



中航国际坚决贯彻党中央、国务院关于国企改革三年行动的决策部署，坚持高质量发展道路，在构建现代企业制度、聚焦主业优化战略布局、突出市场化经营机制等方面，加快体制机制改革，经营质量持续改善，取得了较好成效。

坚持两个“一以贯之” 构建具有企业竞争优势的现代企业制度

中航国际认真贯彻落实航空工业党组书记、董事长谭瑞松提出的“坚决贯彻‘两个一以贯之’，面向市场竞争，实现先进企业治理体系、治理机制的实质到位，有力提升治理能力；在深企业要在粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区建设中，继续发扬勇于开拓、不断进取的‘排头兵’精神，坚定探索符合市场化企业发展规律、具有国有企业特色、持续构建和巩固企业竞争优势的现代企业制度”之要求，积极推进治理体系建设。

一是加强党的领导和完善公司治理相统一。首先，中航国际全级次构建股东会、党委会、董事会、监事会及经营管理层的中国特色“四会一层”治理主体。通过“党建入章程”，明确党组织在公司治理中的法定地位和主要职责，为党组织发挥“把方向、管大局、促落实”的作用夯实制度基础。其次，坚持“双向进入，交叉任职”领导体制，符合条件的党委成员通过法定程序进入董监事会及经理层，全级次实现“董书法”配置，促进各级决策机构协调运作。第三，不断修订完善“三重一大”决策制度，《党委会议事规则》正在拟订《党委会前置研究讨论重大经营管理事项清单》等制度。2020年至今，中航国际召开62次党委会，审议议题384项，其中党委会前置研究的260项。

二是规范董事会建设与董事会科学、专业、民主决策相统一。集团公司对中航国际在8个方面13个事项扩大了授权，对中航国际董事会进行改革，按“3+3+3”模式（即股东委派董事3人，经理层（执行）董事3人，独立董事3人），加强董事会配置的多样性和科学性。中航国际参照上市公司做法，创新

以现代企业制度建设与市场化经营机制 驱动高质量发展

性引入独立董事，目前1人已履职，另2人年内配齐。此外，中航国际充分发挥董事会规划与投资、薪酬与提名、审计与风控3个专门委员会作用，制定专门委员会议事规则，为董事会科学、专业、民主决策提供保障和支持。中航国际全级次实现有限责任公司制，并按现代企业制度建立了董事会或执行董事，投资企业董事会由中航国际委派董事占多数，主要为总部的专职董事及规划、经营、人力、财务等职能部门领导。派出董事在日常决策过程中，一方面充分发挥个人在相关管理领域的专业能力与政策把握能力，另一方面有效结合中航国际整体发展战略，确保董事会决策科学有效。

三是现代企业制度与公司治理相统一。在现代企业制度建立过程中，中航国际以改革目标为指引，促进制度完善，以制度完善为标准，检验、固化改革成果。先后出台并不断完善《公司章程》《董事会议事规则》《董事会秘书工作规则》《总办会议事规则》《派出董监事管理办法》《投资企业章程指引》等制度，进一步规范总部及下属企业的治理结构、明确各级机构决策权限，强化董事会职责。中航国际旗下上市公司飞亚达和天虹科技公司分别于2018-2020年，连续被深圳市公司治理研究会评选为上市公司治理十佳企业，树立了标杆。

突出市场化经营机制 激发企业深层活力

一是牵住任期制和契约化管理牛鼻子，刚性运用考核评估结果，深入市场化经营机制改革。根据集团党组的总体安排，中航国际全级次推行经理班子的任期制契约化管理。截至目前，中航国际本部及各级控股子公司经理层成员共298人，其中293人与本企业董事会签署《岗位聘任协议》和《年度经营责任书》，签约率为97%；剩余5人将于三季度完成签署。中航国际党委始终坚持把“二十字”标准贯彻于市场化选人用人改革。党委每年开展投资企业领导班子综合评估，动态调整优化投资企业领导班子，推进领导干部能上能下，

提高干部队伍活力。今年以来，中航国际累计调整领导人员35人次，其中退出领导岗位16人次（含退出主要领导干部3人次）；提拔或进一步使用人员16人次，平均年龄43岁，干部年龄结构不断优化。

