

# 基于业财融合的财务大数据分析 ——助推价值创造转型

李琳

中石化华北石油工程有限公司技术服务公司, 河南 郑州 450007

DOI:10.61369/IED.2025050010

**摘要 :** 本文以企业战略为目标, 以业财融合为视角, 从财务大数据分析流程入手, 以财务分析为主线, 结合财务分析方法, 通过财务大数据分析建模, 开展多维度、多层次、个性化的财务大数据可视化分析, 为企业问题分析和原因追溯提供数据洞察, 强化日常运营管理、内部控制、风险管控等, 为企业的经营管理与决策提供数据支撑, 推动优化企业资源配置, 助推企业向价值创造转型。

**关键词 :** 业财融合; 财务大数据分析; 优化资源配置; 价值创造转型

## Financial Big Data Analysis Based on the Integration of Business and Finance - Boosting the Transformation of Value Creation

Li Lin

Sinopec Huabei Oilfield Service Corporation Technical Service Company, Zhengzhou, Henan 450007

**Abstract :** This article aims at enterprise strategy and takes the integration of business and finance as its perspective. It starts from the process of financial big data analysis, takes financial analysis as the main line, combines financial analysis methods, and through financial big data analysis modeling, conducts multi-dimensional, multi-level, and personalized financial big data visualization analysis, providing data insights for enterprise problem analysis and cause tracing. Strengthen daily operation management, internal control, risk management and control, etc., provide data support for the enterprise's operation management and decision-making, promote the optimization of enterprise resource allocation, and facilitate the enterprise's transformation towards value creation.

**Keywords :** integration of business and finance; financial big data analysis; optimize resource allocation; value creation transformation

### 引言

自从2014年财政部发布《关于全面推进管理会计体系建设的指导意见》以来, 陆续发布了《管理会计基本指引》《管理会计应用指引》等文件, 要求管理会计的应用应遵循融合性原则, 嵌入单位相关业务领域、层次、环节, 以业务流程为基础, 利用管理会计方法工具, 通过财务与业务的有机协同, 充分利用财务大数据更好地发挥监督与管理决策支持功能, 通过优化资源配置, 实现企业价值的创造与维护。<sup>[1]</sup>

财务大数据分析作为支持企业管理决策和价值创造的重要手段, 已成为管理会计人员必备的核心技能。在数字经济时代, 财务分析的信息由结构化向半结构化、非结构化等大数据转变<sup>[2]</sup>, 财务人员要打破业务与财务的边界, 走出结构化财务思维, 借助各类信息系统, 对不同来源、不同时间、不同空间的财务大数据进行收集、清洗与整理, 开展基于企业战略、价值创造的多维度、关联性、精细化、个性化财务分析, 以了解企业过去、评价企业现状、预测企业未来和辅助企业正确管理决策的信息或直接依据<sup>[3]</sup>。

然而, 管理会计人员要做好财务大数据分析, 首先要梳理财务大数据分析流程, 依据财务分析目标、场景及相关问题, 开展财务大数据采集、整理、共享、建模、分析与可视化呈现, 为信息使用者提供个性化、可视化、易理解与交互式的财务报告与分析信息, 以促进企业价值维护与创造<sup>[4]</sup>。

### 一、财务大数据分析流程解析

财务大数据分析以企业战略为目标, 以会计报表及其他相关财务大数据为基础, 以数据分析为主线, 以技术、方法、工具为

手段, 从业财融合的视角, 揭示财务与业务的相关性, 对企业的过去、现在有关筹资、投资、经营及利润分配等活动进行分析、评价与可视化呈现, 及时发现企业运营管理的优劣势, 修正企业战略、辅助企业决策、优化资源配置、预警运营风险, 最终提升

