

资中心法模拟内部核算,计算出各基层单位经济效益和考核指标。

二、加强项目现金流管理

当今企业对新技术、新产品的研发越来越重视,因此对项目现金流的预测与管理也需与时俱进。一般情况下,项目的现金流入可以准确测算,因为研发项目经费多是国家以科研拨款的形式拨付的。这样,项目的现金流入基本上可以依据项目完成情况和商务合同签订条款得到支付。项目执行情况是可以预测而且一般情况下也是可以控制的,所以可将项目现金的流入定义为可靠估计的数值。

现金流出是由一线科研人员消耗和各级管理部门消耗公共资源摊销构成的。如果将科研项目作为直接支出核算对象,将各级管理部门(或保障部门)所消耗的公共资源支出作为间接支出核算对象,此条件下一定时期的现金流出是可以由项目负责人和各级管理部门(或保障部门)负责人进行估计的。但这种估计往往不能限定为一个固定值,把握性也不是很强,存在不确定因素。

PERT方法(计划评审法)就是一个处理此类业务的模型,该模型主要应用于研究开发、新产品研发、技改项目等方面。PERT方法采用了三种估计:乐观的、正常的、保守的。这三种估计虽然使计算有些烦琐,应用效果却较好。

PERT的现金流出估计:在全部估计的现金流出中,存在着不确定因素。PERT体系用三个现金流出估计数计算最终现金流出估计数来弥补这种不确定性。三个现金流出估计数是:乐观现金流出估计、最可能现金流出估计、悲观现金流出估计。

乐观现金流出估计用 a 表示,指在假设一切良好的环境下所需要的现金流出;最有可能现金流出估计用 m 表示;悲观现金流出用 b 表示,这一估计数值较大,足够补偿市场变动、自然灾害所造成的现金流的浪费或流出的增加。

用这三个现金流出估计值计算期望现金流出量(C_e)的公式如下: $C_e = (a+4m+b)/6$; $\sigma_e^2 = [(b-a)/6]^2$ 。

PERT的计算方法:求出每个项目(科研项目、基建项目、部门项目)在一定时期内平均期望现金流出 C_e 和方差 σ_e^2 后,就可以计算所有项目构成的企业现金总流出量 C_E 。

项目包含着随机因素,所以所有项目现金流出也是一个期望值。一定时期各项目平均现金流出之和即 $C_E = \sum C_e$ 。总的现金流出的方差就是企业所有项目现金流出方差之和即 $\sum \sigma_e^2$ 。项目足够多,每一个项目所需的现金流对于整个企业现金流出影响就不大。由中心极限定理可知:企业现金总流出服从以 C_E 为均值、以 $\sum \sigma_e^2$ 为方差的正态分布。

为提高现金流出的预测精度,将财务资金短缺引起的财

务风险控制到最小,采用最为合理的融资额度和最小融资成本,可以计算某时期现金流入 C_i 所需要的现金流出概率。求出足够现金流入保证下的项目现金流出 C_e ,作为现金执行过程中流出的控制额度。

C_i 是现有经营条件下为维持生产经营所需要的现金流入,如果该时期内项目现金流入量大于 C_i ,则说明有足够的富余现金;如果该时期内项目现金流入量小于 C_i ,则说明该时期内没有足够的货币资金保证该时期现金流出的需要,在这种条件下,就需要利用“开源”和“节流”两种方式对生产经营过程进行干预。“开源”可通过调整项目经费来源和融资渠道来解决;“节流”并不是“砍”项目,而是利用商业信用或对于能够延期支付的款项(如奖金、商业汇票等),将项目在本期间的支付调剂到下一个会计期间进行支付。这个反馈的过程就构成了利用数据模型和财务信息仓库为生产经营决策提供支持的过程。

(作者单位:天津大学管理学院
中电科技国际贸易公司)

责任编辑 刘黎静

建议

电子商务下网络审计应采用的技术方法

王立

审计技术方法是为了实现审计目标,在对被审计单位实施审计过程中所采用的各种手段,它是顺利完成审计工作、提高审计工作质量的重要保证。企业在网络化经营中,由于会计数据的电子化和会计控制的局部程序化,直接造成了审计线索的“不可见性”,因此,网络审计的技术方法已突破了原有方式下所运用的审计技术方法。笔者认为,必须应用数据库技术对会计数据进行可靠、完整地保存和管理,借助单机系统或工作站,对会计数据进行快速、准确地加工和处理,利用网络和通讯技术对会计数据进行安全、有效地分配和传输。这样,网络审计必须完全依赖于计算机和交互网络。在网络审计中,审计人员应利用审计接口软件来获取原始数据,利用审计抽样软件来进行样本抽取,利用审计分析软件来进行各种数量关系的配比分析和数据查询,利用数据仓库技术来进行分析,利用审计专家系统进行审计推理与判断,并通过数据挖掘、样本抽取、异常项目调查、数据分析与处理等方法进行测试、检查、分析与核对。

(作者单位:江苏省丹徒县高资镇财政所)

责任编辑 刘黎静