



党建+科技创新 助力总装配技术跨越发展

杨锋

科技创新，始终是航空装备长远发展的重要支撑。近年来，中航西飞飞机总装研制生产面临技术复杂性大幅提升、多状态并行的态势，技术创新工程化应用、技术改造项目推进、前沿技术探索形势复杂，如何有力发挥党组织和党员队伍的优势作用，在重点项目研制中抢占先机、快速突破？这是中航西飞总装厂党委班子面临的新课题。

在年初西飞产业集团工作会上，公司提出“要有效提升自主技术创新能力，着力破解设计制造关键核心技术难题的目标。”实现这一目标，就必须在机制创新、关键技术创新和专业骨干培养等三个方面进行大胆创新和实践。

总装厂党委以党建+技术创新“三个一”（即形成一套创新机制、突破一批关键技术、培养一批专业骨干）为主要抓手，突出党员作用发挥，围绕科技创新、高质量交付、精心谋划、精准施策，将技术攻关与党建工作同步策划和实施，为总装厂科技创新注入发展新动能，让党员成为科技创新战线的主力军，关键时刻的突击队。

党建引领，为技术创新定向领航。

技术创新离不开一代又一代航空人的探索实践和创新传承。首先，总装厂在强化技术创新的组织保障上想办法，结合集成专业特点，建立技术队伍型号管理+专业管理相结合的模式，将飞机总装集成按专业划分为7大类，组建了以陈军华、陈少帅等党员先进为代表的专业带



头人队伍，进行复合型、专家型人才培养；针对新入职的大学生，建立新员工能力模型，结合各专业技术特点明确不同阶段所应达到的能力目标，采取思想+技术“双导师”制度，关注新员工技术发展的同时，更关注他们的思想变化和精神需求，有的放矢地引导新员工的成长成才。其次，以国家重点研发专项课题为牵引，设立总装厂创新基金、真改进大奖励平台，通过开展金点子、征集令、项目培育等，激发全员创新的活力。三是，成立党员创新工作室，将生产瓶颈问题攻关、技术技能人才培育、知识成果“孵化”，加快高技能专业化人才的培养作为工作室目标，提升员工解决复杂性综合问题的能力。同时，把参与技术创新的要求作为党内创先争优的重要内容之一，把推动创新工作成效作为评价和检验党支部工作成效的重要内容，使党员的先锋模范作用在科技创新领域得到充分检验。

党员担当，在解难题中锤炼本领。

“党员就是要挑最重的担子，啃最硬的骨头”，这是铭刻全体党员心中的共识。总装厂党委成立了以技术带头人、党员为主体的新技术研究技术规划、飞机产能提升工艺改进、飞机高效能研制创新团队等3支关键技术创新团队，充分发挥党员在创新创造中的骨干作用，聚焦系统集成测试、线缆可视化安装、线束智能工艺设计与制造等技术创新点，不等不靠不要，自主探索，开展项目立项和创新实践，加大飞机研制生产过程中的技术保障与技术状态管控力度，通过对设计方案、工艺方案、技术装备等的仿真与验证，不断提高飞机总装装配技术能力，党员的技术创新能力也得到显著提升。

人才培养，让创新脉搏更加强劲。

人才是技术创新的源动力。为实现飞机数字化装配的深入应用和

装配制造技术智能化发展，总装厂始终将新机研制作为员工成长成才的重要平台，把技术创新与研制一线作为人才培养的主阵地，采取“实战+培训”的方式加大对技术性人才的培养；构建“牵头-骨干-后备”层级的课题研究团队，促进技术创新和传承，加大对科技创新人才的培养；开展多类别、多层次、多专业的培训教育，培养“专、精、尖”人才，不断充实总装厂人才蓄水池；成立了“新员工大讲堂”，开展对新入职员工的培养，遴选了一批新入职员工参与到新机型的研制过程。通过严格培养与考察，将重大项目研制实践中的政治素质高、创新能力强的业务骨干培养成党员，采取定期培训、单元一线实践锻炼等方式，选拔政治素质高、技术创新能力强的业务骨干到核心技术岗位锻炼，逐步将技术骨干培养成党员、培养成技术专家带头人，保障总装厂技术创新团队“不断档”“不断流”。

