

# 基于平衡计分卡的ERP项目绩效评价

——以W公司为例

刘晓宇

(江苏联合职业技术学院徐州财经分院, 江苏徐州 221000)

**【摘要】**平衡计分卡作为战略管理工具,能有效评价ERP战略绩效。本文在分析平衡计分卡原理的基础上,以W公司实施ERP项目为例,阐述了将平衡计分卡应用于ERP绩效评价的方法。

**【关键词】**平衡计分卡; ERP; 绩效评价; 层次分析法

## 一、引言

ERP(Enterprise Resource Planning)是企业资源计划的简称,是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件于一体的企业资源管理系统。ERP的主要功能有财务管理、供应链管理、生产管理以及人力资源管理四大模块。这四个模块是一个统一的集成体,它们互相之间有相应的接口,能够很好地整合在一起对企业进行管理。ERP实施绩效评价是指对照一个统一标准,构建特定指标体系,运用数学方法,结合定量和定性的对比分析,对经营期间ERP实施过程的表现和效果做出较为客观的综合评判。

平衡计分卡(Balanced Score Card, BSC)是一种财务管理理论。该理论最早是由哈佛大学名师罗伯·卡普兰及大卫·诺顿(David Norton)提出来的,他们认为传统的以财务指标为主的评价方式不能全面地反映企业经营情况,应从财务、客户、内部业务流程、学习与成长四个维度,将组织战略落实为可操作的衡量指标和目标值。BSC作为一个管理工具,将企业战略目标分解,利用分解完成的绩效考核指标体系进行分时段考核。其核心思想是通过以上四个方面指标间的因果关系分析和计算来体现公司的综合绩效,在此基础上实施绩效评价。

将BSC具体应用于ERP项目绩效评价分为四个步骤:第一步:基于BSC确定ERP项目绩效评价维度,筛选每个维度最重要指标,建立ERP绩效评价指标体系。第二步:采用层次分析法构建指标权重模型,确定指标权重。第三步:收集指标数据,结合权重计算企业绩效综合评价价值。第四步:依据综合评价值得出评价结论,反馈评价结果,提出改进措施。

## 二、基于平衡计分卡的ERP项目绩效评价案例

W公司是徐州地区一家专门从事散料搬动核心装置及设备研发设计生产与销售的高新技术企业。该公司在

信息化建设前,除仓库系统化管理外,采购、销售、生产、计划与技术等全都由Excel编制单据,数据与指令的下达仍采用纸质方式,准确性差且可控制性较低,信息传递不及时,导致大量工作重复,且常常因为统计口径不一致而无法直接获得真实准确的数据。这对销售的统计分析、财务的成本核算与往来账务处理、生产计划的编制与跟踪,都造成了极大的困扰。由于核心业务数据散存于各部门内部,因而逐渐形成了部门级的信息孤岛。为解决公司上述问题,公司于2012年9月下旬开始实施ERP项目建设,于次年6月优化、调整完毕,顺利交付使用。该公司ERP项目使用一年多以来,是否如企业所愿,带来内部流程的优化及管理效率的提升?现对其ERP实施后的效果进行绩效考评,采用的方法即为平衡计分卡法。

### (一)W公司ERP项目绩效评价过程

1. 确定评价指标体系。首先,成立评价专家小组,该小组成员包括企业管理人员、关键模块负责人、ERP的一线工作人员以及W公司部分客户代表。专家小组成员分布情况如表1所示。专家组成员均熟悉W公司整体经营运作情况,了解公司关键活动,同时又了解ERP项目,这就为建立科学的评价指标体系打下了基础。

表1 专家小组成员分布表

部门	管理层	财务部	采购部	销售部	仓储	研发中心	生产车间	客户代表
人数	4	3	3	3	3	3	4	4

然后,以专家组为核心,集思广益收集意见,讨论确定ERP项目的评价指标体系。对于确定的评价指标体系,做到尽量使之符合公司特点,且可量化操作。最终确定的W公司ERP项目的评价指标体系为4个一级指标、10个二级指标、25个三级指标(见表2)。指标体系确定后,再借助YAAHP软件构建其层次结构模型。

2. 确定指标权重。层次结构模型建立后,需要确定指

标在各层次结构中的权重,此时一般采用1~9级标度对指标的重要程度进行赋值,再通过两两比较确定同一层次指标间的判断矩阵,以此确定各具体指标相对于目标指标的重要程度。在具体操作上可采用问卷调查法,设计问卷调查表,由项目评价专家组打分。其中目标层各指标评分情况由专家讨论确定。而二级、三级指标评分情况较目标层稍显复杂,先由各专家分别填写问卷调查表,将自己对各指标重要程度的理解表达出来。调查问卷收集后发现,不同层面的专家对不同指标重要程度的理解存在较大分歧,于是组织进一步讨论,对专家组打分情况进行合理赋值,每一维度对应的部门专家意见较为重要,可赋60%比重;管理层对公司各部门情况较为熟悉,可占10%比重;其余部门各占5%的比重。例如在确定财务维度指标时,将财务人员的打分作为主要参考依据,占60%比重;管理层有4人,打分取平均值,占10%比重;其余部门的意见各占到5%。最后形成各层次指标的评分表,对其结果进行讨论修改,最终形成统一意见,将结果汇总,再进行指标权重计算。评分结果出来后,利用YAAHP层次分析法软件进行权重计算,结果如表2所示:

