

# 精细财务管理 护航商业成功

## ——航空工业上电所“5W1H”精细化财务管理之路

| 航空工业上电所 曹健 李红光

通过建立针对具体业务的工作流程与业务规范将财务管理的触角延伸到企业生产经营各个领域，以行使财务监

督、管理、服务职能，进而挖掘财务活动潜在价值。结合全面开展企业架构治理实践，上电所坚持系统思维，

以“业财融合”为路径，以“计划—预算—核算—监督—考核”为手段，全面开启了精细化财务管理之路。

### Why

——精细化财务管理的必要性

自军民融合发展上升为国家战略以来，供应链下游的军方、主机客户的产品需求通过市场招投标形式实现已成必然趋势。其次，供应链上游的供应商中，民营企业乘着军民融合的东风纷至沓来，需要在确保产品质量的同时压降成本。再次，精细化财务管理是企业从传统的经营管理模式向“精细型”经营管理模式过渡的必要条件，也是“从严治企”的基础。

### What

——精细化财务管理的对象

上电所精细化财务管理的对象主要包括三个方面。一是业务、财务、预算的深度融合，以预算为牵引，落实战略计划；以核算为镜子，比对预算，查漏补缺。二是财务合规管理体系的完善，财务合规是合规管理的“守门员”，从财务合规逆推合规管理中存在的问题是合规管理的切入点，也是财务合规管理体系建设的起点。三是成本管控体系的搭建运行，由组织领导体系、运行管理体系、分析评价体系、考核奖惩体系、风险管理体系组成的成本管控体系是精细化成本管理的对象。

### Where

——精细化财务管理的改善点

业务、财务、预算融合方面，“十二五”初期，业务、财务、预算的相互融合程度较低，一是预算与业务、计划的联动程度不高；二是业务与财务对接方面存在信息孤岛。财务合规方面，财务合规“新常态”下制度、办法、流程的更新与宣贯与执行是具体的改善点。成本管控方面，成本要素管理是上电所项目“五要素”管控中较薄弱的一环。

### When

——精细化财务管理开启

近年来，上电所的业务、财务、预算三大业务不断融合。2014年起，针对新立项目设置项目会计师，负责项目全寿命周期财务管理工作；2015年财务部门牵头，业务部门配合开展科研费超支自查梳理；2016年初步搭建成本管控体系，分解了各责任主体成本费用指标，并落实到部门KPI，精细化预算管控，设置月度资金付款计划，有效管控大额合同付款支出。

财务合规方面，2013年开始，上电所深入贯彻“中央八项规定”精神，启动了财务制度体系完善工作；2014年，响应集团公司要求，建设、完善内控体系；2015年，以“制度建设年”为号召，开展财务合规与流程修订工作；2016年，开启上电所全面合规管理工作。

成本管控之路开启，2013年，全面预算管理系统全面上线，形成“收支”两条线预算管控；2014年关注项目全寿命周期成本管理；2015年成立成本价格办公室，全面负责成本价格管理；2016年开展成本管控体系建设，开展面向项目负责人的财务知识培训。

### Who

——精细化财务管理的责任主体

精细化财务管理是涉及全价值链的财务管理模式，包括“研发—采购—生产—售后”阶段，从业务、财务、预算融合的视角而言，涉及业务、计划、预算、财务、审计人员；从财务合规的视角而言，涉及企业的每一个人；从成本管控的视角而言，涉及研发设计、物资采购、生产计划、售后服务人员等。

### How

——精细化财务管理的途径

业务、财务、预算融合路径：一是业务与预算的融合，预算通过对经营战略、计划的分解落实，紧密联系业务，财务充分发挥对预算的支撑作用；二是预算与财务融合方面，财务预算支撑全面预算；三是财务与业务融合方面，成立成本价格办公室，引进科研、工艺人才，严控科研费超支。

财务合规路径：一是制度与流程优化，强化风险管理意识，积极推进内部控制体系建设；二是全面自查，落实财务自查自纠；三是建章立制，举一反三，针对自查存在的问题，切实落实审计整改。

成本管控路径：一是组织保障，成立了成本管控委员会与工作小组，全面负责成本费用管控工作；二是制度体系完善，修订了成本核算、管理、考核相关制度；三是优化考核指标，协同绩效考核部门完成所内可控成本费用、试点批产项目成本下降率等指标的分解、落实；四是超支支管，从项目立项开展“两限”设计，向业务部门下发设计变更率、科研费超支下降率等指标；五是开展成本管控体系建设，建成涵盖组织领导体系、运行管理体系、分析评价体系、考核奖惩体系、风险管理体系的成本管控体系。

