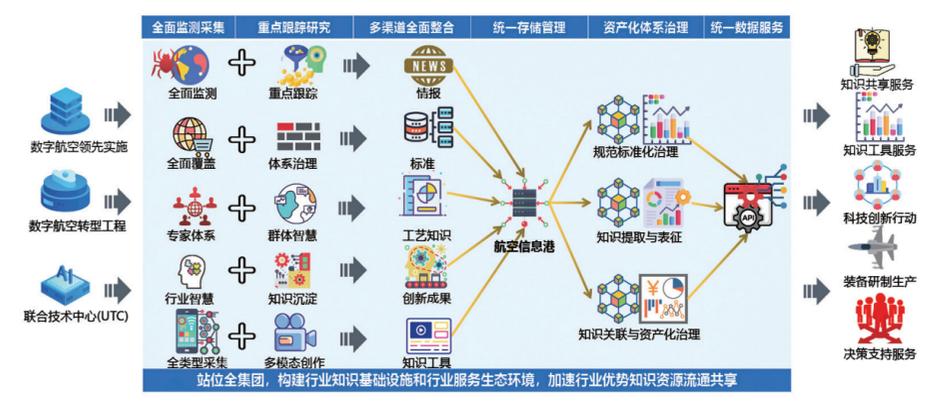


打造知识资源基础设施 深度支撑航空科技创新

围绕航空工业“航空科技创新”和“航空数字化转型”总体规划要求，航空信息港从集团整体能力体系建设出发，从数据治理、平台建设、规范制定、推广应用等多方面推进落实，构建支撑航空工业全产业链、全生命周期、全业务流程科技创新和高质量发展的知识资源基础设施，形成行业优势知识资源的体系化综合治理和共享能力。航空信息港的建设运行持续推动行业知识共享机制完善和服务模式创新，持续推动行业优势知识资源的共享、管理以及知识资源利用质量和效率的提升，为下一代航空装备敏捷研制和航空科技高水平自立自强提供坚实知识基础。



航空科技信息体系治理框架示意图

开展持续迭代提升。

3. 推广应用

首先面向集团总部、主机厂所、发展中心（建设单位）开展应用验证工作，待系统在功能使用、内容规模及稳定性等方面具备在更大范围内推广使用的条件后，逐步向行业进行更大规模推广。

转型特点及解决方案

1. 数据体系化治理是科技信息业务数字化转型的难点

对各种类型数据进行统一描述，建立一整套数据统一体系化治理规范，对存量数据按照统一方案进行数据建设和治理，同时对描述、处理、存储、管理等规范进行持续的补充和更新迭代，促进行业科技信息的统一规范描述和体系化治理。

2. 分析处理能力是提升知识服务质量和效率的核心

利用人工智能、自然语言处理、深度学习、多模态处理、知识图谱等技术，构建科技信息数据分析处理的智能组件，同时从知识体系和数据体系两个方面来构建分类组织框架，大大提高数据完整度、数据质量、知识表征能力、知识关联程度等，从而提高科技信息的发现效率和挖掘深度，为后续的项目建设建立行业标准参考依据。

3. 知识高效流通共享是提升行业知识服务水平核心

通过建立“管理要求、激励机制、标准规范”等多层面知识管理和共享机制，同时在技术层面开发对应功能模块进行支撑，加速推进

行业优势科技信息知识数据的行业共享应用。在管理要求方面，通过集团管理加大成员单位接入力度，组织信息港相关培训，让行业单位共同管理、共享知识资源；在标准规范层面，制定航空信息港知识服务平台行业信息数据规范、科技信息共享规范、运行管理规范；在激励机制方面，根据机构在行业知识共享的贡献度进行多种方式的奖励和激励。

亮点分析

1. 采用模块化、开放化的架构设计保证技术平滑演进

从可持续演化、适应云原生架构的需求出发，基于模块化、开放化的架构进行平台设计，实现云平台的快速部署、弹性扩展、安全可靠，保证平台能力持续提升和技术架构平滑演进，最终保证平台长期、持续、稳定地提供科技知识服务。

2. 制定统一数据规范和共享机制，构建数据体系化治理体系

制定统一的数据描述、处理、存储、标注等各类规范，以及面向集团成员单位的行业知识共享机制，初步构建行业科技信息资源数据体系化治理框架。同时，随着人工智能和知识图谱技术的不断引入和迭代应用，科技信息资源的统一数据规范也会得到不断的改进和提升，将持续提升科技信息数据的体系化治理水平。

