

基于集中核算与数据共享双驱动的 财务共享中心建设

方世力 刘永 聂儒昌 陈海峰 王淼

摘要：中国航天科技集团有限公司克服跨网、多业态、多层级的现实制约，把财务共享作为实现财务数字化转型的有效途径，明确建设模式和推进策略，全面构建“1+N”模式的财务共享中心，推进共享中心从核算业务集中处理中心向业务集中处理与数据共享应用一体建设演进。

关键词：财务共享；集中核算；数据共享应用

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2023)05-0029-04

依托财务共享实现财务数字化转型是被实践证明的有效路径。中国航天科技集团有限公司（以下简称航天科技集团）探索建立了适应自身特点的财务共享中心建设模式。

一、建设背景

在开展财务共享中心探索和建设过程中，航天科技集团面临不少现实性的制约因素和实施难点，需深入论证、系统谋划。首先，为满足国家安全保密要求，航天科技集团财务核心管理系统必须分别部署在商密网和国密网，财务共享中心建设需要克服跨网数据交互及系统运行带来的效率和准确性的不利影响。其次，航天科技集团面临“多业态、多层次”的现实困难。一方面，航天科技集团业务几乎

涵盖国民经济行业所有门类，同时军民品不同业务所产生的差异化的组织模式和生产形态，形成了包含总体院、分系统院、单机院、专业公司等在内的多种业态形式；另一方面，航天科技集团所属法人单位600余户，报表合并层级达到五级，管理链条纵深长，业务流程复杂。“一跨、两多”的现实约束给财务共享中心建设工作造成了审核规范统一难、业财系统集成难、数据应用难等诸多挑战。

二、建设思路

（一）建设模式

航天科技集团以推动数据精益管理、助力财务数字化转型为目标，以核算业务集中处理中心和数据共享应用中心建设为主线，基于“跨网、多业

态、多层次”的管理特征，按照横向到边、纵向到底的原则，全面搭建覆盖全业务范围、全级次单位的“1+N”模式财务共享中心（见图1）。

“1”为财务共享应用管理中心，负责共享数据从产生、采集、清洗、整合到分析和应用的全生命周期管理，为企业提供敏捷智能的数据共享服务；负责组织落实航天科技集团战略财务统一规范的标准、流程、系统及财务共享中心总体运营规划，负责组织制定各类共享业务的规范标准、业务操作手册，负责组织财务共享信息系统的运维、推广；负责组织推广各财务共享业务处理分中心的特色应用，授权各财务共享业务处理分中心开展满足个性化管理需求的数据清洗、整合、分析和应用；作为航天科

作者简介：方世力，中国航天科技集团有限公司党组成员、总会计师，正高级经济师；

刘永、聂儒昌、陈海峰、王淼，中国航天科技集团有限公司。

技集团财务共享的核心单元，支持、保障、指导各财务共享业务处理分中心的建设，也可直接为集团总部、直属单位提供核算业务集中处理服务。

“N”为财务共享业务处理分中心（以下简称分中心），作为共享数据的产生和采集中心，负责全面落实财务共享应用管理中心的数据管理要求，提供标准统一、完整准确的共享数据；为纳入分中心的各单位提供核算业务集中处理服务；负责分中心在集团整体部署下的差异化运营管理，负责制度规范的落地执行、中心内的系统集成与人员培训，开展个性化功能模块的开发应用，根据授权实施数据清洗、整合、分析和应用，满足所服务单位的个性化管理需求。

（二）推进策略

为顺利推动“1+N”模式的财务共享中心建设，航天科技集团采用了“整体谋划、轮动引领、一体演进”的推进策略，从财务共享应用的广度和深度，循序渐进逐步实现共享目标（见图2）。

整体谋划是指由集团负责制定财务共享中心的总体发展规划，统一建设要求和标准规范，明确各中心建设方案评审标准与考核评价机制，所属重点二级单位在总体规划下结合自身特点开展分中心建设。各分中心建设按照专班论证——管理层决策——人员任免——方案评审——分中心试点运行的流程依次展开。基于部分业务的保密特性及衍生的跨网难点，为实现全级次共享进程的快速推进，先从重点业务单位开启试点，根据自身核算业务共享难度逐步将费用报销、资金结算、应收应付、总账报表等纳入共享，直至最终实现全业务范围、全级次单位共享。

