

一、为什么要进行信息化绩效评价？

- 1、倾听信息化投资的声音
- 2、把握信息化投资的方向
- 3、加强信息化项目的管理

二、信息化绩效评价有什么特点？

信息化绩效可以理解为通过信息化的过程带来的直接和间接的企业绩效。因此，归根结底，信息化绩效是通过企业绩效体现出来的。

然而，鉴于信息化自身的特征，信息化绩效表现出明显的间接性、隐藏性、粘合性和长期性。

由于企业中 IT 应用是宽泛的，可以用在生产上，也可以用在销售上，因此不能指望对所有的 IT 投资都有一样的测度，它的产出通常是“看不到，摸不着”的，它对企业的价值回报是以和它结合的业务价值的形式表现出来，然后转变为战略价值或资本回报。因此，不能直接采用传统的财务指标评价方法。

由于 IT 技术具有很强的渗透性特点，表现为与企业业务的融合。因此 IT 价值的表现通常是潜移默化的，只有在企业资源得到了整合、或者组织机构发生了新的变革之后才能明显地表现出来。

另外，信息化项目的推进往往伴随着业务流程的重组，管理上的变革等。因此，很难区分哪些是由 IT 产生的收益，哪些是由管理和业务变革产生的收益。正是由于这样的特性，导致企业对信息化绩效的认识，始终处于“雾里看花”的状态。

因此，信息化绩效评价具有复杂性高、指标制定难、涉及范围广、不易财务化等特点。

三、凌鼎的方案

1、信息化绩效评价的特点

➤ 行业评估指标体系

制造业从不同的角度，涵盖消费品制造业和资本品制造业，轻型制造业和重型制造业、民用制造业和军工制造业、传统制造业和现代制造业。因此，要设计满足所有制造业全部领域的通用的评估指标体系，是不现实的，也是不可取的。通过大量的实践调研和专家的多次论证，我们认为建立同行业同一类型的制造企业的信息化评估指标体系，是解决制造企业信息化评估困难的理想方法。

➤ 宏观和微观评估

从评估的主体角度划分，可以划分为宏观层面和微观层面的信息化绩效评估，其中微观层面的信息化绩效评估根据侧重点不同又可以划分为以战略实施、管理控制和项目管理为基础的绩效评估。

宏观评估主要是政府根据企业信息化总体目标的要求，建立绩效评估的标

准指标体系和数据的测度方法，统一测算和颁布不同行业不同规模信息化绩效的标准值，作为不同行业 and 不同规模企业进行 IT 绩效横向比较的依据，以判断企业在同行业、同规模、同区域的水平地位和主要差距，更有利于绩效评估制度的科学性。

微观层面的评估主要是以企业信息化体系作为主要对象进行评估，即企业或组织根据自身业务发展和信息化项目的需要，评估自身信息化实施的状态和效果。

由于所处角度和立场不同，评估体系和评估标准都应有所差别，宏观评估的结果也不是微观评估的简单加权。

➤ 过程指标和结果指标的结合

根据 Longman 词典的解释，“Performance: the action of performing, or the action of performed.”即正在进行的某种活动或者已经完成的某种活动（取得的成绩），因而绩效既可以看作是一个过程，也可以看作是该过程产生的结果。因此，在建立制造业信息化绩效评估体系时，过程和结果必须兼顾，以反映制造业信息化的真实水平和真实效果。

➤ 结合供应链的信息化

随着 21 世纪的到来，企业和企业的竞争已经转变为供应链之间的抗衡。在这种情况下，信息化已不再局限于企业内部，而是要跨越企业形成供应链管理的信息。因此，在构建制造业信息化评估体系时，脱离供应链管理是不完善的。

2、信息化绩效评价的原则

信息化水平要从企业引进信息技术的目的和企业发展的战略目标出发，考虑信息技术对企业经营管理水平的改善和提高。影响企业信息化应用水平的因素是多方面的，因此，评估指标体系的构建需要遵循以下原则：