表2 ERP项目评价指标体系及权重

战略目标	一级指标	二级指标	三级指标
优化内部流程、整合现有信息系统、提升管理和生产效率,提高企业竞争力	财务指标 0.356 9	营运能力 0.211 3	应收账款周转率 0.210 2
			流动资产周转率 0.359 8
			存货周转率 0.430 0
		发展能力 0.788 7	净利润增长率 0.572 8
			总资产增长率 0.427 2
			交货及时率 0.430 1
	客户指标 0.107 3	客户满意度 0.3147	产品质量评价达优率 0.426 6
			订单完成率 0.143 3
			客户保留率 0.812 0
		客户忠诚度 0.685 3	客户保留率 0.812 0
			新产品购买率 0.188 0
			采购申请执行率 0.137 7
	内部业务流程指标 0.306 4	业务流程更改指标 0.501 1	采购申请执行率 0.137 7
			采购订单执行速度 0.536 7
			产品合格率 0.325 6
		数据质量指标 0.116 2	基础数据准确率 0.522 1
			成本核算准确率 0.477 9
		效率指标 0.268 9	订单执行率 0.260 0
			完工准时率 0.740 0
		计划控制指标 0.113 8	物料清单准确率 0.250 0
成本差异率 0.750 0			
员工满意度 0.452 3			
学习和成长指标 0.229 4		员工指标 0.168 7	人均培训费用增长率 0.083 6
			员工建议采纳率 0.293 1
	用户ERP接受度 0.171 0		
	创新指标 0.831 3	研究开发费用增长率 0.361 7	
		新产品开发能力 0.638 3	

3. 计算综合评价。因平衡计分卡中的指标类型不同,度量标准也不同,所以无法对指标进行直接比较,不能直接拿来加权平均。为了能把不同的指标放在一起计算分析,我们引入规范值概念,其计算公式为:规范值 $f_{ij}$ =实际值/目标值。最终,我们将指标评价规范在[0,1]区间,这实质上相当于对数据进行了标准化处理。

笔者按照设计的指标体系,通过现场调研、访谈和问卷调查了解公司的基本情况,得到W公司ERP使用后的第一手资料数据。其中,各指标历史值来源于W公司历史最佳值,将之与实施ERP后的效益进行对比。目标值的界定可以是公司的既定目标、历史最佳绩效、同行业的平均水平,或者来源于竞争企业。本文所选取的目标指标是依据该公司所定立的三年计划总结出来的该公司既定目标指标。而实际值来源于W公司2014年1月至6月期间数据信息。这些数据分为定量与定性两类,其中定量指标可从ERP系统直接或间接计算获得。在数据处理上,取6个月数据的平均值。完成上述程序后,再进行数据汇总,形成W公司定量指标的规范值,如表3所示:

表2 定量指标规范值

指标名称	历史值	目标值	实际值	规范值
应收账款周转率(次)	1.60	3	2.10	0.70
流动资产周转率(次)	1.19	2	1.48	0.74
存货周转率(次)	1.80	5	2.06	0.41
净利润增长率	5	10	7	0.70
总资产增长率	9.85	15	13.45	0.90
交货及时率	75	100	96	0.96
产品质量评价达优率	70	98	90	0.92
订单完成率	75	100	92	0.92
客户保留率	65	90	82	0.91
新产品购买率	45	80	63	0.79
采购申请执行率	65	100	99	0.99
采购订单执行速度	55	100	89	0.89
产品合格率	80	99	93	0.94
基础数据准确率	72	100	92	0.92
成本核算准确率	55	99	90	0.91
订单执行率	68	100	91.8	0.92
完工准时率	66	100	92	0.92
物料清单准确率	-	100	79	0.79
成本差异率	8	3.5	3.2	1
人均培训费用增长率	10	25	15	0.60
研究开发费用增长率	16	25	22	0.88
新产品开发能力	6	20	10	0.50

对于定性指标,一般采用访谈及问卷调查,结合专家组意见,也用打分的办法来确定。本次调查共发放问卷50份,回收48份,其中有效问卷45份,调查范围覆盖了W公司财务部、采购部、销售部、仓储部、生产车间、研发中心6

