

第八届中国企业改革发展优秀成果

以持续提升价值创造能力为目标的
内部模拟经营机制构建与实施

中航西安飞机工业集团股份有限公司（简称“中航西飞”）隶属于中国航空工业集团有限公司，是我国大中型军民民用飞机科研生产基地，主要从事大中型飞机整机及航空零部件等航空产品的研制、批产、维修及服务，目前主要产品有大中型运输机、特种飞机等，同时还承担了 ARJ21、C919、AG600 等民用飞机机体零部件设计、制造、配套与服务。坚定航空报国初心，笃行航空强国使命，以建设治理规范、业绩卓越的优秀上市公司为目标，不断推进自主创新和技术进步，提高产品质量和服务水平，2024 年实现营业收入 432 亿元，净利润 102 亿元，年末资产总额 738 亿元。先后荣获“最受投资者尊重的 100 家上市公司”“最佳董事会”“第十四届金圆桌奖—董事会治理特别贡献奖”“全国质量效益型先进企业”“国防科技工业军民融合发展产业先锋奖”等荣誉。

一、成果背景

党的二十大开辟了全面建成社会主义现代化强国的新征程，明确提出要加快建设现代化经济体系，着力提高全要素生产率，提升产业链供应链韧性和安全水平，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。2021 年以来，装备发展围绕目标价格、全寿命周期成本控制、现代化管理体系构建等方面先后发布一系列文件，提出了低成本可持续发展的新理念、新要求。作为大中型军民民用飞机科研生产基地，存在产业链条长、制约因素多、管理难度大等问题，相比保生产进度、保产品交付来说，生产专业厂的经营能力仍是重要短板，仍存在“重交付进度，轻成本管控”。因此，迫切需要系统实施经营机制变革，通过企业内部各生产专业厂运营状况分析，提升经营能力，要用最优路径、最小成本实现最大收益。

二、内涵做法

中航西飞按照“优化内部经营模式、强化设计制造协同、深挖降本增效潜力、以利益共享促价值创造”的工作思路，构建了以指标为牵引、以绩效为抓手的内部市场化模拟经营管理机制。通过设计内部模拟经营指标模型、建立模拟市场化经营模式、构建结构化经营赋能平台等，推进设计端、制造端、供应端全价值链降本增效，将生产专业厂从传统意义上以资源占用和成本消耗为特征的产品生产型组织，转型为围绕任务目标、由经济效益驱动、具有长久内生动力的收益生成型组织。（如图 1）

（一）明确模拟经营机制构建思路，引领经营管理变革

面对复杂严峻的内外部环境，企业现有的以生产任务逐级下达为核心的计划管控体系已不能完全适应新的发展理念及要求，需要将经营理念深度融入精益工厂建设，在多层次计划管理的基础上，以经营指标为牵引，充分激发各层级经营活力，压实各业务域经营责任。中航西飞按照“优化内部经营模式、强化设计制造协同、深挖降本增效潜力、以利益共享促价值创造”的工作思路，参考阿米巴经营体制，制定了企业内部市场化模拟经营机制，以收益、利润等经济指标为引导，进而构建模拟独立核算管理模式，下放经营管理权限，实施责权利对等的管理授权，并在设计端、制造端、供应端推进全价值链降本增效，推动各类资源有效配置，持续增强企业发展动力。

（二）设计模拟经营指标模型，落实经营责任

1. 识别内部经营关键要素
中航西飞以“自同构”为理论基础，

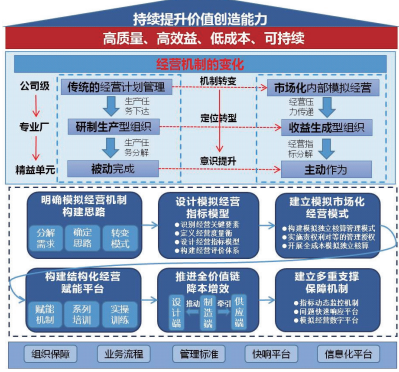


图 1 内部模拟经营机制构建

参考对标国资系统经营业绩考核指标体系，识别了营业收入、成本费用、净利润、资产总额、经营现金流入、负债总额、研发投入、劳动生产总值、平均从业人数等 9 项内部经营要素。由于部分要素不涉及各生产专业厂或由公司整体管控，不宜纳入内部模拟经营管控范围，最终将收入、成本、利润、资产、从业人数等 5 项要素，作为内部模拟经营关键要素，纳入管控范围。

2. 定义模拟经营业绩度量衡

参考会计工作、军品定价工作基本模型，基于公司现有劳动定额和工时统计体系，创新提出了一套内部模拟收入和利润测算及评价方法，将型号项目在一定时期内所形成的时间价值定义为模拟单价。基于型号任务分布及历史数据，将相关型号项目成本实际发生额与商品工时数据的比值定义为模拟单价核算框架，最终得到不同型号、不同专业厂的模拟单价，形成了模拟经营业绩考核的重要度量衡。