二是持续推动市场化用工，完善员工职业通道。中航国际依照劳动法，与员工签订《劳动合同》，根据考核结果选用、调整、淘汰；同时，结合“三合一”整合，修订了《总部员工选用管理办法》《干部交流任职管理办法》等基础制度。在进一步强化公开招聘、竞聘上岗、末等调整和不胜任退出方面，针对本部和投资企业部门副职以上管理骨干（不含班子成员），本部今年新增或调整9人，7人为竞聘上岗，2人为子公司交流；所属全级次企业新增34人，其中27人通过公开招聘和竞聘上岗，占比79%，其余为交流转岗；同时，本部及投资企业部门副职以上管理人员累计调整退出11人次。在完善员工职业通道方面，中航国际结合战略发展需要，组织开展岗位梳理，评估岗位价值，完善员工的管理岗位序列、专业岗位序列“双发展通道”；健全任职资格评价体系，按市场原则优化员工选用及晋升级别，激发管理人员的积极性。

三是加快建设市场化的薪酬分配机制。首先，中航国际根据所属投资企业不同发展阶段和行业周期特点，动态调整投资企业的工资总额分配比例。其次，中航国际支持符合条件的企业开展股权激励和期权激励。截至目前，2家所属上市公司和1家高新技术企业开展了股权激励计划，覆盖核心管理团队和技术骨干共411人次，另有2家企业正在推动相关工作；员工持有公司股权的投资企业合计12家。从结果上看，3家已实施股权激励计划的企业实现跨越式发展，净利润年复合增长率都在20%以上，有效提升了企业价值和股东回报。

聚焦主业发展 优化战略布局 推动自主创新

一是以“瘦身健体”、提质增效专项工作为抓手，全力推进“两非”业务

市场化退出。中航国际积极推进压层级、减户数、处僵治困，有力推动了战略转型。法人层级从12级压缩到6级，企业户数累计减少了49%，退出了全部23户“三无企业”，“清参股”完成总计划的55%；国资委和集团公司挂牌督办的“处僵治困”目标基本实现。通过市场化手段退出非主业，累计回收资金536亿元，两金下降56%，带息负债下降49%，资产负债率下降5个百分点，公司整体资产质量大幅提高，资债结构得以改善，整体风险得到有效控制，产业结构得以优化。

二是集中资源与力量，聚焦主业发展。中航国际以“瘦身健体”提质增效为手段，在坚定退出非主业的同时，集中资源与力量深入推动商业模式重构与创新，加大主业资源投入，营业收入与利润保持平稳增长，经常性业务利润率复合增长率达到21%。航空业务积极落实集团赋予的供应链集成服务新使命新任务，业务转型升级取得重要进展；先进制造业、服务与贸易业实现跨越式、数字化发展；海外公共事业聚焦核心业务构建专业能力，连续四年全面完成集团下达的经营计划目标，经营业绩考核均为“A”级。

三是构建适应未来的自主创新能力，布局战略新兴产业。中航国际拥有3个国家级创新示范企业，5个国家级企业技术中心，2个国家级重点实验室，1个国家级工业设计中心，10个省市级研发机构。中航国际以厦门天马6代线二期、天芯、硅基OLED等重大创新项目为依托，实现在5G通讯等新兴战略领域的技术突破，关键原材料国产化替代方面取得积极进展；同时，依托国家科技部重点专项，通过产学研合作，自建专业研发团队，开展毫米波通信设备研发及关键技术攻关，在新一代宽带通信领域实现战略布局。

（中航国际供稿）



每一处都是战场 每个人都是战将

——致敬坚守岗位的中航西飞人

今年集中休假期间，在中航西飞，有这样一群人放弃休息，坚守岗位，用“硬核”方式恪守职责，严守节点，向着科研生产目标冲刺。

阳光很烈你很美

“只要有风吹过，这样的温度就还能接受。”杨岗笑着对旁边的徒弟说。作为试飞站的机务人员，在炎炎夏日下作业对他来说已经是家常便饭了。开阔宽敞的停机坪，没有一丝一毫遮挡，下午3时，地面温度达到50多摄氏度，杨岗和同事正处理飞机通电故障，豆大的汗珠不断从脸颊滑落。经过数小时不懈努力，通电故障终于得到解决。随着生产任务的不断增加，试飞站的管理要求也进一步提高与完善。尽管现场更加忙碌，工作更加繁杂，但对于试飞站来说，却忙而不乱，有序高效，全力保证公司生产交付计划按期完成，为完成全年生产目标打下坚实的基础。