3. 运用智能信息分析处理手段提升知识分析处理能力

充分运用自然语言处理、机器

学习、知识图谱等技术，开发智能信息分析处理工具，打造航空专业领域各类科技信息资源数据核心知识的提取、语义表示、图谱关联等分析处理能力，并通过持续迭代更新和专业领域适配，持续提升科技信息知识表征水平、知识发现和利用效率。

实践效果

航空信息港已面向全集团成员单位部署上线，首批开通6万余用户，服务效果初步显现。航空信息港建设运行，初步构建起支撑集团全产业链、全生命周期、全业务流程科技创新和高质量发展的知识资源基础设施。在科技信息业务模式创新方面，完成了从零散行业数据系统、知识库提供知识服务向基于行业网的统一归集、治理、共享、服务的综合生态环境和基础设施模式的转变；在科技信息数据治理方面，完成了从不同的数据治理规则、不统一的数据格式、不同的数据接口向构建行业覆盖多模态的科技信息数据统一的共享体系、治理体系、标准规范体系的转变；在综合服务能力方面，完成了从面向单一知识服务、传统技术驱动向面向服务场景的智能化、敏捷化、平台化的服务能级转变。

航空信息港作为集团知识基础设施和知识服务平台，将始终坚持装备研制和科技创新需求导向，坚持知识和创新双轮驱动，为下一代航空装备敏捷研制和航空科技高水平自立自强提供坚实知识基础。

（航空工业发展中心供稿）

国际转包项目的破冰者与领航员

——记中航西飞劳动模范侯玮如

李 晓 燕

侯玮如作为中航西飞一名国际转包项目管理者，不仅具备丰富的实践经验，更凭借扎实的专业知识，在多个重大项目中展现出卓越的能力。

侯玮如自参加工作开始，便全身心投入航空项目的建设。面对A320机翼装配项目的蓝色鳍更改和NEO构型更改等重大任务，她凭借深厚的专业积累，确保了这些更改的实施落地。不仅如此，在A320机身装配项目的落地与投产过程中，她主导了相关的合同和商务谈判工作，并建立起一套高效的项目管理流程。这些工作的完成，不仅为天津公司拓展业务打下了坚实的基础，更为持续优化管理工作提供了保障。

2019年，侯玮如再次展现出她的卓越领导力。成功组织了A320机身项目的投标与商务谈判工作，整合天津公司各职能部门资源，与团队共同为天津公司争取到了最大的利益。这一成功案例不仅降低了天津公司风险，更凝聚了天津公司的核心竞争力。

2020年至2021年，侯玮如担任机身项目经理，负责机身项目的研制准备工作。她带领团队与国际客户和供应商团队建立了紧密的合作关系，确保了工装、设备的研制、生产和现场安装工作的高效完成。在项目准备期间，她与团队成员一起克服了各种困难，按期完成了任务。特别是在2021年，她参与组织了首架研制与投产工作，展现了高度的责任心和专业精神。在她的带领下，团队成员牺牲个人的休息时间，配合客户一次性通过了审核，全面完成了机身项目的年度交付任务。

进入2022年，侯玮如继续推进机身项目的工作流程整合与优化。她与团

队一起与国际客户和供应商团队建立了全面的业务合作关系，覆盖生产控制、不合格品处理、人员资源配置、废品管理处置等各个方面。同时，她还完成了机身装配项目非上机材料本地化采购工作，组织团队顺利通过了物流运行情况审核。此外，她还积极推进工装与产品重大改造的工作流程，持续推进工艺、质量、操作人员的系统授权与培训取证工作。在她的带领下，项目技术、生产、物流团队持续优化合作模式，确保了天津公司全面完成年度生产交付任务。

在A321机型机翼研制工作中，侯玮如再次发挥关键作用。组织项目团队平行开展技术准备工作与商务谈判工作，并在短时间内协调解决了研制任务的重点难点问题。通过A321首架验证，为A321机型首架机翼的顺利生产交付提供了有力保障。

除了在项目上的出色表现，侯玮如还积极利用业余时间进行自我提升，积极参与社会活动和行业交流。她通过了国家人事部组织的“中华人民共和国翻译专业资格口译（二级）（CATTI）”考试，并取得了美国项目管理协会颁发的PMP项目管理专业人员资格认证。2023年，通过了美国项目管理协会的PgMP项目集管理专业人员资格认证。她连续担任中国民航大学外国语学院MTI项目校外导师和中国民航大学招生宣传科普专家库成员。她的专业素养和持续学习的精神得到了广泛的认可，多次获得中航西飞文明建设先进个人称号。