(1) 科学性与实用性相结合原则：评估体系的指标数量要根据实际需要而定。评估指标过多或者过少，都将影响评估的精度。

(2) 系统性原则：制造企业信息化建设作为一个系统工程，其评估体系要能

够反映企业宏观和微观。

(3) 动态性原则：信息技术的日新月异，要求指标体系具有动态特性。

(4) 可操作性原则：评估指标的内涵明确，数据易于采集，计算方法简明。

(5) 独立性准则：避免评估指标重复或相互包容。

3、信息化绩效评价的方法

(1) AHP 法

层次分析法(AHP)是美国运筹学家 Saaty 在 80 年代初创立的一种多目标、多准则决策方法。它综合定量和定性分析，将人的思维条理化、层次化，对决策方案优劣进行排序，具有实用性、系统性、简洁性的特点。

(2) 模糊综合评价法

模糊综合评价法是一种非常有效的多因素决策方法，它利用模糊集和隶属度函数等概念，应用模糊变换原理，采用定性和定量相结合的方法，从多个方面对信息化绩效的隶属等级状况进行整体的评价。

(3) 主成份分析法

主成分分析也称主分量分析，旨在利用降维的思想，把多指标转化为少数几个综合指标。其目的是希望用较少的变量去解释原来资料中的大部分变异，将我们手中许多相关性很高的变量转化成彼此相互独立或不相关的变量。通常是选出比原始变量个数少，能解释大部分资料中的变异的几个新变量，即所谓主成分，并用以解释资料的综合性指标。

(4) DEA 法

数据包络分析是一种非参数的客观评价方法，它是由美国运筹学家 A. Charnes 和 W. W. Cooper 等学者于 1978 年在“相对效率评价”基础上发展起来的一种新的系统分析方法。DEA 方法属于运筹学所研究的领域，它主要采用数学规划方法，利用观察到的样本数据，对具有相同类型的多投入、多产出的决策单元进行生产有效性评价或处理其他多目标决策问题。

(5) 神经网络法

人工神经网络法具有较强的自学习、自适应能力和很好的函数逼近能力，通过对训练样本的学习，能很好地反映出对象的输入、输出之间的复杂的非线性关系，能够减少评价过程中的人为因素，从而提高评价可靠性，使评价结果更有效、更客观。

4、信息化绩效评价的软件

本系统是一个具有很强通用性和灵活性的绩效评估软件系统。企业可以在该系统框架下

根据自身情况灵活地定制一套自己的绩效评估方案。其通用性和灵活性体现在如下几个方面：

- (1) 适用于任意评估对象；
- (2) 可以针对不同评估对象建立设定相应的评估指标；
- (3) 评估体系多样化，并可以随时添加或修改；
- (4) 可以在已有对象评估结果的基础上作后续的纵向和横向分析，从而为企业决策提供支持。



The screenshot shows a software interface for performance evaluation. On the left is a vertical navigation menu with the following items: 绩效评价 (Performance Evaluation), 基本数据维护 (Basic Data Maintenance), 评价体系维护 (Evaluation System Maintenance), 评价对象与工程 (Evaluation Objects and Projects), 相关信息录入 (Enter Related Information), 相关信息查询 (Query Related Information), and 帐户管理 (Account Management). The main area displays a table with the following data:

| 指标名称 | 权重值 | 权重计算方法 | 无量纲计算方法 |
|---------------|------|----------------------------|---------|
| 0001 顾客满意度 | | 层次分析法(已设置) | |
| 0004 价格 | 0.17 | 层次分析法(已设置) | |
| 0013 同比平均价格优势 | 0.5 | | 无量纲计算方法 |
| 0014 平均单品促销频率 | 0.5 | | 无量纲计算方法 |
| 0005 质量 | 0.12 | 层次分析法(已设置) | |
| 0015 报修退货比率 | 0.75 | | 无量纲计算方法 |
| 0016 顾客抱怨解决时间 | 0.25 | | 无量纲计算方法 |
| 0002 柔性 | 0.38 | 层次分析法(已设置) | |
| 0017 时间柔性 | 0.17 | 层次分析法(已设置) | |
| 0008 响应速度 | 0.33 | | 无量纲计算方法 |
| 0007 交货柔性 | 0.67 | | 无量纲计算方法 |
| 0006 产品柔性 | 0.48 | | 无量纲计算方法 |