严苛的工作标准 带来优秀的产品

这个假期，在飞机装配现场，总能看到一个忙碌的年轻身影，他就是大运机身对接架外包装单元单元组长张沛尧，一个“95后”的奋斗者。

作为机身交付段主管技术、质量的副单元长，他的办公桌就在离飞机最近的那个地方。随着每架飞机的交付周期越来越短，节奏逐渐变快，张沛尧越来越谨慎。交付段是飞机进总装前的最后一道关卡，不容出现一点差池。假期中，张沛尧每天都深入现场，与工人师傅一起工作，解决现场出现的各类问题，同时还反复提醒工人师傅们，越是在假期，越是要绷紧安全质量的弦，在工作中不能出现一丝懈怠。

盛夏一抹最亮丽的色彩

“我是祖国的一块砖，哪里需要哪里搬！”这是王飞最喜欢讲的一句话。作为复材加工单元打磨装配班的班长，为保障复合材料厂整体的生产进度，按时完成公司下达的生产目标，他带领同事们一起加快生产速率，保证产品准时交付。炎炎暑气中，他们奋战不退。工作一天后脱下打磨服，湿透的衣服就是他们奋斗的见证。王飞内心有说不尽的喜悦，因为他马上就要做父亲了。每天的忙碌让他更加坚信，只有保证企业这个“大家庭”的平稳高速安全生产，才能让每一个“小家庭”幸福快乐安康。

零件厂承担的机型多、品类多，王飞每天从细化工作开始，分清重难点，合理分配任务，发挥每一位同事的长处；日常工作中，他恪尽职守、认真细致、以身作则，各项工作想在前、干在前、担当在前、攻坚在前。他兢兢业业、勤勤恳恳的工作作风也带动和感染了身边的同事们，整个班组的成员们都看在眼里，感动在心里。他多年的老搭档袁建锋师傅说：“王飞在我心中，

特种工艺逆向管理

| 本报通讯员 殷书芳 王显扬

在航空工业宝成改革发展的关键之年，制造部面对今年任务快速增长，在“一切满足于生产任务高质量交付”的目标拉动下，创新提出新的管理模式——制造部特种工艺逆向管理模式。在该模式应用过程中，制造部生产效率相比之前大幅提高，阶段性生产成本降低20%，真正达到了科学排产降本增效。

制造部的热处理和热表处理属于高耗能产业，从工艺流程方面来说是机械加工制造中的嵌入式流程，存在“等、要、靠”的思维定式，而管理模式也一直处于一种被动的管理状态。

逆向拉动科学排产优化生产

在以精准、快速拉动上游机加工序和对热表行业的集中管理为目标的前提下，制造部展开了对军品小批量

产品的同工艺、同材料的调查梳理工作，发现这一系列产品如果能同炉同时生产会降低很多非必要的能耗。

调查梳理工艺、材料只是第一步，建立完整的基础数据库为科学排产服务才是最终目的。科学排产重在计划的下达，制造部团队积极贯彻“四早”（早策划、早组织、早发现、早解决）生产理念，优化生产管控系统，做好层级计划之间的无缝衔接，畅通信息传递渠道；梳理计划流程，同类型材料、同工艺要求的计划合并、批量下达，减少生产指令下达频次。实现科学排产，做好生产任务与设备、人员之间的平衡和匹配，减少等待时间和设备空载率。特种工艺项目，合并同类项，逆向拉动机械加工计划指令。按照特种工艺计划人员制定指令并反馈与机械加工计划管理，督促机械加工过程及完成转工时间，确定整体计划中生产项目可同时转入特种工艺生产，形

科学排产降本增效

成良好有序的计划管理模式。

“班车+专车”的管理及工艺创新

在特种工艺的“三同”（同批次、同材料、同工艺）科学排产基础上，表面处理生产采用错峰生产的方式，由指令计划生产改变为反向拉动式管理，对部分镀种采用“航班制”“专车制”的反向生产管理。即对高耗能、高污染、高成本、生产计划量较低的镀种，采取集中生产的“航班制”模式。对于加急任务和非工作班次的临时任务采用“专车制”模式，对点专线生产。这也是“班车+专车”为表征的生产逆向管理模式。“原来一炉装5件产品，现在在我们夹具的助攻下可装30件，提高了6倍；而且，以前一炉3000元，现在客户搭上‘航班制’班车只付2000元。”