轮动引领是指各分中心在整体部

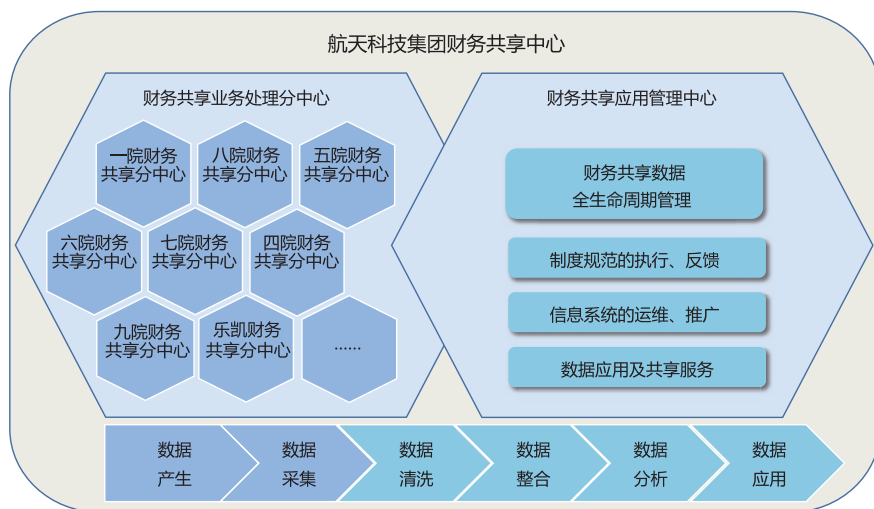


图1 基于数据全生命周期管理体系的航天科技集团财务共享中心建设模式

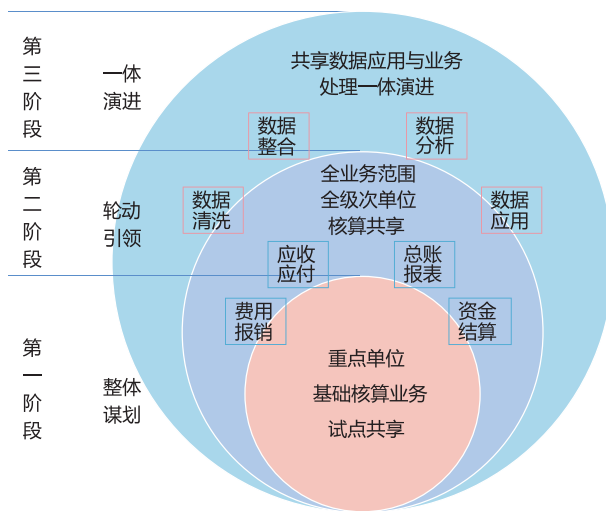


图2 财务共享中心推进阶段示意图

署下根据各自的共享特色在不同领域发挥示范带动作用，滚动推进各分中心发展持续优化。航天科技集团将符合集团财务共享中心建设总体目标、适用范围广、可行性高的特色应用转换为集团级标准，在全集团范围内推广应用。通过亮点示范的引领作用，各分中心从建设初期基于自身需求出发的自发差异化向基于集团共享目标出发的自觉差异化转变，并逐步收敛为边界可控的差异化应用，为财务共

享促进价值提升夯实数据基础。

一体演进是指随着数据管理精细化程度的不断提高和新兴技术的成熟发展，财务共享中心的功能定位将逐渐从单一的核算业务集中处理向业务集中处理与数据共享应用一体建设演进。在核算业务集中处理阶段，通过标准规范、流程优化与系统建设，实现核算业务集约高效的一体化运作，应大幅提升工作质量和效率的同时产生了大量标准化数据；在数据共享应

