

# 中核集团财务共享中心： 数智化转型与多元机制协同

张宏亮 孙群 陈小华

**摘要：**中国核工业集团有限公司财务共享中心坚持高起点、高质量，面向集团数智化转型和业财融合，通过搭建多中心一体化共享智能运营平台，共享中心的数智化赋能，共享的标准化、流程化和信息化处理，财务共享的数字化统筹以及数智化工具的引入实现了共享的数智化转型，财务共享中心通过其数智化赋能机制、业财融合机制、整合机制和风险控制机制，发挥其信息收集、分析、支持决策和价值创造功能，取得了良好的运行效果。

**关键词：**中核集团；财务共享中心；数智化转型；业财融合；数字化赋能

**中图分类号：**F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2025)03-0016-04

中国核工业集团有限公司(以下简称中核集团)财务共享中心在建设过程中结合集团信息化建设的基础和数字化转型的实际，坚持高起点、高质量，面向集团的数智化转型和业财融合，使财务共享系统与资金管理系统、预算管理系统、业务管理系统实现集成与信息互通，充分发挥财务共享中心信息收集、信息处理、业务监控、信息分析、支持决策和创造价值功能，取得了良好的运行效果。

## 一、中核集团财务共享体系： 建设环境、历程与运行现状

(一)中核集团财务共享体系建设的环境

中核集团新时代发展战略是到2030年要实现“两个世界一流”的目

标，即核工业的主要关键技术达到世界一流水平，建成具有全球竞争力的世界一流核工业企业。世界一流企业需要世界一流的财务管理体系作基础，一流的财务管理体系需要有面向数智化和业财融合的财务核算、报告、分析和控制体系，需要财务共享体系的有力支撑。在管控模式上，中核集团探索并提出了“战略管控+财务管控+经营管控”的混合管控模式。财务共享中心需要通过流程化、标准化、数字化管理，一方面提升企业的内控和风控水平，另一方面为决策和业务部门的管理决策和业务运行提供支持。

中核集团经过60多年的发展，产业与信息化环境复杂，产业链环节众多，业态多样，网络多元，信息系统和财务管理数据分散，“信息孤岛”林

立，决策和资源调配滞后。对此，财务共享中心一方面要通过标准化梳理和搭建财务大数据平台，实现财务信息处理的标准化、规范化、流程化，保证信息规范统一，同时可以打通各成员单位之间、财务领域和业务领域之间、分散独立的信息系统之间的信息壁垒，破解大型军工企业集团全产业链、多业态复杂环境下的财务管控难题。另一方面通过联合技术部门建立符合军工企业密级要求的、分级分类的安全防护等级、等保机制，以及低成本标准化商网建设方案、分场景的互商互通解决方案，来解决多网络信息互通难题。

(二)集团财务共享体系建设的历程

2019年5月，中核集团成立集团

**作者简介：**张宏亮，北京工商大学商学院教授，博士生导师；

孙群，中国核工业集团有限公司财务共享中心副主任，正高级会计师；

陈小华，中国核工业集团有限公司财务共享中心主任助理，正高级会计师。

公司会计核算服务中心。2020年3月，由会计核算服务中心统筹推进中核商旅平台建设。2020年9月，“会计核算服务中心”正式更名为“中核集团财务共享中心”，全面推进集团财务共享建设。2023年3~4月，明确财务共享中心等4个直管中心参照一类成员单位进行管理。2023年年底，实现全集团财务共享“应享尽享”。

(三) 中核集团财务共享体系运行的现状

公司建成了“1+6+9”多中心一体化财务共享架构，即1个集团共享中心+6个共享分中心+9个共享分部。

## 二、财务共享中心的数字化转型：过程及路径

在中核集团财务共享体系的建设进程中，核心要点聚焦于促进共享中心的数字化转型。借助搭建多中心一体化的智慧运营平台，深度挖掘共享中心功能的数字潜能，开展共享的标准化、流程化与信息化处理工作，实施共享的数字化统筹规划，并引入一系列数字化工具，成功实现共享中心的数字化转型目标。

(一) 搭建多中心一体化共享智慧运营平台

集团财务共享中心与各分部统一运用Y公司平台，然而中国核电等部分分中心的财务共享系统却相对独立运作，并且使用不同平台，其中中国核电、中核工程采用S公司平台，中国核建、新华发电和同方股份采用Y公司平台，中国宝原采用Z公司平台。这些平台之间信息相互分隔、孤立运行。因此，在共享中心建设之际，首要任务便是打通信息通道，实现信息实时共享，并积累大数据信息。首先，各财务共享分中心的系统向集团财务