这种生产的逆向管理也倒逼了特种工艺的逆向管理的产生。制造部根据

新工艺研究，结合生产实际，建立编制了特种工艺DFM手册，从源头上创新改变指导工艺。一方面开展一系列低能耗、绿色环保工艺的应用，逐步替代原有工艺品种，促进了特种工艺的更新换代，生产成本逐步下降。通过工艺库的建立，均衡工艺时间与生产时间，降低生产成本。另一方面化解产品种类繁多，工艺参数一致性差的需要，建立逆向管理机制，以生产指令反作用于工艺技术，统一同类型材料热表处理工艺参数内容，编制合格、有效、统一的典型工艺资料，避免因人员不同产生的各类问题。

宝成制造部围绕提升生产制造流程的生产效率和降低能耗，还将开展特种工艺、设备框架梳理和构建同材料、同工艺数据库以及引入环保绿色工艺等工艺制度的完善举措穿插其中，确保了工艺技术对逆向管理模式的支撑，促使制造全过程的高效有序进行。

| 王忠

今年，航空工业成都所人力资源部组织了两次管理能力提升培训，主题分别为“管理者的八项基本技能”和“谈判与冲突管理”。课程内容丰富、针对性强、形式活泼，收获满满。结合实际工作中的问题，我把老师讲授的管理理念、思维模型、工具方法串联起来，细细品味，启发良多。

柳亚涛老师深谙彼得·德鲁克的管理理论。德鲁克被认为是现代管理学之父，他首次提出组织、目标管理、知识经济等多个划时代的管理学概念，他所强调的人本管理尤其适合研究型组织。厦大的郭霖老师专注讲授组织几十年，将管理学、心理学、博弈论、权变理论等熔于一炉，字字珠玑，发人深省。

好的理论方法如何与具体实践相结合？理论是归纳提炼、高度概括的，而现实是变化的、千差万别的。组织与组织不一样，部门与部门不一样，人与人不一样。管理者所面对的生态环境、管理对象、约束条件是复杂的，

有些甚至是矛盾的，管理者有时就像身处云山雾绕的迷雾中，如临深渊，举步维艰。

困境

困扰管理者的困境通常有两类：一是复杂的系统，二是摩擦力。管理者所处的环境是一个复杂系统。上级、平级、下级、机关、客户、社区等等，各有各的利益诉求，各有各的思维行为模式。对中层管理者来说，系统的复杂性集中反映在信息不对称、调节延迟和影响多元叠加。中层管理者处于一个多元链接形成的网络交汇节点上，上级提要求，平级划责任，下级摆困难，各个方向链接传来的信息都不是不完整的。管理指令发出，经过网络层层传递，每一个接收方都要进行确认、处理、反馈、再传递，延迟是必然的。管理者在得不到信息充分反馈的情况下，会谈判效果，进而加强或改变调控行为，最终形成多重调控效果的叠加，难以达到理想的管理预期。

管理活动中的摩擦力无处不在。很多事情要怎么干，管理者思考得挺好，

不畏浮云遮望眼

——参加航空工业成都所管理能力提升培训有感

计划也很全面，但干起来总是有这样那样的阻力。这些阻力的来源还很难精确定位，就像物理学中的摩擦力，四面八方都是。有些摩擦力是体系自带的，如流程、审批、内控、风控等。有的摩擦力来自团队中的他人，人的惰性、人的非理性的行为、人的心理防御等。还有的摩擦力更隐蔽，来自于管理者的自身，怀疑、失望、退缩、拖延等等自身的负面情绪和行为，而这些通常还是不自知的。

管理的困境就是管理者面对的的基本盘，躲不掉也无法消除。从某种意义上说，没有这些困境，就没有管理者存在的必要，因为谁都可以把事干成。

嬗变

没有天生的管理者。优秀的管理者都是干出来的或是逼出来的。从技术到管理，不仅是岗位的变化，工作内容的不同，更明显的差异是在工作时采用的

思维方式和行为模式。这种变化不是一蹴而就的，而是充满挫折与痛苦，要通过学习—实践—总结—再实践—再学习的不断重复、打磨。

管理与被管理。管理者对下进行管理，同时也在被上管理着。复杂系统带来的困境对组织中的所有相关方都存在。在复杂系统中，管理者和被管理者的身份有时会相互转化。管理机关把握全局，具有信息优势，能统筹调动业务部门资源实施战略。而在某些战术机遇下，像任正非说的“让听到炮声的人呼唤炮火”，最前线的业务部门也应该有调动资源的能力，这时管理机关的优势就成为可支配的资源。管理者的八项基本技能，目的是提高管理者驾驭复杂系统的能力，核心是在管理中减少信息的不对称，增强团队成员的共识，牢固相互信任的关系。