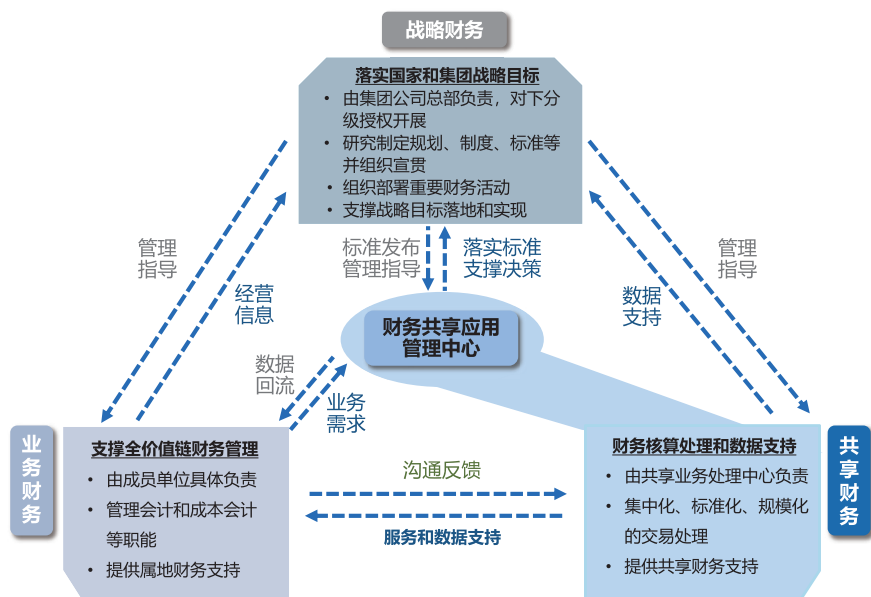


图3 航天科技集团战略财务、业务财务、共享财务关系图

用阶段，基于核算业务处理产生的数据池，聚焦数据的全生命周期管理，通过统一数据定义、术语和采集规则逻辑，建立准确、高效的单一数据源，通过云计算和数据库等技术手段，实现数据的整合与共享，借助人工智能开展机器学习、数据挖掘等新兴技术深入应用，完成数据智能化分析，拓展共享边界，实现价值创造。

三、主要做法

(一) 明确共享财务的战略区位

顶层设计，精准定位，进一步明确共享模式下总部、成员单位和共享中心三方的职能定位，促进财务管理由传统模式向战略财务、业务财务、共享财务“三位一体”的管理模式(见图3)转变。其中，战略财务作为落实国家战略部署和航天科技集团战略目标的核心主体，由集团总部负责，对下分级授权开展，负责研究制定财务规划和财务管理制度、标准，组织信息系统集中建设等重要财务活动，同时将业务财务和共享财务提供的信息

转化为决策支持信息，支撑战略目标的实现和落地。业务财务由各单位具体负责，主要开展管理会计、成本会计等工作，一方面落实、推进战略财务的规划部署，另一方面将业务活动产生的有效财务信息及时传递给战略财务，同时接收共享财务的数据回流并处理应用。共享财务由各分中心具体负责，根据战略财务制定的标准、规则开展集中化、标准化、规模化的交易处理，同时依托财务共享应用管理中心，向战略财务、业务财务输出高品质的数据服务。

航天科技集团财务共享中心的“1”与“N”面向战略财务、业务财务时自成一體，由集团总部战略财务统一管控，落实航天科技集团顶层战略意图，在财务共享中心内部各有侧重、相辅相成。“1”是战略财务的执行主体、各分中心运营的保障力量、制度规范的反馈渠道，负责标准规范的落地及系统发布、执行反馈、保障执行和需求汇集，开展信息系统的业务运维、需求梳理和个性化功能推广；“N”

是标准规范和系统功能模块的应用主体、制度政策的反馈源头、个性化功能模块的试验田、所服务单位的业务培训及内部人员管理，在整体部署框架下差异化运营，在集团总部统一要求的基础上开展表单页签个性化配置、个性化系统对接集成，利用多样性的功能模块提高数据集成的效率和覆盖面，满足分中心服务单位管理要求和“1”的数据价值创造需求。

(二) 扩大共享财务的服务范围

轮动试点运营，打牢管控模式差异化基础。航天科技集团对各分中心实施战略管控、统一管理，下放差异化建设运营自主权，充分调动各分中心的积极性、创造性，各分中心发挥其靠前服务优势，充分发挥所在单位/区域的管理及业务特色，在航天科技集团财务共享整体部署下，从不同领域出发探索单点突破，并轮流发挥“领头雁”作用，为集团财务共享模式全面应用奠定基础。比如航天一院开展新架构共享平台验证，航天五院尝试军品单位非密业务的商密网应用，航天六院推动新版标准体系的落地应用，航天七院部署商密网分中心的试点应用，航天八院推进财务共享的集成应用。随着主要单位共享试点的深入开展和亮点示范，各单位自发的差异化将逐渐收敛，逐步实现集团财务共享的统一化。

统一审核规则，打牢核算流程标准化基础。在会计基础标准规范体系的基础上，向下完善共享范围内各类业务事项自业务启动到核算入账的“端到端”业务管理流程，统一规范全业务流程，减少流程中非增值节点。探索建立覆盖全级次单位、全业务流程的财务共享中心审核规则，形成包含费用核算、资金结算、资产核算、收

入核算、成本核算、物资核算、薪酬核算、税金核算、总账核算、单据管理和会计档案管理等流程的集团财务共享审核手册,并通过智能审核从机制上规避人为理解偏差,克服成员单位间管理理念多样化的共享审核难点,提高共享效率和会计信息质量。