个部门。依据调查问卷统计出如表4所示数据信息。表格中各等级的数据表示选择某项指标评分标准的人数,规范值则由笔者与相关负责人打分确定。

表4 定性指标打分记录

指标名称	优秀	良好	一般	差	规范值
员工满意度		5	15	25	0.55
用户ERP接受度	5	19	21		0.70
员工建议采纳率		2	11	32	0.40

在确定指标权重、指标实际值、规范值的基础上,依据公式,借助Excel软件计算各层指标的加权平均值,最终得到W公司ERP项目综合评价价值: $M=0.7870$ 。

## (二)W公司ERP项目绩效评价结果分析及建议

1. ERP项目实施效果评价及分析。W公司综合评价价值 $M=0.7870$ ,介于0.7与0.8之间,对比公司历史值及同类型企业综合评价价值来看,属于中等偏上水平,说明ERP项目确实带来W公司生产效率及管理水平的提高,但还有较大的上升空间,需继续优化和改进。

(1)财务层面。在平衡计分卡的四个方面(财务、内部业务流程、学习与成长、客户)中,财务无疑是核心层面。因此,W公司将财务指标的权重比例定得最高,达到0.3569,说明该公司非常重视ERP项目的实施给公司绩效(财务指标)带来的影响。而二级指标中,发展能力所占权重最高,表明该公司非常重视ERP项目的实施给公司带来的长远影响,期望公司能可持续发展。

从各指标的具体数据来看,W公司实施ERP项目后,带来了财务指标不同程度的提高,尤其是营运能力总体提高,运营效率有所提升。其中通过应收应付系统,实现往来账款的精细管理,改善了销售统计工作,克服了订单跟踪困难,实现了销售与往来账款余额的实时动态反馈,加速了资金回笼,减少了发生坏账的可能性,使得企业应收账款周转率显著提高。通过实施ERP供应链计划运算,对采购、外协及生产进度的追踪,在途、在制与通用件数量的精确统计,实现精细成本核算与分析,使得生产和采购适时、适量,既降低公司库存占用,又减少了停工待料损失。同时,方便调度作业,能快速响应客户需求,加速了企业存货的周转速度,使得企业库存积压情况有所改善。由于生产成本的有效降低,客户产品需求的准时保证,带来了企业净利润及总资产增长率的显著提高。

(2)内部业务流程层面。ERP实施后最显著的变化就是优化企业内部业务流程,其指标权重定为0.3064,反映了其重要性。从该层面指标权重可以看出,业务流程的改进优化和效率的持续提高是关键,这与W公司在信息化建设前存在的突出问题相关,此前业务流程影响了效率,导致某些车间出现停工待料、生产混乱情况,既影响产品生产进度与合格率,又造成财务上成本核算的困难,形成

生产上的浪费,制约了企业成本控制。

从各指标的具体数据来看,W公司实施ERP项目一年多以来,建立了企业运营管理平台,支撑产、供、销及财务业务开展,监控业务执行,全面展现正常运营状态,为企业领导做出合理决策提供了数据保证,全面提高了企业的经营管理水平,实现了各项业务的规范化管理。表现最为突出的是,梳理和优化了物资采购、生产领用、生产入库、产品销售、仓库盘点等各类基础流程,实现流程全过程管理,大大提高了产品合格率,基本保证了按需生产、按需采购、准时完工,也提高了订单执行率,基本实现了如期交货。同时,通过细化各业务线管理,有效控制企业各类费用、成本,保证了基础数据、物料清单、成本核算的准确率,降低了成本的差异率,保证了成本核算数据的准确度,为企业进行成本控制提供了保障。

(3)学习与成长层面。W公司是一家高新技术企业,对企业而言,技术研发尤为关键,故而重视学习与成长,加大对研发支出力度,不断增强开发新产品能力,从而可使得企业在竞争中立于不败之地。

实施ERP项目后,企业可通过ERP人力资源管理模块,对员工进行动态实时监控与反馈。从各指标的具体数据来看,人均培训费用增长率所占比重为0.0836,是几个指标中最低的,企业培训费用计划额度较少,表明企业对员工培训的重视度不够。结合其他指标值可以看出,一家以人为本的高新技术企业,并未做到充分关注员工,以致与员工相关的指标值都相对较低,例如员工建议采纳率为40%,员工满意度仅为55%,用户ERP接受度为70%等。根据调查发现,多数员工对企业在发展中过度追求利润,要求员工高强度工作由此引发员工不满情绪,且对员工提出的建议多数置之不理,长此以往,矛盾越积越多,既影响ERP在企业的整体推行效果,又不利于员工创新意识与忠诚度的加深,最终会阻碍企业发展。故在下一阶段中,企业应多关心员工健康,加大培训支出,多听取员工意见,提高员工对企业的满意度和创新意识。

