

中国石化集团构建资产全生命周期管理体系提升“四大能力”的做法

魏东

摘 要：随着财务转型深入推进，传统的资产管理正向资产经营管理转变，其中资产全生命周期管理显得尤为重要。中国石油化工集团按照构建战略型集约化财务管控体系的要求，基于价值管理，从战略层、管理层、执行层、基础层提升了资产管理的“四大能力”，建立了资产全生命周期管理体系，显著提高了资产效率和质量。

关键词：价值管理；资产全生命周期；战略型集约化

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X (2023) 13-0033-03

作为资产密集型企业，中国石油化工集团（以下简称中国石化）资产数量庞大、地域分布广、类型复杂、价值较高。为加强资产管理，中国石化曾通过制定资产管理办法、明确资产管理相关业务流程、搭建资产调剂平台、创立资产分类评价体系等一系列方式使得资产管理水平有了一定提升。但针对资产的过程管控、交易与处置退出环节尚未以资产全生命周期管理的视角开展系统性工作，仍存在资产决策缺乏数据支撑、业财融合有待深化、资产管理缺乏在线管控、资产清查缺乏手段、基础数据质量有待夯实、资产管理效率有待提升等问题，制约了资产管理能力与创效能力提升。随着财务转型深入推进，亟需建立基于价值管理的资产全生命周期管理体系，

优化资产全生命周期成本，提高资产质量，实现资产经营创效、提升企业价值，推动资产管理转型发展。

一、资产全生命周期管理内涵

资产全生命周期管理是以全生命周期管理理念为指导思想，以资产为核心管理对象，从资产的长期效益出发，全面考虑资产的规划设计、采购建设、技改、运行检修、退役报废、评价分析的全过程，在满足安全、效益、效能的前提下追求资产全生命周期成本最优。资产全生命周期管理统筹考虑资产的各个环节，以降低资产全生命周期成本、提高资产使用效率为方向，以安全可靠为前提，以制度体系为保障，以精益化方法为手段，以信息化系统为支撑，达到对资产的有效

监督，实现对资产的全过程管理。

从要素上看，资产全生命周期管理主要包括六大要素：一是以分层分级管理为管理模式；二是以管理阶段和管理要素为体系；三是以指标体系为核心；四是以工作流程为载体；五是以评估考核为手段；六是以实现闭环管理为方向。

从目标上看，资产全生命周期管理有三大目标：一是管理方法从技术决策向技术经济决策转变，即从技术出发的决策方式转向以注重技术需求和效益导向的决策方式；二是管理重点从注重设备效率向注重资产效率转变，即从业务出发的决策方式转向以价值为导向、融合业务需求的决策方式；三是管理方式从职能管理向流程管理的转变，即从以职能出发、条块分

作者简介：魏 东，中国石油化工股份有限公司财务部。

割的模式,转向以流程出发、业财协同的模式。通过建立资产的实物流、信息流、价值流“三流合一”的集约化管理模式,实现资产的全过程最优化管理。

二、基于价值管理的资产全生命周期管理体系的建立

(一) 资产全生命周期管理体系建立目标与原则

1. 建立的目标

中国石化按照构建战略型集约化财务管控体系的要求,建立资产全生命周期管理体系(见图1)的总体目标是推动资产经营提效,具体目标是以改革创新、财务转型为方向,以业财融合为手段,分层提升资产管理的“四大能力”。

一是战略层提升资产管理战略决策支持能力。通过与业务紧密协同,从财务角度为公司提供决策支持,优化资产资源配置,基于源头以决策支持促进资产管理价值最优。

二是管理层提升资产绩效分析能力。通过构建资产全景绩效分析指标体系,全面评价资产绩效,并对关键环节进行监控,基于结果以绩效评价促进资产创效,强化闭环管理。

三是执行层提升资产全过程流程协同处理能力。通过利用新技术,实现无纸化、移动化、智能化的资产全过程业务处理,基于过程促进资产全过程管理效率、质量及风险管理能力提升。