作者简介: 李琳(1988.12-), 女, 汉族, 河南南阳人, 本科, 中级会计师, 财务管理预(决)算。

企业价值。财务大数据可视化分析的流程如图 1 所示。各环节的具体分析如下。

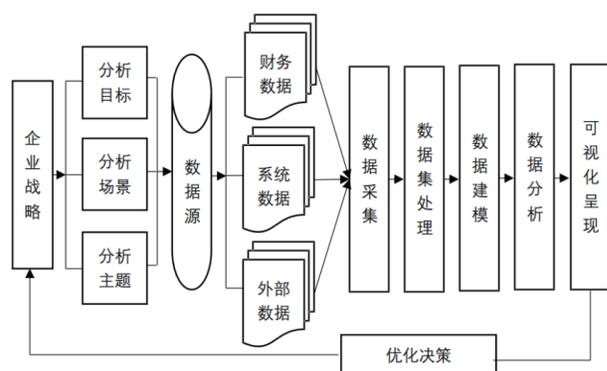


图 1：财务大数据可视化分析流程

### （一）瞄准企业战略，明晰财务分析目标

企业结合行业发展趋势、内外部资源，通过管理需求、生产、供给和财务等方面深入分析企业发展特征、竞争地位，从企业战略视角，评价经营业绩、衡量财务状况、经营成果和现金流量质量，了解企业运营管理的现状及存在问题、揭示企业经营的优势、劣势及风险、预测未来的产业与企业发展趋势，为管理决策者提供直接、可靠的决策信息依据，为企业价值创造与维护提供决策支撑<sup>[5]</sup>。

### （二）依据分析目标，梳理分析场景与主题

根据财务分析目标，系统、深入分析企业业务流程，从业财融合的视角，挖掘业务与财务的融合与交互点，结合管理决策者的财务分析需求，从投资、盈亏平衡点、物资采购、项目后评价等角度，确定具体财务分析主题，明确财务分析的内容<sup>[6]</sup>。以能源化工企业某地区公司海外项目为例，该海外项目 4 支队伍在相同施工条件下盈利水平差异明显，面对甲方客户持续降价、队伍施工合同即将到期等外部环境变化，管理决策者希望财务部门对海外项目 4 支队伍影响效益的因素展开分析，挖掘效益出血点，并提出应对外部不利影响的有关建议。

### （三）根据分析主题，全面采集财务数据

依据财务分析主题，综合分析财务大数据分析的内容、数据来源、采集场景、采集方法与工具等方面<sup>[7]</sup>，确保数据采集的相关性、准确性、完整性、全面性和及时性等，最终实现财务数据多形态、多终端的采集汇聚<sup>[8]</sup>。

（1）数据内容。财务数据主要包括结果、交易、过程、行为等数据内容。①结果数据。企业交易所产生、接收的凭证上承载的数据，以及会计科目体系下对这些数据提炼的财务报表等。②交易数据。企业与外部利益相关者进行交易时产生的数据及其相关属性，其中一部分交易完成后将转化为结果数据。③过程数据是企业与外部利益相关者在交互过程中产生或获取到的除交易数据外的其他数据。④行为数据是企业运营过程中可通过系统或工具获取的对象行为的记录数据，如日志数据、追踪数据等。

（2）数据来源及采集方法。财务大数据主要来源于财务数据、内部信息系统及其他外部数据源等多源异构数据<sup>[9]</sup>。①财务数据来源又分为外部载体与内部载体数据。主要包括原始凭证、凭

证、账表等结构化数据。这些数据可以通过财务系统进行采集。②内部业务信息系统数据主要包括企业业务系统、日志采集系统、线下保存数据及其他运营管理的结构化或半结构化数据。这些数据可以通过数据库、系统日志或 API 应用程序接口等工具进行调取、采集。③其他外部数据源主要包括政府、机构、行业协会的开放型数据库及网页、应用程序等半结构化或非结构化数据，通过这些数据的采集，将企业内部数据置于宏观环境中，打通内外数据间的联系，实现宏观与微观的综合分析与对标。

