

集智聚力 创新领航

——西飞产业集团以行动落实航空工业党组“创新决定30条”

2022年7月20日上午，西安市阎良区微风和煦。随着“5、4、3、2、1”倒计时完成，大飞机创新原启动仪式现场爆发出热烈掌声。来自陕西省政府、航空工业与部分所属企事业单位，以及多所高等院校的领导与专家共同见证了这一高端创新平台的诞生。大飞机创新原建设的全面启动，既是国产大飞机研发制造技术集群发展的里程碑事件，也标志着西飞产业集团落实航空工业党组“创新决定30条”的具体实施已进入新阶段。

习近平总书记指出：“航空科技是20世纪以来发展最为迅速、对人类生产生活影响最大的科技领域之一。”面向未来装备建设的全新挑战，航空工业正发挥更加重要的作用。

对于新时代航空人而言，进一步加快创新步伐、走向国际领先的“技术无人区”，已成为履行职责使命、考验政治执行力的重要标志。航空工业党组书记、董事长谭瑞松明确提出，“科技创新是航空工业发展的第一任务与第一责任”。近年来，航空工业党组坚持创新在航空强国建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为建设“世界一流军队、世界一流企业”的战略支撑，加快构建“领先创新力”，并于2021年制定了“创新决定30条”，加速构建航空科技未来发展新优势。

作为我国大中型军民机研制生产的重要基地，西飞产业集团在大型航空器理论研究、研发设计、制造试验等领域具有突出优势、肩负光荣责任。西飞党委知重负重、担当作为，坚决以落实航空工业党组“创新决定30条”为根本路径，全力推动创新型产业集团建设，聚力开启创新发展新篇章。

守正创新——思想指引方向

在西飞产业集团，“创新”成为全员的思想共识和行动自觉。

2022年初，西飞党委积极贯彻落实航空工业“创新年”要求，将“习近平总书记论科技创新”作为分专题，深入学习习近平总书记系列重要讲话，并要求全体党委委员在认真学习的基础上深入研讨。党委委员一致表示：“要

推动落实各方面的创新工作，首先就是要落实好习近平总书记关于推进国有企业打造原创技术策源地的重要指示和殷切嘱托。”班子成员必须做到先学一步、学深一层，以实际行动加强党对创新工作的领导。

6月30日，中航西飞党委书记、董事长吴志鹏围绕创新话题讲授专题党课，详细分析西飞产业集团所属各单位面临的形势任务，从“怎么想、怎么看、怎么干”明确了打造创新型



李玉峰 摄

产业集团的底层逻辑和根本要求，进一步强化了守正创新这一加速落实“创新决定30条”的思想基础和行动准则。

守正，是坚持做到从党和国家赋予的主责、首责出发，在大是大非面前，立场坚定、旗帜鲜明。创新，是沿着航空工业党组指明的奋斗方向，把握创新机遇、找准创新路径、构建创新平台、激发创新效能。在关于守正创新的讨论和反思中，西飞党委以自我革命的态度剖析问题、找准症结，使广大党员干部职工深刻认识到——策划、实施、衡量创新工作的成效，必须从党和国家赋予我们的职责使命出发，从航空装备体系发展的实际需要出发，从西飞产业集团科研生产经营整体质量效益出发——只要符合以上三个出发点，可以付出一切努力，做出一切改变！

协同开放——视野决定格局

面对国防现代化建设对航空装备的迫切需要，西飞党委深刻认识到，必须推进更深层次、更高层次的设计

制造协同，才能真正将创新资源统筹起来。而这种敏捷、智慧、高水平的协同，必须要有一套不断完善创新型组织的体制机制保障和技术平台支持，才能够持续为创新赋能，进而促进更多新型装备的快速研制和高质量交付。

在挖掘协同开放的深度方面，自2020年西飞产业集团组建以来，西飞党委坚决贯彻航空工业党组要求，针对设计发图和工艺准备单链条串行关系所带来的发图周期长、工艺准备介入