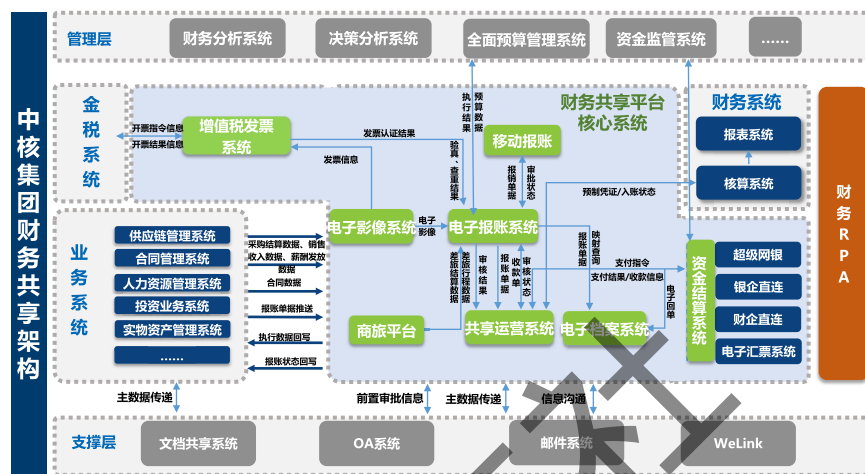


图1 中核集团财务共享的统筹体系

共享进行集成，与此同时，集团财务共享系统的信息以及各共享分中心的信息下沉至公司自主开发的大型数据仓库，进而形成公司的数据湖，数据湖中还会同步集成其他各内网、商网、密网以及互联网的信息，由此实现了财务信息与业务信息在底层的互联互通，这些信息历经挖掘、治理等流程后，转化为支撑集团分析、控制、决策的数据资产。

(二) 共享中心功能的数智化赋能  
集团财务共享中心与各分中心依据自身特性及功能定位，持续拓展共享中心的功能范畴。当前纳入共享中心的业务涵盖财务核算、资金收付、发票管理与纳税管理、预算控制、流程管理以及电子影像扫描等方面，并且针对这些功能予以数智化赋能，已推出六大类“智核家族”PRA机器人，覆盖107个业务场景。其中增值税发票系统具备发票查重、发票验真以及进项认证等20多项自动化、智能化功能。同时开展数字商旅建设，实现企业商旅与费控报销的“一站式”衔接，借助大数据展开差旅活动分析，优化差旅行为模式；通过云服务与移动应

用实现移动办公。

(三) 共享的标准化、流程化和信息化处理

中核集团进一步开展了共享制度、流程以及标准化、流程化和信息化处理，从原有的会计政策、会计科目及核算规则的“三统一”升级为涵盖业财流程、基础数据、制度体系的共享标准化“十统一”。对于这些财务共享的相关制度，集团进一步结合业务实际，梳理相关流程，构建出财务共享标准化的流程，为了固定这些流程，对其进一步实施了信息化处理，形成数字化、自动化或智能化的信息处理系统。同时，各级共享中心紧密结合行业特点，细化共享标准化流程、表单，编制操作手册，逐步形成覆盖核产业链的共享操作规范，进一步提高会计信息核算质量。

(四) 财务共享的数字化统筹

中核集团推进共享信息化建设依据集团型、多业态、多网络等特征，在此基础上开展系统整体规划，数智赋能企业运营。统建集团财务共享平台，确保以最小成本投入实现最大规模化效应。实现共享平台与OA系统、

商旅平台、增值税发票系统、合同管理系统、财企/银企系统等多系统联通,深化数字化水平(见图1)。

(五) 财务共享中数字化工具的引入

集团在共享功能扩展、流程标准化和数字化基础上,进一步引入数字化、智能化的工具(主要包括OCR智能识别系统、RPA机器人、爬虫、NLP语言转换技术、机器学习、BI<商业智能>),提升共享数字化转型的深度。

1.对于纸质与电子发票,运用发票的智能OCR识别模块,自动分离出增值税发票,同时展开智能化审核,防止虚假、重复以及不符合要求的票据出现。依据员工信用评价规则与员工报销数据,对员工历史报销状况予以评价与分级。借助OCR技术,能够直接对信息进行智能化抓取与检索,直接自动化生成单据。倘若遭遇发票损毁、污渍等各类致使无法运用OCR技术识别而需人工进行发票核验的情形,财务共享可凭借NLP智能语音技术,把外界语音信号转换为相应的文本或命令。