通往未来之路，惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜。航空武器装备的发展成就来自于创新，未来的发展更加依靠创新。“党建+科技创新”在总装厂的实践与探索，为技术创新注入了红色动能，为总装厂高质量发展提供强有力的技术支撑。在“十四五”发展的新征程中，总装厂将坚持党建引领，全方位推进技术创新、人才队伍建设，让党员成为科技创新的引领者和示范者，努力推动总装“数字化制造”向“智能智造”迈进，用实实在在的行动为我国航空工业的发展写上浓墨重彩的一笔！

陈迪波

航空工业昌飞围绕“努力打造技术先进、效益优良、客户满意、持续发展、员工幸福快乐的现代一流航空企业”企业目标，致力建设产业发达、管理科学的精益昌飞。

推动优化改善 贯彻精益理念

昌飞公司创新生产管理方法和模式，推行计划管理、拉式生产、断线生产、刚性节点、分层例会管理、看板管理等管理方法，实现了均衡生产和组织效率的快速提升。从制度、规范、流程、表单等方面入手，以信息化管理手段为依托，持续优化和完善信息化管理体系，带动整体生产制造管理水平的提升。

调整生产准备模式，对生产准备保障系统进行整合，科学做好故障成品返修管控。加强计划考核，建立成品型号主管负责制，调整成品管理模式，各生产车间根据公司科研生产计划，制定严格的周计划月计划。构建计划执行目视化管控体系，建立每周重点关注问题汇报机制，保证科研生产有序开展。

有效设置生产效率指数，刚性计划完成率、断线计划完成率指数，以多维度的数据来管控计划任务执行情况，保证整机生产任务准时完成，企业生产效率持续提升，被誉为“精益生产”的“三驾马车”。通过设立生产效率指数，有效评价车间工作效率即固定周期内的工作量；设立断线计划完成率，考核车间任务准时完成情况；设立断线计划完成率管控提升产品配套，保证车间准时配套率。

持续开展以产品为主线的品质提升工程，在等级评定中体现产品品质、把品质提升与班组建设相结合、营造全员参与品质提升浓厚氛围、深植员工价值观念等方面推进实施。广大干部职工围绕实物开展品质提升，围绕品质提升进行流程改善，全面提升直升机产品实物质量和全员工作品质。

依靠科技创新 丰富精益内涵

公司坚持强化预研，抓准矛盾破瓶颈，脚踏实地补短板，实现了大批航空制造关键技术新突破。

推进精益管理 昌飞打造精益企业

坚持走“前沿技术探索、基础技术预研、关键技术攻关、批产技术提效”创新之路，建设和完善新技术体系。以能力建设为契机，促进科技进步，努力提升直升机核心制造专业能力，同时瞄准未来型号需求，大力开展关键前沿技术研究。通过核心技术的提升不断提高效益，降低成本；通过缩短研制生产周期，实现直升机产品不断满足市场需求；通过大规模技术改造和信息化、智能化制造技术应用，产值突破百亿大关。

公司在旋翼系统制造总厂建立智能管控系统、智能物流系统和智能生产线的快速提升。从制度、规范、流程、表单等方面入手，以信息化管理手段为依托，持续优化和完善信息化管理体系，带动整体生产制造管理水平的提升。

调整生产准备模式，对生产准备保障系统进行整合，科学做好故障成品返修管控。加强计划考核，建立成品型号主管负责制，调整成品管理模式，各生产车间根据公司科研生产计划，制定严格的周计划月计划。构建计划执行目视化管控体系，建立每周重点关注问题汇报机制，保证科研生产有序开展。

强化理念引领 培育精益文化

公司采取多种方式宣传精益管理的重大作用，并把推行精益理念与企业文化建设结合起来，提高干部职工的思想认识，形成了浓厚的精益氛围。

企业愿景中“精益昌飞”成为夯实直升机产业，实现“幸福昌飞”的基础，内容包括精益文化、精益思想、精益管理、精益生产等方面，过程是以“员工岗位行为准则”为导向，以精益管理工具为基础，以信息化、数字化为标志、以高品质、精品、精细为目标。

在企业文化推进过程中，逐步形成了基于精益思想的精益文化特质，成为航空工业集团先进文化力建设的生动实践。通过培育精益文化特质，促使全员熟悉价值、价值流、流动、拉动、尽善尽美等精益原则，弘扬新时代工匠精神，切实降低管理成本，提升管理效率和效益，增强管理效用，为客户提供高质量的产品和满意的服务。

