

基于管理会计视角的 财务大数据框架的构建

赵磊

摘要：信息技术日新月异，企业生存态势正在深刻变革，其中，大数据的出现给企业传统财务管理带来颠覆性影响。本文以处于发展期的正在扩张的企业为例，探讨如何利用管理会计实践思想，构建财务大数据框架。

关键词：管理会计；财务；大数据框架

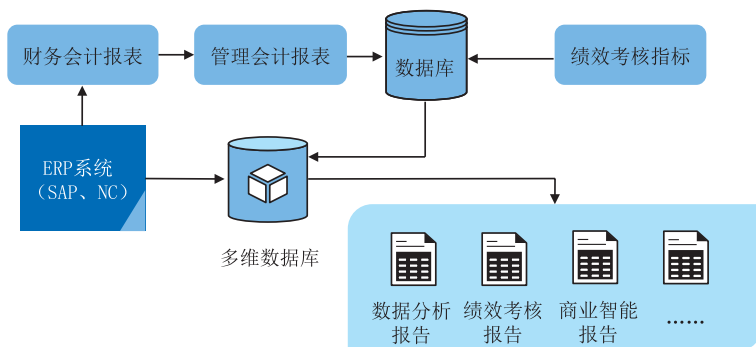


图1 财务大数据框架

对于很多企业来说，最终呈现给管理层的财务报表，需要经过多次加工、调整才具有决策意义，但是这一过程往往没有被系统化，导致数据时效性、准确性都很低。大数据的出现给财务管理带来颠覆性影响，使管理会计从理论走向实践。因此，本文基于管理会计视角，结合所在企业主导的项目状况，探讨如何构建财务大数据框架。

一、财务大数据框架

在分析众多“财务云”应用的企业后，笔者发现这种财务共享服务模式多以资金掌控、费用报销为突破口，并未深入业务信息流层面，且这些企业形态较为单一，整合起来相对容易。笔者所在公司正处在快速扩张的发展期，行业及ERP系统多元化进程并未停止，内部资金结算体系仍处于完善阶段，建立财务共享服务中心的时机尚未成熟。

分析利弊后，笔者决定利用管理会

计实践思想，构建企业财务大数据框架（如图1所示），建立内部财务数据生成规则，通过信息化手段提高财务数据的时效性、准确性。本企业财务大数据框架的运作流程为：（1）在财务会计报表基础上，生成管理会计报表；（2）将绩效考核指标与管理会计报表数据进行对比分析；（3）建立与ERP系统、管理会计报表数据库相关联的多维数据库；（4）通过多维数据库，自动生成数据分析报告、绩效考核报告、商业智能报告等。

二、管理会计报表体系

管理会计报表的信息涵盖范围较大，包括财务信息之外的海量非财务信息，既有对传统财务会计报表的转型变换（经营、融资相分离的会计报表），也有对诸如客户、供应商、服务、质量等非财务信息的数据挖掘。

对于财务信息，由于公司产业众多，

为加强集团化财务管控，协调资金流转平衡，发挥海内外子公司战略决策地缘优势，需要构建适合自身发展的管理会计报表体系。这种体系，既要体现公司会计政策的统一性、延续性，也要体现公司绩效管理政策的公平性、稳健型。因此，在财务会计报表的基础上，增加体现公司会计政策的会计调整事项，在此基础上，再增加体现公司绩效考核管理政策的考核调整事项，所有调整均与其他各类财务报表进行关联，即总账与明细账保持一致。

对于来源更广、离散程度更高、可规则化难度更大的非财务信息，按照平衡计分卡的思想针对不同产业设计不同的模板，分发给各级公司，形成汇总的、精简的非财务数据报表，明细数据则通过逐步建立多维数据库映射到ERP、PLM（项目管理系统）、CRM（客户管理系统）等二维数据库，再进行数据挖掘。

三、绩效考核指标

关键绩效指标 (KPI) 是绩效管理成功的关键, 通过严谨设置 KPI 可以清晰了解企业发展进程, 及时调整实现战略目标过程中的偏差, 从而建立核心竞争优势。绩效考核应包括财务、客户、内部运营、学习与成长四个方面, 但在中国企业实践中, 往往以财务指标为导向, 忽略非财务指标因素, 导致 KPI 考核以偏概全。笔者构建的财务大数据整合框架, 绩效考核的主要立足点还是财务数据, 通过与管理会计报表对比分析, 为商业智能平台提供清洗后、规范化的财务数据, 以支持企业决策。另一方面, 商业智能报告平台侧重数据展现, 在结合企业具体运营情况的基础上, 考虑系统中财务数据调整后的整合、趋同, 增加非财务指标的比重, 建立预算、历史数据的纵向比较以及同质子公司数据的横向比较, 并保持与 ERP、PLM、CRM 的逻辑关联, 预留一定的数据接口。