2.通过RPA机器人自动关联至公司OA客户信息管理系统,获取公司客户信息,同时为每位客户建档,生成专属ID。依靠银企直连,跨系统采集客户数据,借助内部客户信用评价模型(类似资产五级分类)对客户的履约能力与信用状况展开评价,构建客户信用风险画像,RPA机器人运用自主学习功能分析往期每笔应收账款异常情况,依照风险特征评估业务并发出预警,预测坏账损失情形。

3.利用数据互联、OCR、RPA,实现自动开票与对账。通过RPA机器人、预写爬虫和OCR技术,可以对供应商信息进行爬取,利用智能算法对

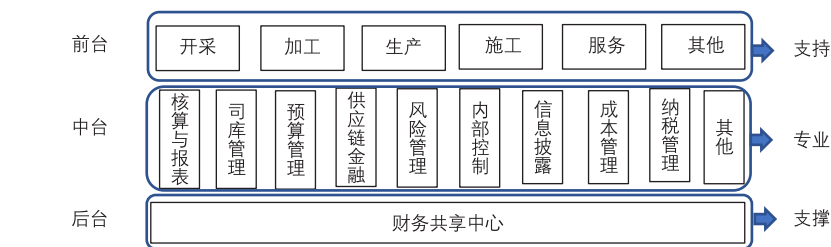


图2 集团前中后台的结构及功能

供应商风险进行评估,实现对供应商信息的实时维护,当存在信息变化尤其是数据被篡改、集采数据与供应商不匹配时,机器人可以迅速筛查并发出预警。就“集采订单、入库单与发票凭证三单匹配”的问题,可以使用RPA技术,机器人基于设置的逻辑判断函数自动对三单内容进行核查,立即生成核对结果。对于三单存在差异及不匹配的情况,机器人会自动将结果反馈给供应商,并上传至供应商门户网站,进行核实纠错。共享系统可以在不同系统之间进行数据的核对,如公司账与银行账、供应商等进行交叉核对。对于出现数据异常、账面核对不一致的情况,会自动触发预警和纠错机制。

借助RPA机器人对凭证进行自动采集和系统录入,对于单据采用智能审核的方式,即通过机器人学习功能和规则引擎;对于重复解答的问题,则可以在财务共享设置智能助手进行在线答疑,帮助财务人员摆脱困境,助力转型。利用BI集成分析技术,集团进行自动化信息管理报告和动态化数据监控。

### 三、财务共享中心运行机制及效果

#### (一) 数字化赋能机制

中核集团财务共享中心高效运行的一个重要机制是利用数字化赋能集

团的业务与财务,支持集团及各个层级的信息使用并为决策提供依据。企业数字化转型的一个重要特征是要实现集团内业务数据、财务数据等多来源数据的互联互通,同时要提高数据中结构化数据的比例、降低内部数据的颗粒度,提升数据的挖掘价值和资产价值。在内部数据互联互通的基础上,与外部大数据结合,可以实现内外部数据的一体化,提升企业大数据决策水平。中核集团通过数据湖工具,有效集成了公司各方面的数据,利用BI、数据挖掘、数据治理、预警、人工智能学习等多种技术,有效支持集团前端业务。

通过数字化转型,中核集团财务体系实现业务服务型向价值创造型转型,实现了“前中后台”一体化。从前台来看,司库支持企业经营,包括采购支持、库存支持、施工支持、项目管理支持、其他业务支持。从中台来看,其直接参与企业的业务活动,包括票据管理、供应链金融管理、债务融资管理、税务管理、结算管理、资金管理、预算管理、内部控制。后台则以财务共享服务中心为支撑。

集团通过管理工具创新,将触角伸向各平台,让司库为公司经营赋能和提供决策支持。前台做业务支持,中台做规则、做架构,后台通过模型设置最终实现预测功能,支持决策(见图2)。