阻力与助力。摩擦力不能被消除，但是可以被降低和转换。地面有向后的

摩擦力，但通过车轮的转动，摩擦力转变成推动汽车向前的推力。管理者要学会运用管理工具去对付摩擦力，开山锤就是破除阻力的利器。但管理者也要丰富自己的工具箱，要十八般兵器都会舞，避免陷入“手里拿着锤子，看什么都是钉子”的认知陷阱。只有一把锤子时，那把锤子反而成了阻力。谈判与冲突管理的核心就是利用多维度的认知，寻找需求的差异化，创造出多余的价值，把看似对立的双方转变成合作方从而达到共赢。

管理无定式，通往目标的路径有曲有直，很难讲那条是最优，因为相关方的立场不同，所以没有完美的管理，管理者要勇于接受这种不完美。面对新挑战，管理者都知道要做出改变，但过去的经验依然很有意义，改变并不是完全摒弃，而是一种优化整合，保持兼容性和弹性，通过每一次计划、每一次沟通、每一次谈判，不断提升管理能力。

破茧

困境最大的危害是容易让管理者只盯着眼前，而看不到更远。老司机

一直都是打磨装配班最厉害的，他爱岗敬业、技艺高超，是我们每一位同志学习的榜样！”他们就是盛夏一抹最亮丽的色彩。

战酷暑 保节点

8月3日，在短暂的休整之后，国际航空部件厂全体职工以饱满的精神和奋斗的状态，迅速投入到各型号项目装配工作中。

在飞机垂尾装配生产线，汗水早已浸透现场操作人员的衣衫，可他们仍然一丝不苟地完成每一个铆钉的铆接，毫不懈怠。垂尾总装工段装配周期由原来的4天压缩至2天，周期特别紧张，而且该转包项目对产品质量要求特别高。总装蒙皮班张旗、张洪军等经验丰富的老师傅年龄都在50岁以上，高强度的铆接，对他们确实有挑战。但他们还不认输，一直坚守现场，张洪军还打趣道：“咱们几个加起来都快200了，干起活来可不能输给小伙子们！”

在AG600机翼装配生产线中，班长杨战锋正在带领班组成员进行后架装配。为了让大家快速掌握现场装配的要点，杨战锋对班组成员进行手把手指导。

“实战”假期

8月1日上午，采购管理部会议室，采购管理部和物流管控中心配套团队与关键配套供应商的电话视频会议如火如荼地进行着。室内大屏上，某飞机关键配套项一行红色的标志显得格外醒目。

集中休假前夕，采购管理部和物流管控中心作为公司生产配套的主责单位，面对国内外疫情对供应链的严重影响，秉持“竭尽全力、用尽资源、想尽办法，助力公司年度生产经营目标实现”的宗旨，假期配套团队根据公司整体疫情管控方案，紧急调整配套协同方案，经过精心策划，按照地域和产品划分的原则，迅速成立了8支配套协调团队。

“标准件配套团队”是一支平均年龄30岁的年轻团队。集中休假期间，由于标准件供应商正常工作，因此整个团队与供应商协同工作，排查预警信息，针对不能满足配套节点要求的产品，逐项与供应商制定赶工计划。

这次大范围配套攻坚工作，既是公司推动供应链体系不断完善，推进全要素、全寿命、全过程、全级次供应商管控模式的“实战”，也是公司加强与供应商协作沟通，加大对供应商的管理和帮扶的重要举措，为公司全面掌握关键供应商配套产品的生产安排和进度，解决因抗交付配套的系列难题，进一步确保关重成品和材料配套到位奠定了坚实的基础。

这个假期，艳阳高照，树影斑斓，而中航西飞的生产现场，他们分秒必争，勇挑重任，用行动诠释航空报国的誓言。

（中航西飞供稿）