

## 24家钢铁上市公司运营能力分析

李拥军

每一企业自身所拥有的资源是有限的,运营能力是指企业通过资源合理配置与经营进行社会财富创造的能力。企业强化运营能力的实质就是在某一固定期限内通过提高资产的快速周转速度,生产尽可能多的产品,实现尽可能多的销售收入。安阳钢铁、鞍钢股份、八一钢铁、包钢股份、宝钢股份、本钢板材、杭钢股份、河北钢铁、华菱钢铁、山东钢铁、酒钢宏兴、凌钢股份、柳钢股份、马钢股份、南钢股份、三钢闽光、沙钢股份、韶钢松山、首钢股份、太钢不锈、武钢股份、新钢股份、新兴铸管、重庆钢铁24家钢铁上市公司具备炼铁、炼钢、轧钢等工艺流程,且粗钢年产量均在400万吨以上,是中国钢铁工业的骨干企业,其经营水平及效果可基本反映出中国钢铁工业企业的基本概貌。对这24家钢铁上市公司的运营情况进行分析比较,不仅有助于我们了解这24家钢铁上市公司在运营能力方面所存在的差异,而且有助于我们对钢铁工业的发展状况进行深度分析。

### 一、运营指标及相关评价模型的选取

#### 1. 运营能力指标的选取

企业运营能力通常用各种资产的周转速度指标来反映企业资产的利用效率,并同步反映企业管理人员的经营管理能力和运用资金的能力。资产周转速度是指资产变现或者流动的速度。一般来讲,流动资产比非流动资产的流动性强,资产的流动性和资产的风险性及收益性都具有密切的联系。整体而言,流动性大的资产风险较小,收益相对较高;反之,流动性小的资产风险较大,收益则相对较低。考虑到钢铁行业属于典型的规模经济行业,具有资金密集、技术密集、投资周期较长等特点,基于财务指标的可比性、一致性原则,本研究在评估钢铁上市公司运营能力方面选择了总资产周转率(次)、流动资产周转率(次)、应收账款周转率(次)、存货周转率(次)四个指标。

#### 2. 建立运营能力评价模型

在企业财务绩效的实际评估工作中,通常会选用

几个有代表性的财务指标,对每一个指标赋予一定的权重,采用打分的方法进行评估。由于指标权重的设定标准不统一,常会导致不同的机构采用相同的指标评价上市公司运行情况,却会得出不同的结果,因而财务指标的权重设定成为了绩效评估工作中的难点。主成分分析法正是解决这一问题的理想工具。主成分分析法是由霍特林于1933年首先提出,其基本做法是通过求解原始指标的样本方差矩阵及其特征根和相应的特征向量,然后根据累积贡献率确定一个或几个主成分,根据各指标的主成分得分和主成分的方差贡献率确定代表性指标的合理权重,从而得到综合评价数值,依据综合评价数值对被评价对象进行排序。

本文考虑到运营能力评估中所涉及的四个财务指标之间存在有一定的相关性,而且各财务指标在企业经营管理的实践中确实存在着权重系数方面的差异。本文将通过对原始变量相关矩阵内部结构关系的研究,一是通过数学的方法科学地确定某一能力所涉及的各项财务指标之间的相关性(正相关或负相关);二是可以科学地确定各财务指标的权重大小,避免了人为因素的干扰,即只要采用此数学方法,不同的研究机构及个人依据相同的财务指标数据就会得出相同的结果;三是依据该模型可以计算出各钢铁上市公司运营能力的综合评价数值,并依据综合评价数值对钢铁上市公司运营能力进行排序。

### 二、四项运营指标解读

#### 1. 钢铁上市公司总资产周转率指标分析

总资产周转率通常以一定时期内企业营业收入与平均总资产的比值来表示,是反映在一定时期内企业的总资产能够创造多少营业收入或周转额的一个指标,体现了企业经营期间全部资产从投入到产出的流转速度和利用效率,反映了企业全部资产的管理质量和利用效率。通过该指标的纵向对比分析,可以反映企业本年度以及以前年度总资产的运营效率和变化,发现企

业与同类企业在资产利用上的差距，促进企业挖掘潜力，提高资产利用效率。24家钢铁上市公司2012年1至3季度总资产周转率见表1。

从同比增长的角度看，仅有山东钢铁、太钢不锈钢总资产周转率呈正增长，但山东钢铁是由于济钢股份与莱钢股份合并造成Wind数据库在计算“平均资产总额”时存在统计偏差所致。其他22家钢铁上市公司总资产周转率均呈现负增长，其中除酒钢宏兴、新兴铸管外，另20家上市公司营业收入同比均为负增长。安阳钢铁、河北钢铁、重庆钢铁、包钢股份、凌钢股份、柳钢股份、武钢股份7家上市公司总资产周转率同比降幅均超过25%，其营业收入降幅亦在12%以上，如安阳钢铁总资产周转率同比降幅均达38.98%，其营业收入降幅达38.46%，且两项降幅均排在24家上市公司的首位。