迟，以及设计制造端沟通不充分所带来的技术质量问题、隐患等挑战，通过不断探索和实践，打破传统“厂、院”组织机构局限，统筹设计、制造端的优势力量，建立以多个数字化设计制造并行工程团队（Integrate Design Build Team，以下简称IDBT团队）为基本组织形式的深度协作格局，有效推动设计团队与制造团队的沟通与协作，稳步提高产品质量。

各IDBT团队在以往设计制造端“点对点”沟通基础上，进行体系化拓展和专业化分工，将特定专业的设计制造骨干纳入团队，统筹负责项目全生命周期和全链条管理，加速实现从

制造到“智造”的转变。

在拓展协同开放的广度方面，西飞产业集团坚持不仅要在“增光”，也要为航空工业整体发展“添彩”。在航空工业统筹指导下，谋划实施大飞机创新原这一高端创新平台，锚定“2035年大飞机技术集群国际领先”目标，进一步延伸未来航空装备和复杂任务系统设计制造关键技术的创新链。

“大飞机创新原，要集智聚力攻克基础性、前沿性和颠覆性技术，走出一条从科技强到产业强、经济强的发展新路径。”这是航空工业党组副书记、总经理程照平对这一全新创新平台的殷切希望。

大飞机创新原首批启动的智能制造实验室、数智复材实验室等7个实验室，涵盖了大飞机技术集群的关键环节，并囊括浙江大学、西安交通大学、西北工业大学、南京航空航天大学以及航空工业制造院、航空工业机载等产学研优势资源，围绕装备发展的技术需求，联合开展专项研究工作。西飞产业集团将持续强化大飞机创新原的各类资源支持，完善“揭榜挂帅”、容错纠错、成果共享与转化等方面的保障机制，营造“零打扰”“全互联”“强共享”的创新氛围。在未来航空科技创新领域，大飞机创新原还将发挥出原创技术策源地、高端技术人才“孵化池”的关键作用。

求实问效——实践开创未来

有了创新激情，还要有脚踏实地、抓铁留痕的行动。西飞党委从产业集



以知识产权保护激发创新活力

白之羽

当前，我国知识产权发展态势稳中有进、质量提升。以发明专利为代表的知识产权，不仅是企业实现更大发展的重要支撑，而且正成为国民经济实现高质量发展的标靶。

习近平总书记指出：“创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。”党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把知识产权保护工作摆在更加突出的位置，推动我国知识产权事业走出了一条中国特色知识产权发展之路，在激励创新、打造品牌、规范市场秩序、扩大对外

工信部：我国制造业迈向价值链中高端

刘艳

7月26日，工业和信息化部召开“推动制造业高质量发展 夯实实体经济根基”新闻发布会，介绍党的十八大以来，我国工业和信息化事业发展情况。

我国拥有全球产业门类最齐全、产业体系最完整的制造业。在应对新冠肺炎疫情等外部冲击过程中，我国31个大类、179个中类和609个小类的制造业集群构建已展现出体系完备、配套完善、组织协作能力强的优势。

工业和信息化部规划司司长王伟表示，党的十八大以来，我国制造业发展取得历史性成就、发生历史性变革，产业体系更加健全，产业链更加完整，实现量的稳步增长和质的显著提升，综合实力、创新力和竞争力迈上新台阶，为全面建设社会主义现代化国家新征程奠定了更加坚实的物质基础。

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%，570多家工业企业入围全球研发投入2500强。

从创新体系看，工业和信息化部已布局建设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。

我国已建成700多个数字化车间/数字工厂，实施305个智能制造试点示范项目和420个新模式应用项目，培育6000多家系统解决方案供应商。围绕工业互联网创新发展工程，建成5大标识解析国家顶级节点和183个二级节点，实施381个试点示范项目，形成系列典型应用场景和解决方案，初步建成国家、省、企业三级协同的工业互联网安全技术监测服务体系。