进入新发展阶段，昌飞公司深入贯彻落实新发展理念，持续推进精益管理，实施精益生产，着力提高经济效益，全面推动企业高质量发展。

企业管理

精益管理

为企业高质量发展注入新动能

周霄

站在航空工业新航平凌改革转型发展的潮头浪尖，面对平凌公司生存与发展的历史重任，如何更好地顺势而为、捕捉机遇，成为“十四五”开局之年平凌人面前的一项重大课题。为此新航平凌公司探索引入“保障质量，缩短交付周期，利润自然随之而来”的精益理念，充分运用精益管理为新航平凌高质量发展注入新动力。

俗话说：“没有思想的破冰，就没有行动的突围；没有思想的解放，就不会有发展的跨越”。新航平凌凸显思想引领，把引入“精益”思维、谋求思想转变作为重要抓手，以精益引导持续改善，开启了精益管理“头脑风暴”，进一步疏通“思想之河”，使新思想、新理念充分涌流，新活力、新动能充分迸发，为高质量发展汇聚磅礴力量。2020年，新航平凌启动班组长精益改善室，对班组长进行生产改善流程、工具及使用办法、标准作业理论知识，PDCA分析等精益理论知识培训，提升学员对精益知识的认知。针对班组长在课题推进中遇到的问题和疑惑，每周对学员进行精益七步工作法在改善工作中的应用。“什么是精益管理？”“为什么要实施精益管理？”“精益管理我们应该怎么做？”等话题成为了全员热议的焦点，以班组长学精益为切入点，广大干部职工在相互热议中，从不理

解到自觉接受，精益理念、精益思维逐步深入人心，在广大干部职工心中生根发芽。

科学的机制、高效的团队是实施精益管理必不可少的保障。新航平凌运用精益思维，坚持问题导向，以项目为支撑，明确工作目标和主要任务、制定精益管理实施方案、规范管理制度，全方位为精益管理谋局布局，下好“先手棋”，打出关键招。新航平凌成立精益化管理领导小组，构建精益管理团队，先后出台了《平凌公司2021年精益生产年度推进计划》《平凌公司2021年精益成本管理推进方案》《平凌公司显性化浪费点治理实施方案》等精益推进相关文件，对推进精益化管理进行安排部署。精益化领导小组对精益项目专题调研相继开展，逐一听取各制造厂精益管理方案和项目，为各制造厂“把脉会诊”和指导把关。精益管理团队基于各生产产线实绩数据及2021年市场需求，选取空气滤制造一厂总成4号线PPLH提升项目、机柴福田全塑燃油产品PPLH提升、旋装欧三线可动率提升项目、空气滤制造二厂QT831产线PPLH提升4个立项课题，进行精益改善。以精益七步工作法为导向，回归现场制作因果台账，结合“5why”分析法发掘现场问题真因，将台账问题点按照“二八”原则梳理分类，抓住关键和急需解决的问题点，聚焦工作重心，明确改善措施，通过改善支撑目标达成，目前

已输出主要问题改善项40余项，进入到课题改善实施阶段。

新航平凌公司围绕“笃行精益、筑基望能”职能使命，培养和提升班组长运用精益工具识别问题、发现问题进而解决问题的改善能力，打造提升班组长带动全员参与改善、激发和贡献全员智慧、体现和发挥全员价值的价值。自从新航平凌班组长改善室成立以来，坚持以班组长培训学习、相互交流、七步法课题改善为导向，提升班组长精益知识在工作实践中的应用。以考核为保障，保障精益室工作有序开展，达成效果。新航平凌公司机柴滤制造厂以产线布局调整、精益物流、产品不良率降低改善为重点，开展精益管理工作；旋装滤制造厂以生产线上IE及自动化改善、减人增效为主，开展精益管理工作；空气滤制造一厂以工装改善、显性化浪费治理、配送方式优化为重点，开展精益管理工作；空气滤制造二厂以一个流生产、快速换模改善为重点，开展精益管理工作。

“十四五”开局赋予了新航平凌更多“弯道超车”“换道超车”的机会，在全面推行精益运营体系这一重大机遇面前，新航平凌公司主动支持、积极参与、拥抱变革，以“精益”金钥匙打开内部挖潜、降本增效的大门，以精益管理赢得未来，开启高质量发展的新时代，在引领滤清器行业发展的道路上披荆斩棘、破浪前行。