在平均资产总额同比中，仅有鞍钢股份、杭钢股份、南钢股份、沙钢股份、韶钢股份、首钢股份6家上市公司同比为负增长，沙钢股份以16.51%的最大降幅排在首位。其他16家上市公司平均资产总额均为

正增长，其中包钢股份、凌钢股份、新兴铸管、酒钢宏兴、山东钢铁、河北钢铁6家上市公司平均资产总额同比增幅均在22%以上。这说明22家钢铁上市公司总资产周转率指标的下降，主要源于营业收入的减少与平均资产总额的增长。太钢不锈钢能够在营业收入、平均资产总额同步增长的前提下，实现总资产率指标的同步增长，实属不易。

## 2. 钢铁上市公司流动资产周转率指标分析

流动资产周转率是反映流动资产的周转速度，该指标一般用流动资产周转次数或者天数表示，通常表现为企业一定时期主营业务收入净额同平均流动资产总额的比值。一般情况下，流动资金的周转速度越快，会相对节约流动资产，等于相对扩大长期资产投入，这表明一个企业的流动资产利用效率越高，企业有着较强的盈利能力，亦表明该企业的经营管理水平较高；流动资金周转速度越慢，则说明流动资产占用资金较多，形成资金浪费，降低企业盈利能力。24家钢铁上市公司2012年1至3季度流动资产周转率见表1。

有12家上市公司流动资产周转率同比出现下降，

**表1 钢铁上市公司2012年1-3季度四项运营指标情况及同比变化**

指标名称	总资产周 转率(次)	总资产周 转率同比	流动资产 周转率(次)	流动资产 周转率同比	应收账款 周转率(次)	应收账款 周转率同比	存货 周转率	存货周 转率同比
安阳钢铁	0.49	-38.98%	1.16	-30.78%	79.82	-23.01%	3.14	-5.15%
鞍钢股份	0.56	-15.69%	1.98	-12.56%	27.98	-8.78%	4.45	-4.16%
八一钢铁	1.58	-4.24%	4.07	4.75%	128.16	-69.85%	8.21	-0.41%
包钢股份	0.51	-32.15%	1.01	-32.66%	27.79	-44.51%	1.77	-33.85%
宝钢股份	0.64	-13.72%	1.77	-18.95%	16.55	-27.16%	3.92	5.22%
本钢板材	0.82	-18.33%	1.66	-25.37%	83.34	-26.12%	2.51	-15.75%
杭钢股份	1.54	-13.71%	2.21	-13.58%	158.48	25.70%	8.08	-10.10%
河北钢铁	0.61	-38.83%	1.8	-22.48%	106.35	-48.40%	3.37	-23.48%
华菱钢铁	0.59	-19.38%	1.57	-26.03%	31.62	-7.47%	4.5	-0.88%
酒钢宏兴	1.03	-12.60%	1.95	-16.14%	264.33	89.75%	4.93	1.58%
凌钢股份	0.85	-30.39%	1.7	-23.73%	156.38	40.19%	4.51	-12.30%
柳钢股份	1.27	-25.57%	2.17	-29.54%	212.79	-22.75%	3.81	-12.99%
马钢股份	0.74	-13.24%	1.56	-13.01%	31.66	-43.66%	4.52	-0.49%
南钢股份	0.73	-12.51%	1.69	-0.68%	38.41	-27.78%	4.57	9.83%
三钢闽光	1.45	-13.70%	2.98	-5.72%	524943	5496.17%	6.63	20.86%
沙钢股份	0.95	-8.80%	2.07	2.35%	191.24	-24.05%	4.61	-2.12%
山东钢铁	1.38	69.75%	5.03	89.63%	27.03	-50.74%	9.94	149.59%
韶钢松山	0.62	-11.28%	1.63	2.74%	64.24	-49.25%	5.27	34.97%
首钢股份	0.49	-12.12%	1.96	7.48%	27.48	5.83%	5.69	-6.05%
太钢不锈	1.16	4.70%	3.28	3.21%	47.79	-4.18%	5.43	8.86%
武钢股份	0.67	-25.51%	2.3	-39.80%	46.53	-74.88%	3.6	-33.73%
新钢股份	0.9	-16.70%	1.95	-18.54%	27.84	-21.28%	5.6	25.46%
新兴铸管	1.22	-7.43%	2.28	0.11%	32.44	-0.49%	7.85	-12.11%
重庆钢铁	0.51	-37.55%	1.05	-31.61%	18.02	-38.10%	1.85	-21.53%