（3）数据采集场景与方法。针对不同的数据采集场景，应选择适配度高的采集方法与工具，以提高数据采集的效度与信度<sup>[10]</sup>。

通过上述方法，财务人员从内部财务信息系统取得该海外项目近三年损益情况，根据企业“管业务必须管成本”的管理模式，分别从生产、安全、经营等部门取得影响成本的交易数据，同时，从价值链分析的角度，挖掘项目出血点，结合海外项目运行特点，取得合同信息、收入明细台账、机械设备使用台账、修理费台账等内部业务信息系统数据。

### （四）梳理采集数据，做好数据清洗与整理

将各来源采集的财务大数据，运用大数据工具，通过过滤、聚合、修正等方式剔除数据中的噪音与干扰项，建立统一、可执行的数据规范口径，以保证数据的可用性、可靠性与相关性等<sup>[11]</sup>。财务人员将近三年数据调整还原为统一口径，制作生产运行表、损益机构表、收入构成明细表、施工成本明细表、重点费用构成表等企业内部第四大报表，为财务分析提供全面、真实、规范的数据。

### （五）综合运用数据，开展具体财务分析

财务大数据分析以企业战略目标为前提、以业务融合为视角、结合分析场景与主题，围绕企业战略管理、预算管理、成本管理、营运管理、投融资管理、绩效管理、风险管理等管理会计核心业务，设计分析标签，运用价值链分析、比较分析法、比率分析法、因素分析法、趋势分析法、综合分析法等分析方法，开展针对性财务大数据分析，最终形成个性化财务大数据分析报告<sup>[12]</sup>，主要分析内容如下。

（1）战略分析。结合国家财政政策、金融政策、产业政策等宏观信息，行业政策、财经事件中观信息，企业内部营运、投融资战略和财务报告信息等，开展产业产能与聚类、行业绩效、行业经营效应、行业发展等评价，从企业产业战略、行业战略、产品战略、竞争战略、区域化战略、数字化战略等视角开展核心竞争力分析与战略决策，对企业投资、融资、运营等方面进行战略分析。其中，投资战略分析主要包括效应与效益分析，融资战略分析主要包括结构、风险与管理等分析，经营战略分析主要包括销售管理、投入状况、存货管理、效益、客户关系管理、资金管理分析。战略选择与评价、风险识别与评价、业绩驱动与评价、核心竞争力分析、经营决策、投融资决策。

（2）会计分析。根据财务年度报告、年度会计政策变更的公告、年度审计报告及其他财务大数据，主要开展会计政策选择、重要会计估计应用、主要会计科目核算方式等方面的分析。

(3) 财务分析。结合财务报表、财务报表附注及各明细财务报表数据,主要开展财务报表分析、财务指标分析、经营业绩综合评价等分析。

(4) 风险与内控分析。根据各种财务报表、内部控制审计报告、年度审计报告、内部控制自我评价报告、年度关联方资金占用专项审计报告、风险持续评估审核报告、其他财务数据及企业内外部大数据,识别、评估、分析与预警企业政策风险、财务风险、管理风险、技术风险、经营风险、市场风险等,并结合关键事项,开展关键事项审计分析、企业内部控制评价与分析,为公司的业务发展、内部运营管理、财务管理制度优化提供建议。

(5) 专项分析。主要包括资金运作分析、运营管理分析和投融资管理分析等,其中资金运作分析是根据企业战略与财务制度,预测、分析并监测企业现金流和资金收支情况;运营管理分析是参与企业生产运营管理,对企业的销售、生产、预算执行、业务等方面进行分析;投融资管理分析是通过投融资项目的财务预测、成本分析与敏感性分析,为投融资方案的制定与风险防范提供支撑。

结合公司实际,从战略角度看,海外项目收入占比达到50%,成为公司营收的关键支柱。但受连续降价影响,目前运行模式下施工毛利率不足4%,分摊管理机构运行费用后基本没有利润。在此情况下,需高度关注海外市场波动(如汇率、政策导向)对整体业绩的冲击,在当前价格之下,挖掘项目效益出血点,促进海外项目创效能力提升尤为重要。