3. 设计模拟经营指标模型

围绕“收入”“成本”“人员”“资产”等经营要素，建立“一切资源消耗皆成本”的经营理念，以当前公司全面预算管理为基础，针对不同类型专业厂共设置主要模拟经营业绩指标 3 项、个性化模拟经营业绩指标 10 项，形成了覆盖全部型号、全部专业厂的模拟经营业绩指标架构模型。

同时，将内部模拟经营管控范畴由制造端向主价值链延伸，设计业务级成本压降策略和模拟经营业绩指标 7 项，覆盖项目管理、研发、生产制造、订单交付、客户服务及供应链管理等业务域，压实各业务域经营责任，实现指标上纵向逐级关联，业务上横向深入协同。

4. 构建模拟经营评价体系

构建以经营策划为引领的模拟经营评价体系，以铜、银、金牌规划未来阶段性目标，并对每个阶段目标要达到的状态特征进行了详细设计，明确了公司、专业厂、精益单元三个层级模拟经营工作推进的实施路径及操作标准，为工作推进提供了理论支持。（如图 2）

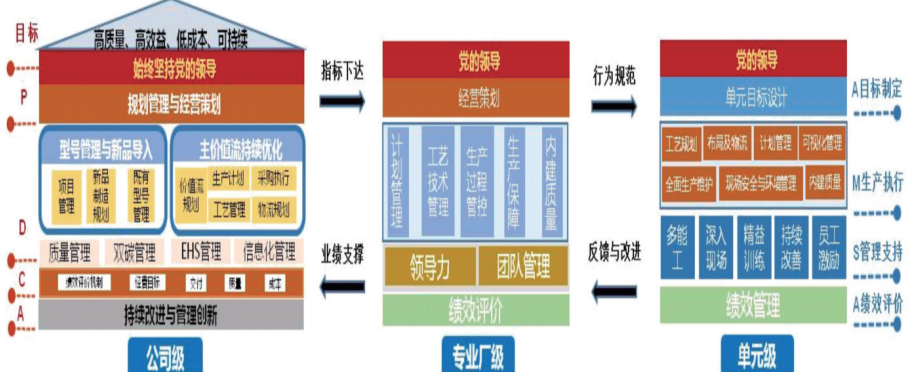


图 2 模拟经营评价体系

（三）建立模拟市场化经营模式，激发经营活力

1. 构建模拟独立核算管理模式

中航西飞在内部模拟经营全面推广实施的基础上，按照“技术同源、产业同根、价值同向”原则，构建模拟独立核算管理模式，设计新的运行机制、发布新的激励政策、下放经营管理权限，实行独立市场开拓、独立核算，增强了专业业务的运营活力，提高了劳动生产率和经济效益。

2. 实施责权利对等的管理授权

按照“运营管控型 + 战略管控型”管控模式和管控策略，基于运营管理体系架构，制定了模拟独立核算管理模式下的授权事项以及责权利对等的管控事项，形成了基于模拟独立核算的相关业务运行模式，激发了生产专业厂的发展活力与动力，推动其在满足型号配套任务的前提下积极拓展市场，提升核心竞争力，实现专业业务持续快速发展。

3. 开展全成本模拟独立核算

为进一步充分激发组织的积极性和活力，中航西飞以生产专业厂相关资产、业务、人员为基础，配置相关研发设计资源，实施模拟市场化经营独立核算。通过建立新的核算方式及考核方式，使其具备模拟自主经营、独立核算的能力，控制其成本，激发其活力，确保经营压力、市场压力的有效承接与传递。

（四）构建结构化经营赋能平台，提升经营能力

1. 设计多层次赋能机制

为确保模拟经营管理工作推进，实现自上而下指标下达、落地落地，自下而上逐级贯彻、效果传递，建立了多层次赋能机制和培训架构，形成了覆盖公司、专业厂、精益单元各层级领导干部及全体基层员工的模拟经营课程体系。

2. 组织开展系列培训

开展模拟经营与精益管理系列培训。聚焦各专业厂及相关职能部门的经营能力提升需求，围绕成本管控方法、资产利用提升、经营数据测算、精益理念方法及工具等主题课程，组织开展模拟经营管理系列培训，AOS 夜校、精益工程师、

六西格玛绿带培训，为公司模拟经营工作全面推进持续赋能。

3. 建立实操训练基地

聚焦价值创造能力提升需求，围绕精益人才实训、现场精益改善等业务工作，成立精益大师创新工作室，建立实操训练基地。各专业厂依托实操训练基地学习平台，围绕模拟经营业绩目标实现，结合生产现场实际使用场景，利用半自动化、低成本自动化等方式对工位器具、工装工具等进行了自主设计、自主改造，形成各类具有一定推广价值的改善成果。

