

企业全面预算管理信息系统的

应用与改进

张启波 (广东核电合营有限公司)

摘要:本文旨在通过对全面预算的概念与内容、全面预算在企业经营管理中的作用和企业全面预算之各类预算运动流程及勾稽关系进行陈述，并结合企业全面预算管理信息系统的演变、广东核电合营有限公司全面预算管理信息系统及其改进建议的实践，系统地提出科学的自动化和智能化的企业全面预算管理信息系统的构思。

关键词:全面预算 预算管理 预算控制 信息系统

预算是企业生存的血液，是企业管理循环系统的核心，预算在企业经营管理中的作用是不容置疑的，但关键是如何建立行之有效的企业全面预算管理信息系统，应用预算这种手段，去应对企业所面临的各种不确定因素，以实现战略目标。广东核电合营有限公司全面预算管理信息系统的成功建立和应用充分证明，在市场经济体制下，“凡事预则立，不预则废”，企业为了在多变竞争的全球经济一体化环境下生存并致力于繁荣，研究和应用全面预算管理信息系统作为经营管理的手段是个战略性问题。

1 企业全面预算管理信息系统的演变

企业全面预算管理内容丰富、部门及专业接口繁多、统计指标计算复杂，如果靠传统纸质方式管理，难度可想而知。电子计算机和通信网络技术的诞生与发展使全面预算管理这一复杂工作走向自动化和智能化的理想得以实现。

企业预算管理曾流行过四种主要

管理手段：固定定额式预算管理系统、电子表格式预算管理系统、附属财务报告式预算管理系统以及独立预算管理系统。电子表格预算方法曾在各国企业预算手段中占据主导位置，然而随着电子通信技术在二十世纪的迅猛发展，工作站、局域网及国际互联网技术在企业管理上的广泛应用，更高层次的手段技术层出不穷，预算管理信息系统出现了跳跃式的发展，企业应用网络管理全面预算信息将会是很普遍的现象。

2 广东核电公司全面预算管理信息系统及其改进建议

2.1 发展阶段

针对电站建设管理和生产经营管理的特点，广东核电合营有限公司早在八十年代就开始探索并成功地跨越了三个全面预算管理信息系统的发展阶段：

- (1) 集中以微机管理的阶段；
- (2) 多终端用户主机管理的阶段；
- (3) 责任中心局域网络管理的阶段。

2.2 功能简介

当前生产期预算管理信息系统是在早期工程预算管理信息系统的基础之上更新发展的，因此带有明显的传统预算烙印。系统分为生产预算和更新改造（资本性）预算二个子系统，每个子系统包含预算书管理、预算编制和预算执行三大模块，每个模块又都具有终端用户数据输入、修改、查询和报表等功能。现金流量的预测则是设置在二个子系统中，并与外围的库存材料与核燃料采购及借贷、还贷等现金流量合并为现金流量预算，每月滚动更新未来一年期的月度预测，每年更新一次合营期（二十年）的年度预测。

(1) 预算书管理模块。预算书管理模块包括预算期预算草案（成本中心申报、财务部汇编、申报董事会等版本）、董事会批准预算（考核标准，不得更改，当中期调整预算批准后，将覆盖原批准预算，作为新的考核标准）、监控预算（反映批准预算总额内的预算变更，即项目预算间、成本中心预算间、预算科目间的变化）等子

模块，此外还包含预算书所在预算期的一些主要参数和控制考核对象，如预算编码、成本中心、货币、汇率、浮动率、预算变更明细等内容。

(2) 预算编制模块。预算编制模块包括两步模块，即成本中心申报预算编制模块和财务部门测算平衡预算编制模块。成本中心预算编制是由各级成本中心根据业务计划按预先设定的业务预算科目范围和成本中心授权注册编制、修订和申报的；财务部门测算平衡预算编制则是在汇总成本中心在预算期内申报的预算项目的基础上，通过沟通、对照财务计划等方式进行平衡，确定申报董事会预算草案。