从财务分析来看,通过近三年经营业绩分析,海外项目收入增长点主要为长途搬迁收入,搬迁平均毛利率可达46%。成本费用构成中人员、运输、其他费用基本各占三分之一。造成4支队伍盈利水平差异大的主要原因为:一是长途搬迁次数的差异,海外项目当前成本的突出问题一是人员多,人员费用高。为了满足甲方提出当地员工必须在队伍中占有一定比例的硬性要求,且外籍

员工休假频繁,需要人员补位替换;二是设备老化,针对甲方对设备精细严格的技术要求,停待检测时间长、费用高。目前4支队伍的动力单元生产超过10年,老化严重。

针对以上两个成本突出问题,财务人员进行人员费用和投资决策的专项分析:(1)人员方面,通过对同岗位中方和外籍员工费用对比分析,提出几点建议,一是海外项目应服务于公司整体,人员管理重心应根据公司形势变化及时调整,在满足本地化员工比例和科学测算的基础上,人力资源部和海外项目做好配合,合理调剂人员赴海外工作,盘活国内富余人员。(2)投资方面,针对海外项目新启动两部钻机的需求,市场调研后反馈存在三个新区块的持续开发,短期内工作量充足、连续性较好,但经费用测算,其中一部钻机因长摊资产较高,对后续两年海外项目经营会产生较大压力,财务建议针对2025年合同到期,在整体经营环境没有较大转变的情况下,对当前合同进行提价增收是最见效、最实际、最有力的措施,在经营成本持续走高的情况下,降低或取消之前合同降价百分比势在必行。

## 二、结束语

本文从企业战略出发,以业财融合为视角,结合企业实际,以财务大数据分析流程为主线,运用大数据相关技术、方法、工具,开展了多维度、多层次、个性化的财务大数据可视化洞察分析,并结合问题分析,从业财融合视角提出了针对性的解决措施,以期与信息使用者提供智能化的决策支持,以优化企业资源配置,助推企业价值创造转型。然而,在财务大数据分析建模方面仅仅处于起步阶段,仍需要进一步优化财务大数据分析模型,以更好的洞察分析企业价值创造转型中存在的问题,为企业价值创造提供更加适应的决策支持。

## 参考文献

- [1] 财政部. 财政部关于全面推进管理会计体系建设的指导意见 [S]. 2014.
- [2] 王兴山. 互联网与大数据环境下的管理会计 [EB/OL]. 环球网, 2018-8-15.
- [3] 谭一军, 李冬. 财务转型下的业财融合模式与财务价值创造分析 [J]. 财会学习, 2020(33): 33-34.
- [4] 曹智. 财务共享模式下的业务财务价值探究 [J]. 财会学习, 2022(03): 27-29.
- [5] 华为公司数据管理部. 华为数据之道 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2020.
- [6] 梁伟, 郭奕. 智慧费用报销的探索与实践—以高新技术企业Z公司为例 [J]. 财务与会计, 2021(19): 15-18.
- [7] 阿里巴巴数据技术及产品部. 阿里巴巴大数据之路: 阿里巴巴大数据实践 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2017.
- [8] 蒋坚强, 郭奕, 黄仁芬. 人工智能助力财务智能审核—以某通信运营公司A为例 [J]. 财务与会计, 2021(19): 19-22.
- [9] 唐松. Python 网络爬虫从入门到实践 (第2版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2019.
- [10] 陈虎刘雅琼. 财务数据源及数据采集研究 [J]. 财会月刊, 2022(12): 50-54.
- [11] 李宗民. 基于会计信息智能化的票据图像处理与识别 [J]. 河南科学, 2020, 38(9): 1394-1399.
- [12] 陈虎, 陈健. 财务云: 会计大数据分析与处理技术: 助推数据赋能财务新未来 [J]. 财务与会计, 2022(10): 33-38.