切实增强战略规划的能力。

新时期航空强国发展战略和“十四五”规划是承接国家战略、实现建设航空强国“两步走”战略目标的关键“桥”和“路”，是指引方向、催人奋进的旗帜。航空工业将保持战略定力，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，瞄准航空强国和世界一流目标砥砺前行！（航空工业规划发展部供稿）