精细化财务管理随着经营管理的变革而日新月异，上电所将持续推进业财融合、财务合规、成本管控等方面的财务精细化管理，推动企业持续健康发展。

# 中航国际经贸公司探索“互联网+”招标采购新的商业模式

| 中航国际经贸 章明杰



中航技国际经贸发展有限公司（以下简称经贸公司）的主业是招标采购业务。近年来，行业准入门槛消失、靠资质吃饭的优势不再，改革将企业完全推入市场，新进入者快速增加、恶意压价，市场竞争残酷。经贸公司自2003年开始利用信息化手段改造传统招标采购业务，先后自主研发了三代招标采购业务管理系统。2015年3月，按照国家标准建设的航空工业全流程电子招标采购平台中航招标与采购网上线运营并率先实现了与国家公共服务平台的互联互通，同年6月完成了集团公司首个全流程在线开标项目，7月成为发改委批准的全国首批电子招标采购试点单位；2016年8月，经贸公司又开行业之先河，将PC端业务应用引入到移动端，建成H5 WEB系统、APP、微信、短信等在内的移动应用系统，满足各业务参与方随时随地跟进业务的要求。2016年12月，中航招标与采购网率先通过国家检测认证，成就行业领先。

### 资质弱化后招标代理机构的转型方向

目前，政府正大力推进“放管服”改革，机电产品国际招标代理机构资格、通信建设项目招标代理机构资格、政府采购代理机构资格已经取消，工程招标代理机构资格也将面临取消。一方面，从市场的价值、竞争、供求关系三要素来看，取消具有计划经济特色的准入资格，让市场完全开放、充分竞争，让招标代理机构按市场规律办事，对于行业健康可持续发展来说，是长期利好也是必然趋势。另一方面，随着资质的取消，准入保护荡然无存，招标代理机构必然要全面的面向市场、面对竞争。经贸公司作为全国十大招标代理机构、行业领军企业，在这场变革中饱受冲击，创新商业模式，快速完成业务转型，成为经贸公司近年来的首要问题。近年来，在国家大力推进“互联网+”行动计划，经贸公司抓住机遇，按照国家规范开发建设了航空工业电子招标采购平台——中航招标与采购网，成功地将线下业务引入线上并通过国家检测认证。平台在满足经贸公司创新转型、建设核心竞争力、契合了航空工业关于降本增效、提升信息化应用水平、推进管理创新的要求。运行当年，平台线上交易额就突破百亿元大关。

### 电子招投标平台的建设理念和核心竞争力

经贸公司的目标不只是建立一个互联互通的电子招标平台，而是要通过电子招标建立一个现代化招标采购服务型企业。

电子招投标平台必须具备两个基本特性：一是互联互通；二是吸附再生。互联网手段改造的业态，必须颠覆传统业务思维，开放与共生将成为其发展的模式。通过吸附再生，实现共生，平台必然是资源结合体，通过在平台上的业务运作产生的吸附作用，将各方面的资源集中，再通过挖掘资源之间的需求，进而再产生新的商业和盈利模式。经贸公司在传统业务基础上创新建设的“互联网+”招标采购生态圈包括了云招标、非招标采购、国际贸易、互联网金融、咨询服务、撮合交易等应用场景。比如电子招标平台既可以针对客户融资难等问题，还可以根据客户的实际需要为其提供个性化增值服务，大数据的应用为社会、委托人、投标人、公司提供了精准分析及趋势预判功能，让人大不再雾里看花。而对于监管方来说，平台又为监管方提供了项目全生命周期的随时随地实时监控。以上种种应用场景，都为经贸公司进一步提升了招标服务能力的水平，降低了成本，提高了效率，实现了真正意义上的“互联网+”。

### 电子招投标平台的生命力在于不断自我完善

一个优秀的互联网应用平台应不断致力于提高客户黏性，增强平台的认知度、吸引力。目前，经贸公司建设了WEB、APP、微信公众号在内的移动服务端系统，各业务参与方可以充分利用碎片时间，随时随地操作业务。未来，经贸公司还将加大移动端的建设，开发移动开标、移动金融、移动电子发票应用、移动监管等多种场景应用，满足大家需求。截至目前，中航招标与采购网已汇集了千余家业主单位，近三万一千余家各行业供应商、三千余位各行业专家，其传输数据在一百多家电子招标平台中稳居前十。经贸公司董事长彭牧说：“今天平台建设已经初见成效，这让我们对未来更加充满信心，我们会继续深挖电子招标平台服务系统的潜力，促进电子招标更加系统化、现代化。”