（五）推进全价值链降本增效，实现价值创造

1. 推动设计源头价值创造

在源头设计中，进一步优化研制全业务流程中的厂所协同机制，以设计制造协同降本为主线，围绕研制阶段、批产阶段开展低成本设计制造。在研制阶段，基于目标成本，联合开展项目经济性论证、工作包成本核算管控、选商选材、结构选型、统型统标等工作，实现制造端全面融入产品研制；在批产阶段，基于厂所联合，开展技术攻关及管理提升，统筹分析制造成本要素，围绕产品制造全工艺流程，在国产化替代、多流水供应商开发、定额精细化管理、生产管理、质量管控等方面开展降本增效工作，实现设计端全面融入批产优化。

2. 深挖制造过程价值创造

以企业经营目标为牵引，以各专业厂上一年度模拟经营指标数据及全面预算管理数据为基础进行测算分析，形成各专业厂年度模拟经营目标，同时依托评价标准，从人、机、料、法、环、测等方面深挖潜力，将模拟经营目标拆解为作业指标及行动项。各专业厂从工艺改进、定额优化、余料回收、共享工具等方面持续深挖潜力，形成支撑模拟经营业绩指标改善的重点行动项，并建立面向各精益单元、业务室的专业厂内部二级管控指标。各精益单元、业务室结合自身情况，将承接的专业厂内部二级管控指标分解传递至每个班组、每位员工，形成从目标到计划的多层级执行路径，持续推动全方位、全链条开

展改进提升。

3. 协同供应链条价值创造

在供应链协同降本方面，落实目标价格管理要求，分别在供应链“前、中、后”端开展体系化成本管控，完成保供型小采购向全面增值大采购转变。在供应链前端，持续优化产品结构和供应商布局，通过选商、选材、技术攻关协同推进，提升供应链前端治理效能；在供应链中端，承接制造端各专业厂管理提升诉求，整合需求、集谈分采，对原材料、大部件、成品等进行全品类采购策略优化提升；在供应链后端，通过运用能力评估、业绩评价、关系管理的指挥工具，促进供应商能力提升，协同开展增值服务，实现供应链总成本降低。

（六）建立多重保障机制，确保变革高效落地

依托季度经济运行分析会、精益工厂建设自评价、互评价、后评价等多种形式，对模拟经营管理工作推进过程进行监控、分析、评价、改善，形成了基于经营数据的动态监控纠偏机制，并通过模拟经营信息化管理平台进行了有效固化；设置模拟经营业绩管理月份、季度、年度考核指标，压实各专业厂及相关职能部门经营责任，并进行持续激励。同时，聚焦专业厂模拟经营业绩目标实现，中航西飞构建运营管理体系运行快响中心，各专业厂识别出帮助目标实现的管理提升需求，推送至快响中心；相关职能部门承接体制机制问题及需求，制定改进措施，优化业务流程及体系文件，形成了以提升经营业绩为目标，职能部门主动保障和专业厂持续深挖潜力的良好氛围。

三、实施效果

（一）提高了企业经营管理水平

通过以提升经营能力为核心的内部模拟经营机制构建及应用，建立了符合企业需求、具有一定特色的经济效益模型，在经营目标的统筹、实践方法的应用、管控过程的敏捷、全员参与的激励上均实现了突破。经营目标的统筹策划由单层控制转变为分层策划实施，充分激活了基层成本压控内生动力，实践方法由问题导向的散点改进转变为目标导向的系统改进，经营目标的落实落地由事后评价转变为基于数据积累的过程纠偏，进一步激发全业务、各岗位参与成本压降、提质增效工作的活力。

（二）提升了企业成本管控能力

有效激发了全流程经营活力，逐级压实经营责任，凝聚全员成本改进合力，丰富了低成本可持续发展的生产经营改善手段，在推进提质增效、深化经营管理方面，取得了阶段性成效并推广至西飞产业集团各成员单位。截至 2024 年底，公司营业收入利润率同比增长了 0.2 个百分点，并全面实现了“2323”高级均衡交付目标。同时通过开展余料回收再利用、搬运配送需求整合、节能降耗管理、物料国产化替代等工作，实现了各机型单机成本压降。

（三）增强了企业的核心竞争力

能够有效结合世界一流企业建设需求，充分发挥公司航空产业“龙头”带动作用，充分发挥各部门管理职能及使能保障作用，自上而下推行先进管理理念，自下而上上反馈管理成效，提升了一线单位模拟自主经营意识及能力，有效促进公司经营效益、运营效率、主业规模等经济指标全面提升，形成了在全球航空制造业和核心技术领域的卓越竞争力，也为整个行业的经营管理创新提供了值得借鉴的案例，具有一定向国内航空制造企业推广应用的价值。[E]

（文章来源：中航西安飞机工业集团股份有限公司）