



# 如何构建动态交互式企业财务模型

■ 佟辛

影响企业经营决策的要素可分为内因和外因两大类,其中内因可分解为四个维度,即产品(包括品质、品牌、差异、优势、利润、包装、研发等)、生产设施(包括非流动资产、产能、生产设施价值和新增投资等)、人力资源(包括质量、适用度、生产率、忠诚、依赖、储备和培训等)和资金(股本、贷款、收入、成本、费用、投资和现金流等);外因也可分解为四个维度,即市场(包括区域、新市场、供求关系、市场覆盖率和市场份额等)、客户(包括质量、新客户、忠诚、依赖、关系和客户服务等)、供应商(包括质量、新供应商、忠诚、依赖和认证及管理)和宏观环境(包括价格、法定比例关系、经济政策、法规和突发事件等)。依据这些关键信息指标之间存在的财务关系或逻辑联系,可以在时间坐标上建立八个维度中所有关键信息指标间的动态交互关系,形成动态交互式企业财务模型,对未来经营进行管理、控制和预测。

动态交互式企业财务模型,是建立在电脑系统上的一个联动系统,由几十张相互联动的财务表格构成。表格中包含如下六类数据:

**1. 基础数据。**是到最近一期为止的企业比较完整的各期财务数据,包括损益表、资产负债表和现金流量表中的主要财务数据,它是企业财务模型的出发点。

**2. 近似经营常数。**是企业经营过程中,已发生的财务数据之间存在的一系列稳定比例关系。包括经营流量间的

比例,如边际成本率、费用率和毛利率等;存量间的比例,如流动比率和速动比率等;流量与存量间的比例,如应收账款周转率、应付账款周转率和存货周转率等。

**3. 固定比率关系。**是指所得税率、增值税率、出口退税率、折旧率、摊销率等法定的比率。

**4. 外部预测数据。**将影响决策的外部因素的关键信息指标量化,如市场覆盖率、市场份额、订单数量、订单价格、原材料需求量、原材料价格、汇率、银行存/贷款利率、所得税率、增值税率、出口退税率、折旧率、摊销率、政府补贴、资助、减免、救助、优惠政策、环保指标、经营许可、投资者信心、资本市场氛围和通货膨胀率等,就形成了企业财务模型中的外部预测数据。

**5. 内部预算数据。**将内因的关键信息指标量化,如成品率、毛利率、土地、厂房、机器设备、知识产权、产能、生产设施价值、新增投资预算、员工数量、工资水平、劳动生产率、人员储备和培训、股本投资、贷款、营业收入、营业成本、各项费用和现金流等,就形成了企业财务模型中的内部预算数据。

**6. 自动生成的经营数据。**在构成动态交互式企业财务模型的几十张表格中,大量数据是自动生成的。它们包括企业在未来各时间点、段上的营业收入、边际成本、三项费用、总成本、税前及税后利润、固定资产、无形资产、应收账款、应付账款、存货、银行贷款余额及经

营产生的现金流、融资产生的现金流和投资产生的现金流、净现金流和银行存款及现金余额等。这类经营预测数据作为前五类数据的被动变量在表格中自动生成,是对经营决策产生综合结果的全面预测。

将上述六类数据按会计原理和逻辑关系,在互动表格中沿时间坐标用公式联接起来,就形成了动态交互。当模型中的一个或若干数据发生变化时,其他相关数据就因预先设置的公式关系发生联动,这就是动态交互。这个可动态调整的、数据间相互联动的互动表格组构成的完整体系,就是动态交互式企业财务模型。

利用动态交互式企业财务模型,不仅可以建立起企业内外部经营信息之间的逻辑关系和有机联系,在模型上模拟企业经营行为,分析判断不同决策下产生的经营结果,更可量身定制个性化决策支持系统,如整体经营决策支持系统,企业融资解决方案支持系统,投资决策支持系统,业务管理与财务控制系统及投资项目管理系统。经营者可利用这些决策支持系统上模拟决策后产生的综合结果,为决策提供科学依据,也可通过系统对企业未来经营活动进行管理、控制和预测。此外,还可用于编制经营计划,对未来经营状况和财务指标进行分析,对企业价值进行动态评估。

(作者单位:杭州英策企业管理咨询有限公司)

责任编辑 雷蕾