(3) 预算执行模块。预算执行模块实际上是对预算执行过程的三大环节（立项申请、承诺推荐、支付申请）的信息进行即时录入以实现在线控制效果。基本原理：批准的预算在其实施前必须进行立项论证申请（长期项目在年初一次性审议），批准并录入后方能实施；批准的立项必须经合同采购部门按《合同与采购手册》进行招评标，办理承诺推荐审批后方能签订合同；合同在支付时必须填报支付申请单并附相关证明，如验收单或里程碑完工证明等，方能办理支付。基本控制原则：没有预算不能立项，没有立项不能承诺，没有承诺不能支付，业务环境变化了，则需办理变更申请，预算 \geq 立项 \geq 承诺 \geq 支付。基本控制方式：一个预算项目可以进行多次立项、多次承诺、多次支付，但单个预算项目的累计立项额不得超过该预算项目预算额、单项立项项目的承诺总额不得超过该立项的立项额、合同支付累计额不得超过合同总额，否则，系统将报警并拒绝接受超额信息，必须在办理相应的预算、立项、承诺等变更审批后，信息录入工作方

可完成。

当前预算管理信息系统是由一套严谨的编码系统连续扩展式地在各个环节进行事前、事中和事后控制的。例如，假定项目A在预算编制阶段所给定的预算编码为420502（与会计科目码一致）-TTS（成本中心或项目码）-001（明细码），那么在立项阶段，信息系统就自动将420502-TTS-001作为关键字段拷贝到立项数据库中，检查预算额度足够或其他预定条件（如支付进度等）都满足后随机给出一个立项明细码，第一次立项为001，第二次为002，以此类推，若达到预算额度时，则在最后一次立项序号后自动或手动提前输入“F”，表明该预算进入关闭状态。承诺与支付环节的控制与此相似。

预算执行中的定量考核（定性考核是由财务部根据备案的预算编制与执行过程中的协调情况、培训参与情况及合理化节约成本行为等综合协商考核）是根据由系统自动生成的各级成本中心在预算期的各级预算明细的预算、立项、承诺、支付比较报表、各类变更次数及额度统计报表按预定的考核标准完成的，这是硬性的定量指标。该指标与部分关键的非财务指标（如核安全、工业安全、机组连续运行天数、大修周期等）考核结果构成公司对责任中心的总体考核。

2.3 改进建议

鉴于当前系统带有明显的传统预算烙印，并且尚未实现在一个平台上完成全面预算管理信息系统应具备的全部功能，即部分财务预算、人力资源预算及非财务指标预算尚需另外收集加工形成，因此，为适应电力市场“厂网分开、竞价上网”的环境变化，应及时对当前系统进行手术，以期发挥其在经营管理中的全面作用。

首先，将原预算模型分解为战略预算模型和短期预算模型。战略预算模型主要进行长期资源规划，将战略计划转化为中长期和短期预算计划。短期预算因其直接为企业经营控制服务，因而战略预算模型实际上是企业战略与企业经营控制间的一座“桥梁”。战略管理是一种全局性的动态管理，应运用弹性、滚动、零基、规划、产品生命周期等新的预算方法。而短期预算则建议涵盖全面预算之所有类别预算及关键的非财务指标，并在作业成本法引入成功之后，改为作业预算法开展全面预算的编制和执行。

其次，将原有业绩评价系统改进为战略绩效评价系统，预算编制与执行采用作业预算方法，绩效考核则建议采用平衡计分卡的方式以附加价值为依据开展，将使公司的考核建立在更加客观的基础上。

最后，建立以计划和预算为中心的统一全面预算管理中央信息系统与中央数据仓库，使公司各类有形与无形资源均能通过该系统为实现公司总体战略目标而服务。

3 自动化和智能化的企业全面预算管理信息系统

自动化和智能化的全面预算理财信息系统作为当今企业不可或缺的经营管理工具和手段，是企业应变的主要决策系统，也是企业战略管理数据库的基础。

3.1 预算编制功能

经过长期的实践，笔者认为，理想的预算编制功能应具备三大基础：

第一，预算编制的基础是业务计划，因此预算编制功能的第一个环节应设计在与预算系统接口的各业务计划系统中，即各业务计划系统应具有

资源需求计划模块，包括新业务和永续业务，通过各业务计划系统的资源需求信息的支持，建立良好的预算编制依据基础。

第二，来自责任中心的预算必须是最明细的项目预算或作业预算，即成本中心预算源数据应是基于明细的，但预算查询及报告则可定位于任何层次，即可以基于明细，也可基于各种类别的各级分类汇总，建立让管理者能在多个层次上进行控制的基础。