# 航空工业昌飞运用系统思维推进信息化建设

| 航空工业昌飞 刘婧婧

航空工业昌飞始终坚持在信息化建设方面深耕细作，近年，公司对标AOS体系，夯实基础，持续改善，运用系统思维推进信息化管理，关注直接创造价值的人、机、料、法、环活动以及围绕创造价值活动的管理流程和持续改进的过程。公司构建了流程驱动业务的全新信息集成平台，完善以业务域分工为目标责任的管理者标准作业管理系统，探索开发智能制造管控系统，财务流与信息流统一的成本核算体系。

### 突破技术难题 成功构建流程驱动业务模式

业务流程是企业生产运营管理的现状反映，也是企业管理创新活动的基础。昌飞公司提出以“流程驱动业务”来开展工作，通过构建信息系统，以实现高效运行。

建立该系统，首先要解决核心的流程引擎和表单模板编辑器的技术难题。昌飞公司完成了基于国际BPMN标准流程引擎的自主开发。实现基于BPMN2.0标准的流程定义及展示，提供图形化绘制、功能配置、版本管理、父子流程、流程BOM、BPMN语言描述展示等强大功能，并在相关系统中进行验证与深度优化，该引擎已经趋于成熟，填补了行业工作流引擎的空白。同时，开发出与Office媲美的

表单模板绘制环境，实现关键业务数据自动结构化存储；业务数据有效性智能校验；业务处理规则、权限控制、自动签名且签名样式可配置。流程引擎以及表单模板编辑器的技术突破，为流程驱动业务模式的构建奠定了坚实的基础。

### 运用“流程驱动业务”管控模式 初见成效

公司通过“流程驱动业务”模式的运用，实现标准作业产生计划、计划启动流程、流程驱动业务，使职能式管理向流程式管理转变。用表单“留痕”传递业务流程，解决业务流程分裂而造成的信息壁垒问题，固化流程，为业务流程的持续改善提供方向和数据支撑。

昌飞公司运用“流程驱动业务”的理念，以业务流程为主线，系统地梳理出公司流程不顺的关键业务流程；以表单为流程的载体，完成了技改、交机备忘录、外场故障管理、科研费用、财务借款报销等8个重点业务，126份表单的信息化固化，使全业务流程无缝串接、问题透明、管控有效。率先对流程驱动业务模式进行了较好的工程验证，为公司信息化系统按照流程驱动业务的理念重构奠定了技术基础。

### 完善持续改善的管理者标准 作业管理系统

企业的运营过程就是以计划为牵

引的科研生产活动和难于用计划牵引的持续改善的活动，公司创新性地将其定义为A+B流程管控，其中A流程是指科研生产业务，B流程是服务于A流程的，基于A流程产生的问题，通过统计分析发现并解决存在的差距或问题，持续改善A流程使其在单位时间内创造价值的最大化。管理者标注作业就是B流程，结合“管理者标准作业启动计划、计划触发流程、流程驱动业务”理念可以看出，管理者标准作业运用“流程驱动业务”模式，解决问题背后的问题，促进精益改善理念的落地。

2016年，昌飞公司开发了基于干部岗位目标责任制的业务域管控系统、管理者标准作业管控系统。整个业务域工作重点关注没有来源驱动、干部的基本履职业务工作。以管理者标准作业为驱动、以执行作业流程过程中的问题提出和持续改善为关注点，进一步实现标准、规则、要求、程序等的固化，不断夯实基础。通过周期性自动触发计划，以此真正落实持续改善的B流程。

### 探索开发智能制造管控系统

公司以旋翼系统制造总厂为智能制造试点，解读智能制造“状态感知，实时分析，自主决策，精准执行”的四大基本特征，构建智能生产管控系统，建立“三库一线”（毛坯库、零件库，工具库，生产线）为主体的仓储物流

模式，完成“企业层—工厂层—生产线层”数据贯通，实现车间设备精确排产，产品、毛坯自动配送，工序物流适时流转。同时融合调度职能，能够对物流设备和立体库设备运转进行远程控制，最终实现生产制造过程透明化进而达到制造工序流和仓储物流的精细化管控。

### 搭建财务流与信息流统一的 成本核算体系

昌飞公司依托信息化，关注企业科研生产全过程的成本，建立财务流与信息流的逐渐统一。搭建成本核算数据库，开发成本管理系统和科研费用管理系统，以费用归集为主线，串联科研、生产过程中所有与费用相关的业务，实现财务数据流与业务信息流的融合，有针对性地消除浪费、降低成本，为精益生产提供目标和方向。