四是基础层提升资产管理基础保障能力。通过夯实数据基础,实现资产设备底层数据对应联动,基于底层促进资产全过程管理基础信息数据融合及数据质量。

2. 建立的原则

一是战略导向原则。按照战略型

集约化财务管控体系要求,明确总部、事业部、企业在资产全生命周期管理中的不同定位以及管控重点,同时关注资产全生命周期管理目标中的战略决策支持能力,并结合公司发展战略,通过决策支持实现资产管理战略。

二是业财融合原则。资产全生命周期管理包含了多业务环节、多业务部门。因此,需要充分考虑财务与业务在决策支持、绩效分析、过程管理、数据基础方面的集成融合,打破部门壁垒,贯通业财信息,实现“端到端”流程协同。

三是基础保障原则。资产数据的质量作为资产全生命周期管理的基础,需要夯实历史数据,确保新增数据准确,打牢资产全生命周期管理基础。

四是系统支撑原则。构建资产全生命周期管理信息系统,通过系统支撑实现决策支持、绩效分析、过程管理等功能,提升资产管理效率,确保资产全生命周期管理规范落地。

(二) 资产全生命周期管理体系的建立

1. 战略层——决策支持模型

基于资产全生命周期管理的业务场景,探索以价值管理为出发点的决策支持场景,充分理解业务部门在规划设计、采购建设、运维检修、退役报废的工作内容以及重点,梳理出财务可以参与提供决策支持的场景,为业务部门提供决策支持服务,促进资产全生命周期价值最优。

在规划设计阶段,通过建立投资规模测算模型、项目方案优化测算模型、投资项目评价方法等,对新增投资进行多角度测算、比选,严格把控,确保方案最优,从源头提升资产质量。在采购建设阶段,通过建立设备综合绩效测算模型、设备全生命周期成本

测算模型等,设计差异化招标、采购方案,并进行比选择出最优方案。在运维检修阶段,通过建立大修项目成本测算模型、运维检修成本精细化分析模型、技改大修全生命成本测算模型等,对运维检修成本进行多维分析,为检修决策提供支持。在退役报废阶段,通过建立退役再利用成本测算模型,对资产的运行状态、维修成本、故障频率等进行综合分析,为资产再利用或报废处置作出决策支持。

2. 管理层——绩效分析体系

从资产全生命周期管理出发,基于资产价值管理构建完整的资产绩效指标体系,实现资产绩效及基础信息全景展现,为定期进行资产分析提供数据支撑。资产绩效分析体系分为资产综合绩效分析、资产管理过程监控分析、资产基本面多维分析三大维度。

资产综合绩效分析主要关注与资产相关的收入及成本,建立资产全生命周期成本分析(建设成本、折旧成本、检修成本、处置成本)、绩效收入分析(单资产组收入分析、净现值、每万元资产收入、项目投资回报、出租资产收入、投资性房地产收入、报废资产收入)、资产效能分析(资产使用率、报废资产成新率、闲置资产盘活率、资产故障率、闲置资产占比、停建工程占比)、模拟预测分析(投资回报预测、折旧模拟预测、报废模拟预测、工程转资预测)四方面指标。

资产管理过程监控分析主要关注资产的规划设计、采购建设、运维检修、退役处置的全生命周期管理流程效率效益,建立购置建设重点过程指标(投资计划执行率、工程转资及时率、工程转资准确率、工程转资档案完整性、竣工决算及时率、资产设备对应率)、运行维护重点过程指标(运