第三，预算编制功能模块应具备多种预算方法决策手段和各种决策支持系统，建立科学的预算管理基础。

3.2 预算控制功能

全面预算管理信息系统不仅是提供决策信息，而且通过控制反映真实信息，实现即时在线决策，这是基本出发点。有鉴于此，理想的预算控制功能应具备三大功能：

第一，提供给用户一个综合的、实时的预算控制工具，使其具有辅助管理人员进行在线控制与决策的功能。

第二，编码的设计应具有与组织层次和其他管理层次相连结的多维性特点，实现与企业所有涉及资金运动的系统的完全接口，而非仅仅会计系统，使其具跨组织的管理功能。

第三，所有定量与定性的财务与非财务指标考核均能通过多系统的连结来实现统一由预算控制系统完成的考核功能。

3.3 预算管理技术平台

信息是无形的财富资源。虽然传统预算也融入了信息技术因素，但并不彻底，尤其是那些大中型企业，企业的迅速成长、组织结构的扁平化、地域的扩张及跨国化和资源分配要求的精确化等，令经理们不得不另辟蹊

径，利用当今最新的技术解决方案——网上企业预算信息系统（简称E-Budgeting），使预算的编制和执行过程变得轻松而有效。

网上企业预算信息系统指的是网络化整个企业范围的预算编制和执行，代表着未来规划与控制的一种革命性方式，无论是跨地域还是跨国际的企业，均可以利用其涵括整个企业的全面预算体系，随时随地利用国际互联网，采用参与性预算方法开展高效的预算管理。

据Budget Hub网站统计，有60%的企业将考虑运用网上企业预算信息系统，这是因为其具有以下不可比拟的优势：

(1) 直觉化界面，克服了缺陷，提高了预算管理效率

网上企业预算信息系统对于简化以往繁杂的工作流程带来了立竿见影的效率，对于克服传统预算系统的最大缺陷，即用户不能随时获取和使用历史资料则更加有效。

传统电子表格预算方法基于的认识是：参加预算管理的人员都应对财会知识有个基本了解，而实际则不然，因此效果可想而知了。网上企业预算信息系统所运用的是直觉化界面，充分考虑了多数用户并非专业财会人员，他们要做的只是准备预算与查看预算执行状态，所以网上企业预算信息系统之高标准的系统一致性同时也克服了跨专业的缺陷。

(2) 实用灵活，实现多用户、不同区域间的实时合作

网上企业预算管理信息系统是一个集中控制的系统，拓宽了使用的时空范围，具较强的实用性和灵活性。用户可以随时随地联入国际互联网，通过严格的范围授权编制自己的预算计划，了解本部门预算执行信

息，即时在线监控，不断更新和建模。

(3) 多种模拟手段，提高了准确度
网上企业预算信息系统可以对各种可能发生的情况进行模拟，通过自下而上或自上而下的修正，支持预算资料的整体更新和变化，迅速预测各种可能性，做出较为准确的预测。

(4) 持续性预算编制方式，实现动态地控制

预算管理决不应该是一种全职工工作，许多企业正在放弃年/季/月度预算而采用持续性预算编制方式，这意味着必须有人每天更新预算资料，尤其是当企业可能开展新业务或者开发新产品时，所以网上企业预算信息系统与计划、人事、销售、采购、会计等系统实时连接，能够自动地更新信息，动态地控制预算。

但是网上企业预算信息系统也具有难以克服的弱点：

(1) 网上企业预算信息系统的打印功能还没有象桌面上的软件包那样强大。

(2) 由于不同点的带宽及交通阻塞等障碍，网上企业预算信息系统速度较慢。

(3) 防火墙技术和软件本身的保密功能是网上企业预算信息系统需要考虑的保安问题。

多用户跨越时空地应用网上企业预算信息系统是一种很有吸引力的选择，勿用置疑，以网络为管理技术平台的企业全面预算管理信息系统必将得到更为广泛的推广应用。■

参考文献

- 张启波，关于建立企业全面预算管理体系的设想，北京核工业财会，1997，第4期。
- Stephen chen，轻松有效地预算，深圳世界经理人文摘，2000，第6期。