（本文摘编自《科技日报》）

需对接、促进专利技术转化实施，才能不断激活专利等知识产权的经济价值，为保市场主体、稳经济大盘和持续激发市场活力提供有力保障。

另一方面，围绕发展需要和产业链条，有必要继续厘清知识产权保护重点，细化知识产权保护措施，形成知识产权保护合力。随着数字经济与实体经济深度融合，知识产权侵权行为呈现新型化、复杂化、高技术化等特点，增加了知识产权保护的难度。为此，要加强顶层设计，健全行政确权、行政执法、司法保护、仲裁调解、行业自律、公民诚信等环节的衔接机制，做好源头保护、协同保护

为千行百业数字化“插上翅膀”

邓倩倩

在数字化浪潮下，数字消费、智能制造、5G应用等数字技术不断推陈出新，一批批数字产业龙头、“专精特新”企业脱颖而出，为经济发展注入新动能。

“数字人民币对于我们而言，是战略性机遇。”新大陆创新发展中心常务副总经理林林表示，新大陆在金融支付终端领域，是全球位居前列的POS设备供应商，当前正积极加入数字人民币试点开发工作中。

随着数字化场景越来越多，数字应用领域相关技术创新、产品创新、模式创新也在不断涌现。华为轮值董事长胡厚崑在第五届数字中国建设峰会开幕式上表示，数字中国建设正在从个人走向行业，从消费端走向生产端。各种丰富的数字应用，已渗入生活的方方面面，与此同时，自动驾驶、远程操控、AI检测等也进入了制造、煤矿、港口等行业和领域。

在新能源动力电池制造商宁德时代湖东工厂，可以看到5G充分融入生产的应用场景：中央智慧工艺感知控制系统、超高速运动全量视频流AI质

等工作，为创新活动营造良好的发展环境。只有紧盯经济社会发展需要和市场主体需求，不断完善现有法规制度体系和保护体系，才能确保知识产权保护工作抓牢重点、解好难题。

知识产权是保护和激励创新的制度基石。当前，以数字经济为代表的新产业新业态新模式加速发展，科技创新在现代化经济体系中扮演着越来越重要的角色，对知识产权保护提出了新的更高要求。相信随着实践探索的不断深入，知识产权作为创新发展的关键要素，将为我国经济社会发展不断注入新动能。

（本文摘编自《人民日报》）

打造工业互联网自主创新力

汪彬 陈洋毅

作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施，工业互联网通过供应链、产业链、价值链的有效连接，赋能各行各业数字化转型，成为“十四五”期间推动经济社会高质量发展的重要引擎。日前，在2022年上半年工业和信息化发展情况发布会上，工业和信息化部相关负责人就工业互联网对我国数字经济产业发展等方面的作用与意义进行了了解。近年来，我国加快工业互联网发展，推进产业数字化转型，对抢占新一轮科技革命和产业变革制高点、助力我国工业新旧动能转换、助推数字经济增效提质具有重大作用。

今年是深入实施工业互联网创新发展战略的第五年。总体来看，我国工业互联网体系化发展取得了显著成效。工业互联网在制造业各领域落地并得到广泛应用，为经济社会数字化转型提供了有力支撑。截至目前，“5G+工业互联网”建设目标超过3100个，国家顶级节点日均解析量显著提升，达到1.5亿次，二级节点覆盖34个重点行业，形成具有一定行业和区域影响力的特色平台超过150家，其中重点平台的工业设备连接数超过7900万台、工业APP数量达28万余个。工业互联网已经全面融入45个国民经济大类，产业规模迈过万亿元大关。