侯玮如用实际行动展示了航空工业国际转包业务领域破冰者与领航员的魅力。在未来，侯玮如将继续在专业领域取得更加辉煌的成就，为推动国际转包业务的发展做出更大的贡献。

奋斗在路上

——记航空工业沈飞2023年度“巾帼标兵”、生产运营部王超

王超，航空工业沈飞生产运营部业务经理，身材瘦小的她在生产管理领域已奋斗了14载，这个勇敢倔强的“女汉子”，以“爱岗敬业、默默奉献”的坚守，诠释着生产系统女工的使命和担当。多年来，她以较高的履职能力高质量高效地完成了各项工作目标，曾获得公司巾帼标兵、优秀思想政治工作者，“飞鹰杯”职工技能大赛状元、航空工业管理创新成果一等奖、航空工业管理标杆项目主要负责人。2023年获公司“巾帼标兵”荣誉称号。

科学统筹 创新思维 确保计划精准

“生产未动，计划先行”是公司对型号研制的总要求，也是生产管理的工作源头。作为公司多项科研型号计划主管，她始终坚持“抓前抓早”，在工作中充分发挥计划的导向作用，面对多项科研机生产输入滞后、设计更改频繁、生产线资源冲突、生产周期异常紧张等挑战，王超主动作为，科学统筹，带领计划团队提早谋划，主动对接相关部门，对表型号研制里程碑节点，提早制定拉动性生产计划，组织提前下达站位计划、零件生产计划，为生产准备、外部资源统筹利用创造了有利时间。针对科研机型计划排产难点，她深入剖析，主动担责，提出周计划管理方案并组织落实，大幅提升科研机型计划精准性和及时性，为生产制造赢得宝贵时间；她全面推进计划管理信息化提升，参与i-ERP系统科研机型功能开发，负责的多个科研机型全面应用i-ERP系统，实现输入规范，输出统筹、生产数据数字化管控，科研机型计划管理水平迈上新台阶。同时，作为部装计划主管，她时刻关注一线生产动态和生产风险问题，基于“批产行动项目”“科研一本账”信息系统提升生产管控、风险识别与问题处理效率，推动强化风险问题数字化防控，为“2:3:2.5:2.5”均衡发展高级目标实现、新研型号实现重大里程碑节点，作出了重要贡献。

尽心履职 真抓实干 推动管理创新

践行公司“低成本、可持续”发展要求，在运营管理与生产制造环节，王超系统运用精益理念、方法及AOS管理工具，不断完善生产管理流程，以精益单元、精益工厂改善为基线，33项具体任务为抓手，大力推进生产单位AOS精益单元建设，不断提升运营效率和发展质量。作为AOS生产制造业务领域负责人，王超始终坚持以AOS管理为抓手，以流程梳理为主线，融合合



规管理、管理标准、绩效管理、生产管控平台、现场管理提升、生产管理工具，形成业务策划与AOS管理相互贯通、双向推动，持续改进，2023年在集团AOS“铜牌”现场评价中，生产制造业务域承接指标全部以高分通过。

王超作为改革发展工作实施组成员，参与编制改革能力提升综合方案、协调处理改革中生产任务堵点、推动生产任务有效衔接和平稳过渡，为后续改革探索了新路径。

勤恳踏实 精进不休 推进管理提升

王超对自身严格要求，始终把耐得平淡、舍得付出作为自己的工作准则，她不仅承担业务工作，同时还负责多项管理任务，她紧跟公司任务部署，将“职代会、党委会”报告的精神内核进行分解，围绕“三个沈飞”建设，2023年共梳理年度管理任务27项，展开计划87条，重点以“质量、进度、成本”三个维度管控，每月进行总结梳理分析，深入推进生产管理纵深深化、全面数字化、深度精益化。

在繁重工作下，她还承担党委会、重点型号研委会、厂长例会等大量总结、汇报、经验交流等文字材料的撰写，她白天处理日常工作，通常利用晚上和节假日编制和修改会议材料，她以严谨细致的工作作风对待每一项任务，为领导正确决策提供了科学依据，有力促进生产任务完成。有人问她：“常年的文字工作，你不觉得枯燥无味吗？”她说：“长期的文字工作是很枯燥，但是你一旦选择承担这个任务，就要热爱这份工作，当你真正沉下心来，深入进去，你就会在苦和累中找到工作的乐趣。”