聚焦功能优化,打牢信息系统智能化基础。努力克服跨网、多层级等管理痛点,创新性采用“单向网闸”工具,自动实现商密网数据实时导入至国密网财务核心管理系统;采用“集中应用、分级部署”模式,打破数据壁垒,实现跨域的纵向数据流转;利用应用程序编程接口(API)机器人、企业服务总线(ESB)等新技术、新工具实现横向系统间的互联互通;搭建智能审核模块,提高单据的审核效率,建立规则引擎内嵌系统,实现凭证自动生成,提升系统建设的智能化水平。

(三) 构建共享应用的管理体系

构建共享数据从产生、采集、清洗、整合到分析和应用的全生命周期管理体系。在数据产生环节,基于前期共享模式下的标准规范,进一步统一数据定义,建立数据字典,形成标准化数据资源;在数据采集环节,明确数据的采集范围、采集接口和采集规则,打通跨系统、跨层级的数据资源,形成“横向贯通、纵向穿透、内外互联”的完整数据源;在数据清洗环节,明确数据审查与校验规则,检查数据取值逻辑的合理性,处理无效数据和缺失数据,确保数据的有效性;在数据整合环节,明确数据分类原则,将数据资源按照数据类型进行分类分级,梳理各类数据间的勾稽关系,推进由数据资源从碎片化到一体化的全面进阶;在数据分析和应用环节,强化各类场景数据建模,如资金收支、

成本分析、客户资信等,优化分析参数,探索使用人工智能、大数据等手段,实现数据的可视化展示,挖掘数据价值,发现经营管理短板,洞察业务发展趋势。此外,建立向上集中、向下回流的数据管理机制,从原始数据、合成数据、数据产品3个维度制定数据管理标准,明确数据存储系统、获取方式、维护频次,业务数据向上集中至财务共享应用管理中心,向下回流至各单位业务财务,实现数据共享共用;加强数据的安全管理,健全数据安全制度规范,提升平台技术防护能力,强化数据安全运行管理。

四、阶段性成效及后续展望

(一) 统一流程标准,提高会计信息质量

梳理完善共享范围内各类业务事项的管理流程,减少了流程中非增值节点,实现了全业务流程的统一规范;搭建了标准化顶层结构,统一业务处理标准规范,明确了各业务审核标准,细化并逐项列示审核要求,形成400余个场景的审核规则,设定核算逻辑,明确核算层级,形成13 000余条“业务场景+核算逻辑”锁定的核算规则,梳理表单到凭证会计科目的判断逻辑关系,形成14 000余条凭证自动生成规则;利用标准规则系统内嵌与智能审核约束,提升了报账、审核、报表的数据质量,有效支撑核算数据的统一采集和前端管控,促进会计信息质量的提升。

(二) 集约高效运营,提升业务处理效率

一是通过核算业务的集中共享和高效协同,有效提高了交易处理效率,比如在航天一院分中心,业务报账实现“五免”(免发票粘贴、免发票验真、

免发票扫描、免相关电子单据打印、免报账排队),平均1单业务节约10分钟;会计作业实现“五电子”(电子填单、电子扫描、电子审核、电子稽核、电子支付),线上报账率与支付率均提升至90%以上。二是将孤岛化数据存储转变为共享化数据应用,数据架构从“一级集团、二级院/公司、三级院所、四五级分子公司”转变为“一级物理逻辑集中”,压扁了数据层级,解决了数据层级繁多、层层上报的历史难点,提高了数据集中效率,实现了数据的实时可视、可汇总、可分析。

(三) 实现互联互通,助推集中管控和价值创造

初步实现了财务核心管理系统和内外系统的有效集成,横向实现与统一身份认证(UIMS)、请销假、商旅平台等业务系统的集成贯通;对外与工商、税务、银行系统对接,实现资源共享,对内实现同模式法人单位间系统互连,打破跨单位数据壁垒,实现了以财务核心管理系统为中心的系统间横向贯通、纵向穿透,为实现数据资产的高效运转与价值创造奠定基础。财务共享中心通过业务共享形成天然的数据中心,利用集中统一的财务核心管理系统,通过建立数据加工与应用模式,运用模型方法和大数据技术,提供高效、多维数据分析,实现数据资产的高效运转与价值创造,支撑业务运营和管理决策,提升了航天科技集团整体经营管控和价值管理能力。

财务共享模式的探索是逐渐深入的,随着财务共享模式的不断成熟,航天科技集团后续将不断提高共享效率、拓展共享边界,促进标准化、信息化能力的螺旋式共同提升,为加快航天财务数字化转型提供强力支撑。

责任编辑 刘霖 林荣森