昌飞公司通过多年的管理推进与信息化发展，建立了一套满足公司实际的管理理论和方法论，有了系统思维推进信息化建设的基础。随着公司发展，需要不断提升战略落地能力。昌飞公司充分运用信息化手段落实AOS夯实基础、持续改进的管理理念，推进管理创新与信息化的深度融合，为公司追求实现价值最大化的目标提供不竭动力。

# 打造精细化管理的“探界者”

| 航空工业直升机所 袁江萍

近年来，航空工业直升机所许多部门和单位都进行了精细化管理的探索和实践。如今，在“大众创业、万众创新”的“双创”新业态、新模式的当下，需要更多精细化管理的“探界者”。

如何做好精细化管理？首先，建立和理解“云、水、渠”和“发电”概念。“云”对外指行业变化、技术（管理理念）升级、市场机遇等，对内指企业的战略或核心价值观。“水”指企业各部门能够创造价值的经营活动。“渠”指跨部门、跨领域的工作流程。“发电”指企业盈利、造福社会，对航空人而言是“航空报国、强军富民”。当然“发电”

需要“发电机”；“发电机”指企业运营体系，在华为是IPD、LTC、ITR等组合集成的流程体系，对直升机所而言就是AOS运营管理体系。无论是外部环境的变化还是内部的战略或核心价值观，“云”终归需要转化为“水”、要靠“渠”来引或汇聚“水”，然后借助“发电机”才能实现“发电”和更好地“发电”，深入理解和领会这些概念才能深刻理解并自觉运行管理体系，同时将有有助于企业的战略落地，也有助于管理层和执行层更好地推进精细化管理工作。

其次，策划精细化管理的内容，涉及管理对象、目标、方法、过程、效果等方面，应做到“对象明晰、目标适宜、方法得当、过程受控、效果

明显”。“对象明晰”是指精细化管理必须明确是针对管理基础、管理工具和方法，还是针对管理过程，力求达成“集中优势兵力打歼灭仗”的效果；“目标适宜”是指精细化管理的目标制定需要贴合管理对象的实际情况，能够反映管理追求的水平并与管理者的预期相适应；“方法得当”是指精细化管理选择的方法应具有针对性，且已被证实有效；“过程受控”是指精细化管理的过程必须通过缜密而严格的监视、适用而适度的测量和必要的修正得到有效控制，确保了过程控制有效才能得到预期的结果；“效果明显”是指精细化管理的效果应具有量化特征，能够通过管理实施前后的数据分析对比印证管理实施改善的明显效果。

第三，夯实精细化管理的基础即数据收集、统计和分析。具体表现为数据收集要力求真实、准确，必须反映管理的实际状态；数据统计要做到完整，不求海量但必须做到不漏项、不缺项；而数据分析则强调到位，不能浮于浅表而须深入找寻内在关联。

再者，选取精细化管理方法。简单说“复杂事情简单化，简单事情流程化，流程化事情定量化，定量的事情信息化”；展开说就是施展“八化”连环掌。第一式细化，即做到任务分解细化实现横向到个人、纵向到时间节点，按照SMART原则细化工作布置，依据5W2H原则制定更为细化的工作计划，遵循有效沟通原则实现更为细化的指挥或指导。建立健全并有

效运行岗位职责体系。第二式量化，即绩效衡量标准必须符合量化或行为化（定性）。建立健全并有效运行目标管理体系、科学考评体系、考评结果应用体系，体现“各拿各新”。

第三式流程优化，即本着“复杂事情简单化、简单事情流程化”的思路，提高运行效率，逐步实现流程信息化。第四式协同化，注重跨部门、跨领域流程之间的匹配关系，尤其强调为内部顾客服务的理念。第五式模板化，即核心业务流程的关键节点输出产品实现模板化。第六式标准化，即统一规格标准、操作标准、服务标准。第七式实证化，即绩效评估实现实证化。指以事实为依据，对照绩效标准，进行事实结果核对比对，强调日常数

据及事实的收集；第八式严格化，即执行的标准和偏差控制的标准要精细，结果偏差的处理要严肃、严格。练就“八化”连环掌的同时还应注意运营管理经济化和异常管理制度化。运营管理经济化是指以卓越为目标，对运营管理过程和结果提出经济化考量指标并不断更新，因为任何一项管理都绕不开成本。异常管理制度化是指区别于日常流程管理的异常情况必须及时分析、总结，形成相应的管理制度，并通过验证进而固化。任何一项管理要想取得成效都需要经历一个过程，甚至是一个漫长或曲折的过程，这需要管理层和执行层具有足够的耐心、理解与支持。坚持下去，终将有所收获。