柳钢股份、宝钢股份、酒钢宏兴、南钢股份、凌钢股份、韶钢松山、首钢股份 7 家上市公司流动资产周转率同比下降幅度超过 10%。流动资产周转率同比下降与营业收入同比下降、流动资产平均规模同比上升相关联，如有 20 家上市公司营业收入同比下降，有 15 家上市公司流动资产平均总额同比上升。①武钢股份流动资产周转率同比下降 39.80%，主要源于其流动资产平均规模同比上升 45.43%（在 24 家钢铁上市公司中位第一位）；②包钢股份流动资产周转率同比下降 32.66%，主要源于其流动资产平均规模同比上升 23.74%（在 24 家钢铁上市公司中位第 3 位）；③重庆钢铁、安阳钢铁流动资产周转率同比下降 31.61%、30.78%，主要源于二者营业收入同比下降幅度较大，前者下降 26.37%，后者下降 38.46%（下降幅度居 24 家钢铁上市公司前两位）④首钢股份流动资产周转率同比上升 7.48%，一方面与其流动资产平均规模仅为 40.19 亿元（在 24 家钢铁上市公司中位第 23 位）相关，同时与其营业收入同比降幅（-17.16%）低于流动资产平均规模同比降幅（-22.93%）相关联。

### 3. 钢铁上市公司应收账款周转率分析

应收账款周转率是反映应收账款周转速度的指标，通常用一定时期内企业营业收入同应收账款平均余额的比值来表示。应收账款周转次数越多，则表明企业收回应收账款的速度越快，企业对应收款项回收的效率越高，造成坏账损失的风险也越小，流动资产的流动性也较好，企业的资金使用效率便能大幅提高，企业短期的偿债能力也越强。24 家钢铁上市公司 2012 年 1 至 3 季度应收账款周转率见表 1。

据表 1 可知，有 5 家上市公司应收账款周转率呈正增长，有 19 家上市公司应收账款周转率呈负增长，且其中有 10 家上市公司应收账款周转率同比降幅在于行业同比降幅。①在应收账款周转率呈负增长的 19 家上市公司中，有 16 家上市公司应收账款规模同比正增长，且增长的幅度越大，应收账款周转率下降的幅度则越大，如应收账款周转率下降幅度排在前 7 位的马钢股份、包钢股份、河北钢铁、韶钢松山、山东钢铁、八一钢铁、武钢股份，其应收账款规模同比增长均在 50% 以上，武钢股份应收账款周转率下降 74.88%（位居第 1 位），其应收账款规模同比增长 248.49%（位居第 2 位）。八一钢铁应收账款周转率下降 69.85%（位居第 2 位），其应收账款规模同比增长 222.66%（位居第 3 位）。山东钢铁应收账款周转率下降 50.74%（位居第 3 位），其应收账款规模同比增长 354.85%（位居第 1 位）；②三钢闽光、酒钢

宏兴、凌钢股份、杭钢股份、首钢股份 5 家上市公司在应收账款周转率呈正增长，与之对应这 5 家上市公司应收账款规模同比全部负增长，且负增长的幅度越大，应收账款周转率增长的幅度则越大，即这 5 家上市公司的应收账款降幅排名与应收账款周转率增幅排名高度一致。同时这 5 家上市公司的营业收入的降幅均低于应收账款降幅；③根据应收账款周转率、应收账款、营业收入同比变化的相关性分析可知，影响本年度应收账款周转率同比变化的关键性因素是应收账款规模的同比变化。

### 4. 钢铁上市公司存货周转率分析

存货周转率是衡量企业购入存货、投入生产及销售收回等环节管理状况的综合性指标，通常以企业在一定时期内营业成本与平均存货的比率来表示，以此反映企业存货管理水平的高低。一般来讲，存货周转速度越快，存货的占用水平越低，流动性越强，存货转换为现金或应收账款的速度越快，说明企业生产、销售形式看好，生产出的东西能够立刻卖出去。提高存货周转率可以提高企业的变现能力。24 家钢铁上市公司 2012 年 1 至 3 季度存货周转率见表 1。