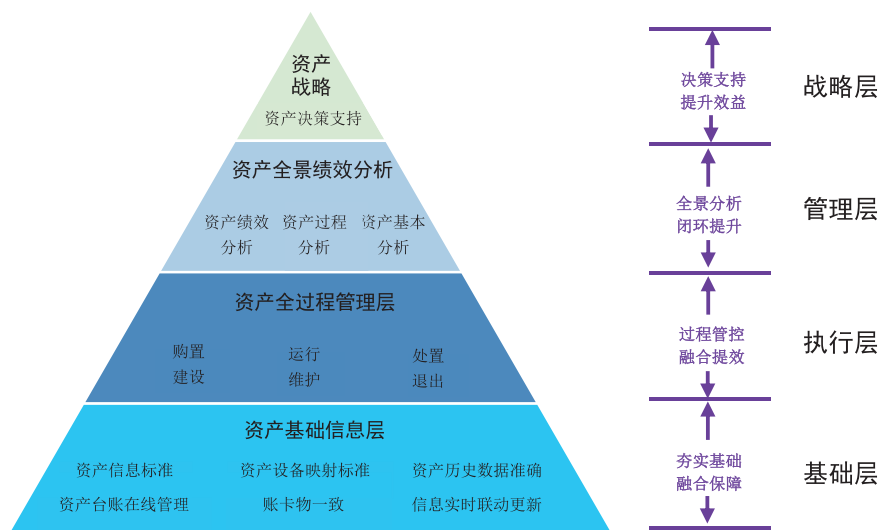


图1 中国石化资产全生命周期管理体系

维预算执行率、大修项目预算执行率、费用归集到资产设备比率、过度维修提示)、处置退出重点过程指标(退役资产处置及时率、闲置资产更新及时率)等三方面指标。

资产基本面多维分析主要关注资产的组织、类型、地区、状态,建立资产的全景展现(规模分析、年龄结构、逾龄分析、报废分析)、明细查询分析(资产业务变动查询、资产明细查询、闲置资产分析、租入租出分析、调剂成果分析、资产档案附件查询、综合汇总查询)、其他类资产分析(在建工程查询、无形资产查询、资产自定义查询、长期待摊资产查询)三方面指标。

3. 执行层——资产全过程管理

基于价值管理的资产全生命周期管理体系包括资产的购置建设、运行维护、处置退出三大环节。通过购置建设模块实现在建工程转资管理、资产购置新增管理功能;通过运行维护模块实现资产盘点管理、盘盈盘亏管理、资产价值调整管理、折旧管理、修理费管理、资产拆分合并管理、资产

调拨管理等功能;通过处置退出模块实现资产报废管理、资产转让管理、资产核销管理等功能。

4. 基础层——数据保障

夯实资产基础数据及资产建卡映射规则是实现资产全生命周期管理的基础,只有做到历史数据及新增数据准确、更新及时,才能摸清家底,确保决策支持及绩效分析体系发挥作用。

对于新增资产数据,基于资产设备联动理念,在完成工程转资时,由业务部门新增设备主数据,并联动生成资产主数据,形成资产卡片建立规则以及与设备映射规范,从源头确保设备资产联动对应以及数据质量,实现资产设备的业财融合。

对于历史资产数据,针对目前部分财务资产数据存在账实不符、部分字段信息更新不及时,未能反映实际资产信息等问题,通过组织开展历史数据清理,确保资产账实相符以及关键信息准确。

三、基于价值管理的资产全生命周期管理体系的建设经验

基于价值管理的资产全生命周期管理体系可以通过建立资产全生命周期管理信息系统分阶段实现。第一阶段是流程贯通、提升效率。同步开展已有数据基础的绩效分析体系建设,实现从线下到线上、从手工到自动的过程,并完成试点企业建设。第二阶段是全面推广、功能完善。完成系统功能推广建设工作,同步收集应用过程中的功能优化需求并完善优化。第三阶段是业财融合、数据驱动。一是通过数字化基础建设持续完善资产全生命周期管理功能,提高整体管控能力;二是基于业务系统的进一步完善以及资产层面进一步业财融合,完善与投资管控平台、工程管理系统、设备管理系统的集成优化,推动“端到端”流程最优;三是持续开展绩效分析体系建设,对于可以接入的其他数据(如过程数据、业务数据)接入后进行更为全面的绩效分析,基本实现绩效分析指标自动化生成。

资产全生命周期管理信息系统建设周期长、覆盖内容多、建设复杂,需要选取试点单位分步建设、总结经验后进行推广。试点单位选择一是要“覆盖全面、试点聚焦”。要尽量覆盖全面,包括不同成熟度、管理特点、系统特点的企业,确保方案设计的完整性与普适性,但也需要聚焦,尽量选择没有自建资产管理相关信息系统的企业,以降低上线的难度以及对已有系统企业的影响。未来待功能完善后,再推广到已有资产管理信息系统的企业。二是要“重点突破、先进引领”。将各板块资产管理比较领先的企业纳入试点单位,确保总体方案的先进性,形成样板方案后再推广。

责任编辑 樊柯馨