同时，我国工业互联网的发展依然存在一定的困难与挑战。比如，工业互联网相关技术领域存在诸多短板，关键技术面临“卡脖子”难题；新型基础设施供需不匹配，传统产业数字化转型困难。对此，应聚力补齐短板，加快锻造长板，不断增强产业创新能力，推动数字技术和实体经济深度融合，为数字经济发展构建良好的产业政策环境。

首先，加强核心技术攻关，推动数字产业创新发展。深入实施创新驱动发展战略，牢牢掌握关键核心技术自主权，大力提升5G、大数据、云计算、人工智能、区块链等数字技术创新能力和应用水平，加快智能

不强择流”的胸怀，不断鼓励、强化全员共同创新的“精气神”。面向全体干部职工，建立“揭榜挂帅”长效机制，启动首批“揭榜挂帅”项目，形成“建议榜单”3类49项，遴选确定7项“榜单”任务，并“张榜邀约”。面向青年创新群体，先后举办创新创意大赛19场次，申报参赛项目286项，参与青年上千余人次。在航空工业第二届青年创新创意大赛总决赛中，中航西飞、航空工业一飞院分别获得创意成果组金奖、银奖。面向高端技术人才，筹建博士工作室，优化科技创新奖励体系，制定首席专家工作室管理办法，按专业分类实现集中培养，按项目跟踪实现重点管控；在业务攻坚的“赛马场”中“相马”“选马”，推进领军人才队伍规模不断壮大、结构持续优化、能力全面提升。同时，以创新课题“绿色通道”等形式，设置合理的容错试错机制，保证技术人才放开手脚潜心钻研，让科学家精神、工程师文化和工匠精神和迸发出更大活力。

西飞产业集团将不断强化大飞机研制技术策源地的责任担当，以“十大技术工程”为核心抓手，不断探索优化产学研协同创新机制，凝聚全体干部员工的创造力，加快科技成果转化，实现核心能力升级跨越，以实际行动落实习近平总书记的殷切嘱托，以优异成绩回应用户与上级的期待。

在打造航空工业“领先创新力”的主战场和大赛道上，西飞产业集团阔步向前，未来可期！

（西飞产业集团供稿）

硬件产品研发突破和迭代应用。发展工业软件和工业APP，全面推进产业化、规模化应用，做大做强软件产业。培育一批具有竞争力的生态主导型企业，引导工业互联网企业聚焦主业、深耕行业，丰富产品和服务供给，不断提升数字化转型支撑能力。深化产学研用多方合作，加强关键核心技术攻关和集成创新。

其次，持续优化网络布局，加快新型数字基础设施建设。按照适度超前的原则，优化5G、人工智能、数据中心等新型基础设施布局。深入实施工业互联网创新发展工程，持续推动高效可靠的精品5G网络建设，鼓励工业企业开展内外网建设改造。加速壮大“综合型+特色型+专业型”工业互联网平台体系，大力培育和推广高价值工业APP。高标准建设国家工业互联网大数据中心，推动数据资源汇聚共享和价值释放，夯实传统产业数字化转型基础支撑。

再次，面向行业应用需求，推动数字经济与实体经济融合。加速工业互联网在重点工业领域的应用，深入开展制造业数字化转型行动和中小企业数字赋能行动。引导平台企业和大型企业面向中小企业输出数字化转型资源和解决方案，拓展工业大数据应用场景，构建大中小企业融通发展的格局。持续降低中小企业数字化转型门槛，让广大中小企业共享数字化发展机遇。

此外，加强数字经济治理，营造良好的产业发展生态。聚焦建制度、强监管、保安全，提升数字经济治理体系。秉承开放包容、合作共赢理念，深化数字经济领域国际合作，携手打造开放、公平、公正的数字经济环境，推动构建网络空间命运共同体。打造具备全球影响力的学术和产业交流平台，深化工业互联网领域多双边技术交流合作。畅通产业链、供应链、创新链、人才链的国际循环，加快建立创新活跃、开放共享、互利共赢的发展生态。

（本文摘编自《经济日报》）