

# 建筑企业综合实力评价理论方法

徐凤萍

(本溪冶金高等专科学校,辽宁 本溪 117022)

[摘要] 根据建筑业的特点,探讨了建筑企业综合评价指标体系,研究了指标的 settings 及指标权数的确定,论述了评价周期的选择及评价值的计算方法,绘出了评价体系的计算机处理方法。

[关键词] 建筑业;企业;综合实力;评价

[中图分类号] F407.9 [文献标识码] A

## The theory method for evaluating construction enterprises

XU Feng-ping

( Benxi High College of metallurgy, Benxi 117022, China)

**Abstract** According to the features of construction industry, the evaluating index system of construction enterprises is discussed. How to set up the index and how to determine the index right is studied. The treatment method of the system with computer is presented.

**Key words** construction industry; enterprises; intergrated strength; evaluation

综合实力评价是运用反映总体内评价对象各个不同侧面的基础指标和综合指标进行加工整理汇总,计算得到反映评价对象综合实力的评价值及其相关统计资料,通过综合评价值确定评价对象在评价总体中的位次,通过相关统计资料反映总体的全面情况。建筑业综合实力评价是以建筑行业内建筑业企业为评价对象的微观综合实力评价,选择反映建筑企业各个不同侧面的指标体系,运用科学的方法计算总体内各个建筑业企业的综合评价值和系统的评价资料,并据此确定建筑企业的位次,促使建筑市场公平竞争。通过评价资料反馈可使企业领导全面了解本企业综合实力及各项评价指标在全行业中的位次,分析本企业的优劣势,肯定成绩,找出差距,确定努力方向。

## 一、建筑企业综合实力评价指标体系的设置

### 1 反映施工规模方面的指标

现行统计制度中反映施工规模方面的指标有:建筑业总产值,建筑业竣工产值,施工面积,竣工面积,施工的单位工程个数,竣工的单位工程个数等。由于建筑面积不能反映安装工程企业的施工规模,因此在评价中暂不采用建筑面积指标,单位工程个数在现行统计制度中没有固事实上的价值界限,难以准确反映企业实际的施工规模,使用单位工程个数时,为了

[收稿日期] 1999-12-25

[作者简介] 徐凤萍(1962-),女,辽宁本溪人,本溪冶金高等专科学校经济师,从事建筑经济研究。

能较准确的反映施工规模,对单位工程给以价值数量界限,规定单位工程价值在 100 万元以上的做一个单位工程统计。

建筑业总产值也称企业自行完成工作量,是以货币表现的建筑安装企业在一定时期内生产的建筑产品总和。对于工程转包产值要本着谁干活谁统计的原则,即建筑业总产值中包括外包产值,则外包企业参加劳动的人数也应包括在本企业参加生产的总人数中,反之则剔除外包企业人数。具体处理转包产值时,对于转包给具有独立法人资格的工程公司或工程队(有建制单位)的转包产值不计算在建筑业总产值中,对于转包给以劳务输出性质的农民工程队或其它性质的不具法人资格的施工队伍完成的产值应全部计算在本企业的建筑业产值中。

建筑业竣工产值以单位工程为对象,是报告期内达到设计规定的交工条件并经有关部门检查验收鉴定合格的全部单位工程的总价值。对于转包工程计算竣工产值同上。

施工单位工程个数是评价周期内施工过的 100 万元以上全部单工程数。竣工单位工程个数是评价周期内按着设计要求已全部完工达到使用条件,经检查验收鉴定合格的单位工程数。优良单位工程个数是竣工的单位工程中被评为优良的单位的工程个数。

## 2 反映资产存量方面的指标

设置反映资产存量方面的指标包括固定资产、流动资产及其它资产。固定资产用期末生产经营用固定资产净值指标。对于建筑企业流动资产,由于存货指标所有权界限不明晰,所以在评价中采用速动资产指标。其它资产中无形资产是财务制度改革后新增设的指标,鉴于无形资产具有高于一般水平的获利能力,为了鼓励企业增加科技,专利技术等无形方面的投入,在评价中采用无形资产指标时可将其扩大到 1.5 倍。

生产经营用固定资产净值:评价周期末实有的参加企业生产经营过程或直接服务于生产经营过程的各种固定资产原价减去累计折旧的净额,既包括生产用的各种机械、设备、器具,还包括生产和行政管理用的房屋及建筑物。