## （二）业财融合机制

在传统的财务组织架构下，业务在前端，财务在后端，业务发生后进行财务处理，业务与财务分离，各司其职，业务定位于价值创造，财务定位于监督核算。业财分离会带来集团信息滞后、前端和实时管控乏力、财务对业务支持能力偏弱、财务处理成本高、信息追溯困难和衰减严重等问题。中核集团通过财务共享，实现了数字化转型和前中后台一体化，业务与财务实现了融合。业财融合的机制与表现为：（1）在业务前端，业务发生有财务预算标准，财务控制进一步向业务前端延伸。（2）业务人员为财务信息的采集或录入人员，或者采用自动化、物联网设备采集，业务人员承担了传统财务人员信息录入工作，业务与财务人员身份合一。（3）业务发生与信息处理同时进行，实现了业财一体化，或者业务发生、资金收付和信息处理同时进行，实现了业财资一体化，当然在业务发生过程中还会有税金申报与税收业务处理以及预算管理，实现了预业财税一体化或预业财税资一体化。（4）在信息的处理中，业务信息与财务信息同时采集和存储，形成低颗粒度、多维度、实时更新的业务财务数据，可供进一步挖掘和使用。（5）财务会计与管理会计实现融合，传统的管理会计变为对业务的管控，财务会计主司信息采集、处理和报告，管理会计主司分析、评价和决策，二者的数据来源、数据口径、数据实时性完全一致，并且相互协调、相互支持。会计人员利用基础性信息进行信息报告和披露，管理人员利用基础性信息进行分析、决策或控制，进行管理活动，包括业务管理（如采购、施工、发电）和财务管理（如预算

管理、成本控制、融资管理）。

## （三）整合机制

集团财务共享体系通过司库管理平台、全面预算体系、业务管理系统充分发挥财务共享中心对集团业务、资金、信息、供应链的整合机制，彰显财务共享中心的整合功能。中核集团财务共享体系与企业各价值单位之间存在资金、信息、工具与价值的流动，通过这四个方面的交互对集团的运营进行整合。从资金层面来看，财务共享中心联合司库体系为各单元的运行提供基础性资金收付服务，同时规划、指导、监控与评价资金的使用状况，提升资金的使用效率，并形成反馈，价值单元的资金最终回流至司库，且为财务共享体系进行信息记录，开启下一个循环。除了有形的资金流动外，还存在无形的信息流动，价值单元的业务信息借助渗透到价值单元的预算与核算体系被实时传送到财务共享中心，构成集团分析、决策与控制的依据，同时，财务共享体系将加工过且结构化的业务信息反馈给各价值单元，便于各价值单元掌握自身运行的数据。财务共享体系向各价值单元提供各类管理工具及数字化工具，以提升价值单元的运行效率与价值增值能力，充分发挥财务体系的价值创造功能。在共享体系对业务的支持与工具供给下，价值单元向整个集团贡献价值，提升集团整体运行效率与价值。

## （四）风险控制机制

集团财务共享体系平稳运行、高效发挥功能的基础是其风险控制机制。事前通过设定预算标准、设立制度、梳理岗位、设定流程、找到关键风险点，并通过授权分工、不相容职务分离、流程系统化、预算标准、物

理隔离等实现对风险的控制，例如对于各所属单位账户，要求统一开户、集中管理、资金集中支付，并采用银企直联减少人为干预，降低资金风险。不能银企直连的，对于涉及共享业务的所有U盾移交到财务共享中心，实现资金直连支付或集中支付。事中通过会计核算系统、资金管理系统和业务管理系统，实时掌握各部门和业务单位业务执行情况，通过大数据监管企业的运行，把信息系统的触角延伸到每一个业务执行点，利用机器人进行数据挖掘和流程监管，提供预警功能，通过与外部系统（如人民银行账户管理系统、金税系统）联系，对所属单位的账户、票据进行审核，进行运行监控，降低操作性风险。事后通过监察、内部审计、考核评价等手段进一步对业务执行和风险控制情况进行检查，对发现的制度性、流程性、执行性、合规性、有效性等问题提出整改建议，形成风险控制的闭环。

## （五）运行效果

中核集团通过财务共享数字化转型实现了财务的数字化赋能、业财融合和业务整合，提升了公司的财务效率和业务效率，降低了财务风险。近几年，集团财务信息质量稳步提升，财务处理效率逐年提升，财务共享中心2023年业务处理量增长45%，人均业务处理量增长39%，自动凭证出具率达到70%，并实现“一键出表”。财务支持业务能力显著增强，公司规模稳步增长，近5年营业收入年均增长13%，营业成本率下降1.4个百分点，利润总额年均增长12.9%，全员劳动生产率由2019年的44万元增长到2023年的72万元，集团资金成本下降1.2个百分点。□

责任编辑 李斐然