四、多维数据库模型

多维数据库模型基于多维数据集 (也称多维数据立方体), 可用于快速查询业务信息。多维数据集一般是基于事实数据 (度量) 和维度 (时间、地区等) 构建的, 一个多维数据集可能会包含一个或多个事实数据, 三至四个维度, 任何给定的多维数据集都有一个关联的分析主题。以销售多维数据集为例 (如图 2 所示), 可按时间、地区、客户、产品类别分析销售情况, 也可以构建一个关联不同财务系统的凭证信息多维数据集, 用于分析部门、产品等辅助核算财务数据。根据需要, 可以将这些多维数据集提供给不同层次的管理者、客户, 以供其分析。

五、商业智能与数据挖掘

商业智能指用现代数据仓库、联机

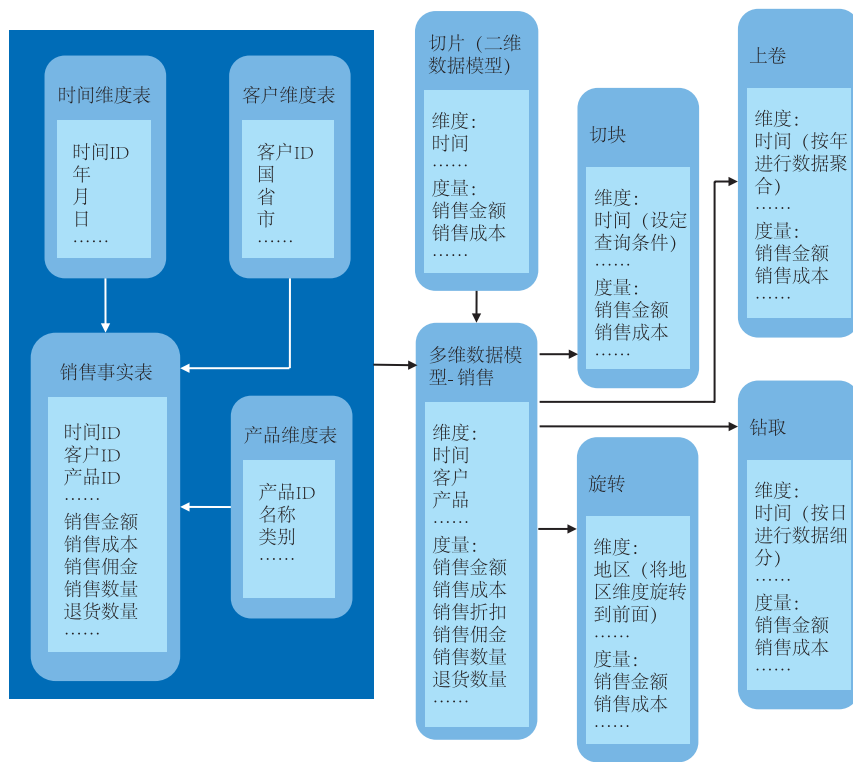


图 2 销售多维数据集

分析、数据挖掘和数据展现等技术, 为企业提供数据分析以实现对商业价值的智慧洞察。纵观一些商业智能产品, 都是建立在多维数据模型基础之上, 因此科学构建多维数据模型非常重要。数据挖掘是商业智能的延伸, 是对杂乱无章的海量数据进行深度分析, 发现其中可规律化、趋势化的信息。比如, 应用聚类概念对客户进行信用级别评估, 应用方差概念对物料采购进行价格差异分析, 以及应用 Apriori 频繁项集算法分析各类财务指标之间的内在关联 (如集团内所有公司的利润达成与各项财务指标关系) 等。数据挖掘需要专业工具及概率论、数理统计方面的高阶知识, IBM SPSS Modeler、SAS 等商业智能工具可以对多维数据库进行数据挖掘。

六、技术实现

从理论构想到技术实现需要前瞻性眼光及国际化视野。笔者注意到, 企

业在长期发展变革过程中, 积累了大量 Excel 模板文件, 其中很多是管理经验的浓缩与结晶, 且符合操作人员使用习惯, 不能舍弃。为此, 在开发平台选型中, 笔者采用对 Excel 支持较好的控件 Dev Express, 并用 C# 语言 (Visual Studio 2012) 与 SQL Server 2012 (数据平台) 对其进行全新开发。

任何公司都有自己不同的业务形态, 财务意识领域也不尽相同, 构建财务大数据不宜盲目跟风, 一切应“重新开始”而非“从新开始”。所谓“重新开始”, 是打破逐渐陷入“数据魔方”混乱的主数据管理局面 (很多企业普遍存在的问题, 尤其是制造业), 建立规范化的主数据管理流程, 从规范各种 Excel 报表模板入手, 如果这一关键环节打通后, 那么财务大数据时代也就触手可及。☐

(作者单位: 浙江盾安控股集团财务部)

责任编辑 刘霖