速动资产合计:评价周期末流动资产合计减存货的净额,包括:现金、各种存款、短期投资、应收款、预付款。

无形资产:评价周期末企业长期使用但没有实物形态的资产,包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、土地使用权、商誉等。

## 3 负债及偿债能力方面的指标

负债是企业所承担的能以货币计量,将以资产或劳务偿付的债务。负债按偿还期长短分为流动负债和长期负债。反映负债情况和偿债的指标通常采用资产负债率、流动比率、速动比率。为了与前面设置速动资产指标相衔接,在评价中采用资产负债率和速动比率,不用流动比率。

资产负债率 =  $(\text{负债总计} \div \text{资产总计}) \times 100\%$  (资产总计中不包括存货)

速动比率 =  $(\text{速动资产} \div \text{流动负债}) \div 100\%$

资产负债率指标是一个反向指标,其指标数值越大,反映债务越多,企业经营就越困难,企业积累能力就相对减弱。为了计算方便,综合评价的指标设置通常采用正向指标,因此在评价时我们采用其倒数计算。

## 4 企业经济效果方面的指标

反映建筑企业经济效果方面的指标有利润总额、产值利润率和资金利润率

利润总额是反映一定时期内企业以货币表示的经营的总成果,是反映企业经济效益的最重要指标。利润总额 = 营业利润 + 其它业务利润 ± 营业外收支净额 ± 投资净收益

产值利润率是报告期内企业实现的利润总额占同期建筑业总产值的百分比,它反映生产中节约工程成果工作的好坏,比值越高,成本越节约,反之牺牲大量成本,换取较小的经营成果,说明企业的经济效果是较差的。产值利润率 = 实现利润总额 ÷ 建筑业总产值 × 100%

资金利润率是报告期内固定资产净值和流动资产(依据前述,我们用速动资产代替流动资产)之和去除利润总额而求得的比率。该指标反映了资金利用的经济效果。比值越高说明资金运用效果越好。资金利润 = 利润总额 ÷ (固定资产净值 + 速动资产) × 100%

### 5 反映社会效果方面的指标

实际上交税金总额,这项指标是反映企业为社会作出贡献大小的重要指标。它是考评期内企业实际上缴的各项税金的总额,具体包括:生产税、管理税、所得税

生产税为工程结算税金及附加,即营业税、城市建筑维护税和教育费附加。

管理税为印花税、房产税、车船税等。

工程质量优良品率是考核企业劳动的社会效果的重要指标,建筑产品的质量是建筑企业的生命,建筑产品的形成需要投入大量的人力、物力,而且形成时间比较长,一旦形成产品,再重新修改加工的难度较大,而且造成的社会危害是巨大的。因此,为了鼓励企业多创优良建筑产品,把工程质量优良品率作为重要的考核指标,计算工程质量优良率指标有两种算法:一种按建筑面积计算公式为:

工程质量优良品率(按面积) = 验收鉴定评为优良品的房屋建筑面积 ÷ 全部验收鉴定的房屋建筑面积 × 100%

另一种按单位工程个数计算的:

工程质量优良品率 = 验收鉴定评为优良品的单位工程(个数) ÷ 全部验收鉴定的单位工程(个数) × 100%

### 6 反映劳动效率方面的指标

全员劳动生产率是反映企业劳动效率的重要指标,是劳动者在报告期内生产社会产品的效率,它以建筑产品的产量或产值与相应的劳动消耗量的比值来表示,比值越大说明企业在相同的劳动力消耗情况下,创造的产量产值越多,劳动效率越高,反之则低。由于建筑产品的产量按面积计算无法考核安装企业,而按工程个数计算,如前所述,工程个数的统计口径不标准,难以反映实际,因此综合评价采用按产值计算。

全员劳动生产率 = 建筑业总产值(万元) ÷ 全部职工平均人数(人) × 1000

工程竣工率:反映工程进度快慢的效率指标,单位产值中竣工产值越高,工程进展程度越快,反映生产效率就越高。反之则越低,计算公式如下:

竣工率 = (竣工产值 ÷ 建筑业总产值) × 100%

## 二 指标权数的确定

### 1 设置权数要遵循的原则

设置权数要遵循以下原则:经济效益高与生产的原则;企业经济效益与社会效益并重的

原则:同一提标群内,加重核心指标权数,兼顾辅助指标的原则。

## 2 指标权数设定 (各种指标群的权数之和等于 1)

(1)企业经济效益方面的指标系设置权数为 0.2 其中:利润总额 (企业经济效益的核心指标)权数设置 0.1;产值利润和资金利润率 (为企业经济效益的辅助指标),权数分别设置 0.05