本报通讯员 白俊丽

改变以往的季度绩效考核模式，正式实施月度考核，逐步加大工作包绩效激励力度……今年以来，航空工业一飞院职工已经在每月的工资发放中感受到了组织绩效考核的变化。

与此同时，在开年的第一次干部大会上，一飞院就组织开展了2020年度组织绩效考核暨2021年度工作策划讲评。花一天的时间，听取各管理部门、科研所/中心和子公司2020年度工作总结及2021年度科研/生产/经营管理工作策划汇报，公开公平严格对各单位2020年度绩效目标/经营业绩指标完成情况进行考核评价。这在一飞院历史上还是第一次，目的是加强各部门间的沟通交流，促进比学赶超。

以硬体系承接任务

小步快跑、快速响应，一飞院新班子上任后，以科研任务完成作为检验工作成效的重要标准，聚集价值创造，实施了一系列变革举措，形成了以“一体两翼”新模式、“战建结合”新思路、“小步快跑”新节奏、“产品立院”新定位、“奋斗为本”新文化、“风清气正”新生态、“谦逊实干”新气质为核心表达的“八新”价值理念体系。

在变革推进过程中，一飞院第一时间学习上级考核体系，梳理分析现行考核体系中的不足，全面承接上级考核要求，制定了组织绩效考核办法，构建任务与效益并重的组织绩效考核体系，以实现精准考核、刚性考核，激发经营活力，促进一飞院经营业绩指标全面完成。

一飞院绩效考核体系的定位是承接战略规划，谋划长远；发挥导向作用，提高经营效益；强化靶向对标，科学构建考核体系；压实责任，确保各级传导压力不衰减；持续完善，促进可持续健康发展。

为了将上级考核要求和客户需要，变成清晰具体可量化可操作的工作目标和办法，在考核体系的制定过程中，一飞院坚持三个对接：导向对接、指标对接、奖惩对接，构建任务具体、职责明确、推进标准的绩效目标体系，让“干什么”“谁来干”“怎么干”一目了然，激励全体干部职工增强使命担当意识，持续提高经营质量效益，不断发展壮大主业。

以硬标准压实责任

2020年下半年，一飞院形成了绩

效考核细则、表单和模板，正式组织开展模拟考核，

并顺利完成绩效考核体系过渡，实现了工作包绩效显性兑现。

在绩效考核中，持续高质量发展目标看得见摸得着，还是硬标尺。

使命担当具体在考核上就是聚焦科研生产任务，提高计划完成率/合同履约率，加强型号攻关，提高产品质量，提升服务保障能力；发展主业落在实处就是围绕核心技术，优化产业结构，配置优势资源，壮大发展主业，不断提升核心竞争力；而创新驱动表现在行动上则是构建创新生态，加大技术创新投入，加快科技成果转化；产业拓展的标准在于整合优势资源，立足核心能力，瞄准模拟器等重点领域，通过商业模式设计，实现产业化发展；质量效益的要求就是树立正确的业绩观，强化成本控制意识，提升经营管理能力和运营质量，促进可持续健康发展；刚性管控的体现就是树立刚性管控意识，健全激励反馈机制，合规经营，防范经营风险。

同时，根据各业务单元实际，一飞院合理设置了考核指标及权重，突出不同考核重点，实施差异化考核，力求考核规范科学。

以硬手段管控过程

在组织绩效变革推进中，一飞院坚持绩效辅导、过程监控和绩效结果应用“四挂钩”，切实压实责任，督促各单位自我加压、自我提高，既规避“目标低、得分高”的风险，也使绩效抓住日常、严在日常。

“第一责任人”落实情况也与个人考核、发展挂钩，对抓得好的体现在绩效激励上，对抓得差的及时反馈，形成鲜明正向的导向和强大的推动作用，助推各项工作不断迈向新台阶。

当前，一飞院已经发布了绩效考核暂行办法和完善考核实施细则，并组织各单位制定了绩效考核二级制度，并将根据任务调整情况修订年度绩效目标。下一步，一飞院将进一步提升绩效管理能力和引入绩效管理咨询，构建理论科学、体系适配、要素完备的绩效管理体系。

推进绩效管理信息化平台建设，提升工作效率，促进信息共享，保证数据安全。

开启快速高质量发展新征程，一飞院正在小步快跑。