(4)客户层面。W公司在发展的十余年间,持续注重技术创新,部分主营产品技术水平已经处于国内领先地位,有了一批稳定的客户,所以在指标权重中,客户未占据最突出的位置。从二级指标权重可以看出,反映客户忠诚度的指标比重较高,为0.6853,说明W公司重视客户关系注意客户的稳定性,而订购的产品能否及时交货、产品质量能否得到保障,以及售后服务工作做得如何直接决定客户的稳定性。从指标的具体数据看,W公司实施ERP项目后,能够快速响应客户需求,加快内部信息流和物流速度,如期履行客户合同,产品按期交付,提高了客户满意度与稳定性。但三级指标值反映出企业新产品的购买率偏低,仅为63%,需要企业多关注客户的个性化需求,争取客户对新产品的认可,拓展更多新客户。

# 上市公司IPO业绩变脸的案例分析

刘新亮

(暨南大学管理学院, 广州 510632)

**【摘要】**上市后业绩变脸在中国股市里屡见不鲜,上市公司业绩大变脸无疑给资本市场添多了一分疑虑。因此,我们有必要对上市公司业绩变脸问题进行深入探讨。本文首先以C公司为例,阐释和剖析了其业绩变脸所产生的消极影响和成因,然后从制度建设和监督两个层面对治理公司业绩变脸问题提出对策建议。

**【关键词】**业绩变脸;信息披露;中介机构;注册制

近年来,新股、次新股的业绩“变脸”已不是一件新鲜事。公司在IPO当年的报告收益大致处于最高水平,随后开始逐年下降,公司收益往往以IPO当年为分界线呈倒V形,本文称之为“IPO业绩变脸”现象。根据Wind数据库统计,2014年半年报预告显示,已有超过1/3的次新股业绩变脸。公司上市数月后业绩就变脸较为普遍,甚至有些公司出现还未挂牌业绩就坚持不住的情况。新股出现业绩变脸,为市场的爆炒新股行为敲响警钟的同时,也为即将推出的注册制增添几分疑虑。基于此,笔者以C公司为案例,分析上市公司业绩变脸的危害及成因,并为资本市

场的良性发展提出治理对策。

## 一、C公司的业绩变脸

C公司是一家从事电脑针织机械的研发、生产和销售的高新技术企业,2012年3月登陆创业板,以每股35元的发行价格募集到资金21.35亿元。公司主要产品包括电脑针织横机和电脑无缝针织内衣机。上市前,从2008~2011年,C公司归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润(下称“扣非净利润”)从676万元暴增至85356万元,增幅高达125倍。C公司上市三个月后便发布业绩大幅缩水,变脸之快让人咋舌。2012年7月C公司

2. 改进建议。根据各指标计算出的数据以及上述的分析,为W公司ERP项目实施提出如下改进建议:

(1)加强各部门间的沟通。ERP项目是一项复杂的系统工程,要想提高使用效率,充分发挥它的优势,需要企业统一认识、统一目标,增加沟通、精诚协作。

(2)注重业务流程的优化。经调查得知,EPR系统上线后,很多指标未达到预期目标,且常出现系统运行不稳定,系统与需求不匹配等情况,这些都阻碍系统在日常运行中的应用,因而企业业务流程还需进一步优化,以此提高ERP系统使用效果。

(3)重视员工培训。从上述指标可以看出,企业重视创新,但却忽视了员工个体发展。企业只有关心员工,认真、踏实的做好培训工作,提高员工对ERP的认知度,努力培养具有管理和IT技术相结合的复合型人才,才能有效推广应用ERP、提高ERP使用效率。

(4)注重客户个性化需求。从以上指标值可以看出,企业新产品的购买率偏低,需要企业多关注客户的个性化需求,开发新产品,提高产品质量,争取客户对新产品的认可,拓展更多新客户。

(5)重视基础数据,ERP是建立在企业业务流程数据

准确性和时效性基础之上的管理软件,只有重视基础数据的准确性才能得到有效的分析数据,为企业做出下一步决策提供数据支持。

## 主要参考文献

仲秋雁,陆牡丹.企业信息系统评价的复杂性研究[J].科技管理研究,2004(1).

Robert S. Kaplan, David Norton. The Balanced Scorecard measures that Drive Performance[J]. Harvard Business Review, 1992(1).

程言美,陈仲明等.基于BSC的研发型企业绩效预算管理[J].财会月刊,2014(18).

邓雪,李家铭,曾浩健,陈俊羊,赵俊峰.层次分析法权重计算方法分析及其应用研究[J].数学的实践与认识,2012(7).

冷昌盛,仲梁维.AHP在企业绩效评价中的应用研究[J].技术与创新管理,2012(1).

林美萍,肖晨.ERP环境下绩效评价应用研究[J].经营管理者,2011(1).

邹美凤.BSC引入ERP绩效评价体系探讨[J].现代经济信息,2013(22).