(2)企业社会效果方面的指标系设置权数为 0.2 其中:企业实际上缴税金总额和工程质量优良品率的权数分别为 0.1

(3)反映劳动效率方面的指标系设置权数为 0.15 其中:全员劳动生产率指标权数 0.1;施工工程竣工率指标权数为 0.05

(4)反映施工规模方面的指标系设置权数为 0.15 其中:产值指标权数设置为 0.1;竣工产值权数设置为 0.05

(5)反映企业资产存量方面的指标系设置权数为 0.15 其中:期末生产经营用固定资产净值 0.05 速动资产和无形资产的权数分别为 0.05

(6)反映负债情况和偿债能力方面的指标系权数设置为 0.15 其中:速动比率为 0.07;资产负债率为 0.08

## 三、总体的确定和评价周期的选择

### 1 总体范围的确定

总体范围是指被评价总体内所有单位的集合,综合评价不同于全面统计调查,不可能也不必要囊括行业内所有单位。就建筑业而言资质等级能大体上确定建筑业企业实力的差别,因而在实施建筑业综合评价中我们拟以资质等级作为确定总体单位范围的基本依据

### 2 评价周期和指标报告期的确定

确定评价周期应遵循综合评价连续性原则,评价周期是连续两次综合评价的间隔期。由建筑产品单一生产周期长,跨年工程多等特点决定建筑业企业综合评价报告期至少要在一年以上,同时考虑到建筑业是固定资产投资的建造单位,而我国的固定资产投资的周期是国家确定的每个五年计划,为了能与国家确定的投资周期相衔接同时考虑建筑企业生产的特点,在五年的计划期间开展两次综合评价较为合适:前三年为一个评价周期,时期指标选择前三年为一个报告期,时点指标以第三年末为准;后两年为一个评价周期,时期指标选择后两年为一个报告期,时点指标以第五年期末为准。

## 四、建筑业综合评价值的计算方法

### 算术加权平均法

$$Y = \sum Z_i \cdot f_i \sum f_i$$

式中:  $Y$ — 综合评价值;  $Z_i$ — 综合评价指标的标准化值;  $f_i$ — 各项评价指标的权数。

算术加权平均法计算的优点比较简单,便于小范围的手工计算,缺点是综合评价值受指标权数影响的灵敏度不高,不能有效突出重要指标的作用。另一缺点是指标数值合理与不合理的界限不清。

## 五、计算机的处理方法

### 1 建立综合实力评价数据库

建立综合实力评价数据库应设置以下字段:企业标志字段(包括单位代码、单位名称、法人代表);各综合评价指标字段;各对应评价指标标准值字段;综合评价值字段。

### 2 确定评价的总体范围

按评价周期内最后一年的企业等级确定,即评价周期最后一年四级以上的建筑企业作为综合实力评价的范围。

### 3 汇总替换

运用建筑业统计中的年报生产指标数据库 CI02和财务指标数据库 CI03,按照确定的评价总体范围汇总评价周期内各年的每个企业综合评价时期指标,截取评价周期最后一年的综合评价的时点指标,将汇总的时期指标和截取的时点指标按单位分别替换到综合实力评价数据库中。

### 4 评价综合指标的计算

依据评价基础指标计算综合指标:产值利润率、资金利润率、工程优良品率、劳动生产率、竣工产值率、速动比率、资产负债率按单位分别替换到对应的指标字段中。

### 5 评价指标的标准化处理

在综合实力评价数据库中,依次按每项评价指标数值进行由小到大排序,再用各单位的该项评价指标值去除排序后的首位记录的对应指标值,结果存到对应的标准值字段中;由于资产负债率是反向指标,其标准值生成后还要计算其倒数,重新替换到该标准值字段中,资产负债率为零用 1 替换。

### 6 综合实力评价值的计算

运用上述的算术加权平均法公式,对每一条单位记录的标准值加权计算,分别替换到综合评价值 Y 字段中。

### 7 制表输出

通过汇总,计算生成了完整的综合评价数据库,依据此库编制打印程序,共输出三种表式:

- (1)按综合评价值排序的单位一览表;
- (2)按各单位评价指标值排序的单位一览表;
- (3)基础指标单位一览表

### 参考文献]

- [1] 李定荣,李开孟.建设项目可行性研究[M].天津:天津大学出版社,1995.
- [2] 虞和锡.工程项目经济评价[M].北京:科学技术文献出版社,1992.