以尘埃之微补益山海，以萤火之光增辉日月。王超在平凡的工作岗位上秉承“时时放心不下”的责任担当，砥砺“功成不必在我，功成必定有我”的境界品格。她以坚毅的姿态坚守在风雨兼程的航空事业中，以梦为马，不负韶华。

（航空工业沈飞供稿）

直升机动部件修理生产线上的“全能战士”

——记航空工业昌飞2023年度劳动模范褚波



李 蓉

今年38岁的褚波是航空工业昌飞飞机中心17车间直升机动部件装配修理班班长，在昌飞公司直升机动部件生产线上，在内外场维修现场，总能看到他的身影。从一名一线普通员工成长为公司劳动模范，褚波用航空人的耕耘奋斗诠释着“专心致志以事其业”的含义。

勤学苦练 成就硬功夫

2008年，褚波来到昌飞公司，在直升机动部件装配工作岗位上一干就是15年。

直升机动部件结构复杂，故障类型繁多，想要在修理过程中准确判断故障原因，不仅需要丰富的装配经验，更要对部件的结构细节、工作原理掌握得十分透彻。在内外场故障定位分析的过程中，褚波凭借多年苦练的经验和过硬的技能水平，做到快速定位、精准判断、高效修复，获得用户的高度认可，是公认的动部件装配技能专家、修理

生产线上的“全能战士”。面对动部件翻修工作烦琐、周期长的问题，褚波认真梳理工作流程，固化模式，方便工作。例如，零件分解后立即清洗干净，按架次摆放在内衬中，全部分解后再统一进行检查，需要进行修复工序的零件单独摆放并标识工序流程。零件存在损伤时要在附图中标示位置，进行损伤情况测量、按模板完成损伤情况记录。经过他的一步步不断优化，成功将动部件翻修周期缩短约20%。

潜心钻研 寻找创新点

褚波深知，在技术日新月异的下，必须随时更新自己的技能，这也是他十多年来奔跑在创新前线的原因。

心里装着热爱，眼睛里就有了光芒。直升机扭力臂例行疲劳试验期间，需要根据试验情况定期对零件进行返修，一定程度上影响了整个试验进度。褚波看在眼里，记在心上，通过计算各工序的加工时间，他制定了精确到分钟的周期管控表并监督实施，为试验争分夺秒。同

时，细心的他又发现了分解衬套的过程费时费力，便认真分析衬套的连接形式特点，一次次进行试验测试，最终发现了可以通过加热达到快速除去衬套的方法。

“绝不能让试验在我这里耽误一分一秒”，褚波多措并举，让整个直升机扭力臂返修周期缩短了一半以上，保障了试验进度。

奋勇争先 当好“火车头”

“在工作中，要学会把问题变成课题，把想法变成办法，发挥好引领作用，推动劳模身边再出劳模，工匠身边再出工匠，让劳模工匠精神传承不息。”褚波坚定地说：“我想带着一群人奔跑。”

昌飞公司近几年直升机修理任务日益增长，这要求一线操作人员的技能水平随之提升。褚波所在的动部件装配修理班，年轻组员较多，相对来说，直升机组装修理经验不足。为了让年轻员工快速成长，作为班长的褚波想到了采用一专多能的培养方法。

他按直升机动部件类型将班组

人员分为三个小组，每个小组独立承接一种业务，并定期组织各小组之间的互相教学，促进班组成员熟悉掌握多机型、多结构的各种故障类型。同时，褚波还注重结合车间生产任务进行实践教学，倾囊相授，鼓励年轻的组员多动手、多操作、多思考、多总结。在他的帮助和带动下，现在的修理班班组成员都可以独当一面，高质量地完成动部件的翻修工作。2023年，装配修理班平均工时在车间提升至第一名，褚波全年工时和加班时长均位于车间前三。

先进生产工作者、质量信得过个人、型号立功个人……说起自己得到的荣誉，褚波谦虚地说：“得到这么多认可，我心里很高兴，这些称号对于我而言是一种激励，更是我继续前进的动力，身为航空人，就是要踏踏实实、认认真真把本职工作做好。”如何在平凡的岗位上争创不凡业绩？这是很多人面临的人生命题，在褚波的心里，只有一个答案，那就是——热爱。