据表 1 可知，①有 16 家上市公司存货周转率同比负增长，其中只有新兴铸管是因为存货同比增长幅度（34.08%）大于营业成本增长幅度（17.84%），导致存货周转率下降外，另 15 家上市公司中有 10 家是因为存货的下降幅度远小于营业成本的下降幅度，有 5 家是因为营业成本在下降但存货却在上升，其中较为典型的是武钢股份存货上升 34.17%，包钢股份存货上升 26.63%；②有 8 家上市公司存货周转率同比正增长，其中只有太钢不锈是因为于营业成本增长幅度（10.27%）大于存货同比增长幅度（1.29%），导致存货周转率增长外，其他 7 家上市公司存货周转率同比正增长皆因为存货的下降幅度远大于营业成本的下降幅度；③存货余额上升的武钢股份、新兴铸管、包钢股份、酒钢宏兴、本钢板材、河北钢铁、凌钢股份、太钢不锈、八一钢铁 8 家上市公司的生产基地均位于华中、华北、西北、东北 4 个区域，没有一家位于华东、华南区域，这说明存货的增长具有一定的区域属性；④存货余额同比下降位居前 7 名的宝钢股份、沙钢股份、南钢股份、三钢闽光、新钢股份、安阳钢铁、韶钢松山，仅有安阳钢铁位于华中区域，其他 6 家上市公司均位于华东（有 4 家）、华南区域（有 2 家），这表明华东、华南区域的钢铁上市公司在存货管理上具有一定的地域优势。

## 三、上市公司运营能力综合评价

表2 钢铁上市公司2012年1-3季度运营能力指标值

排序	单位	运营能力分值	排序	单位	运营能力分值
1	三钢闽光	374.71	13	武钢股份	161.82
2	八一钢铁	331.96	14	南钢股份	161.24
3	山东钢铁	327.55	15	河北钢铁	159.19
4	杭钢股份	296.38	16	本钢板材	158.79
5	柳钢股份	247.95	17	马钢股份	157.35
6	酒钢宏兴	247.88	18	首钢股份	155.64
7	新兴铸管	240.01	19	鞍钢股份	150.42
8	太钢不锈	237.71	20	华菱钢铁	145.54
9	沙钢股份	223.66	21	宝钢股份	144.25
10	凌钢股份	198.25	22	安阳钢铁	128.29
11	新钢股份	186.87	23	包钢股份	100.70
12	韶钢松山	163.83	24	重庆钢铁	100.00

将上市公司总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率、存货周转率四项运营指标数据进行标准化处理后，代入主成分分析模型，依据模型所提供的的相关信息可知：

①总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率、存货周转率四项指标与企业运营能力均呈正相关。评价钢铁上市公司运营能力的四个指标的权重排序依次为总资产周转率、应收账款周转率、流动资产周转率、存货周转率。主成分模型强调总资产周转率的重要性，表明在2012年1-3季度中，钢铁企业面临严峻的形势，在做好资产保值的前提下，更需要保证销售的顺畅，即只有最大限度的实现钢材销售，才能稳定并提升原有的市场份额，才能保证企业的正常经营，才能有盈利的可能；主成分模型强调应收账款周转率的重要性，是在揭示这样一个道理，即在企业销售出现困难的情况下，保证销售回款、降低应收账款规模是至关重要的。

②在部分上市公司中应收账款周转率与流动资产周转率、存货周转率表现出较为明显的负相关。本研究对应收账款周转率与存货周转率之间的负相关性初步解释如下：2012年钢铁市场供需形势较为严峻，部分钢铁上市公司为稳定销售、实现收入，适度放宽了对销售回款的要求，“先货后款”的销售比重有所上升，从而导致在开具增值税发票实现营业收入、降低成品钢材库存的同时，应收账款规模增加，对这样的企业而言虽然存货周转率有所提高，但应收账款周转率却有所下降。本研究对应收账款周转率与流动资产周转率之间的负相关性初步解释如下：应收账款规模的增加，意味着企业资金的相对紧张，企业因资金的紧张而控制并降低原燃材的采购规模，加之产成品库存的减少，必然使企业的流动资产规模趋小，从而使企业

在应收账款周转率有所下降的同时，流动资产周转率却表现出同步上升的态势。

依据主成分模型所计算出的各上市公司运营能力指标值及排序见表2。

据表2可知，①三钢闽光运营能力排名首位，得益于其在应收账款周转率、总资产周转率这两个权重系数较高的指标排序中位居前列，八一钢铁虽然在总资产周转率、存货周转率、流动资产周转率的排名中位居前两位，并优于三钢闽光，但八一钢铁在权重系数较高的应收账款周转率排名中仅位居第7位，从而拉开了其与三钢闽光的距离；②运营能力排名位居第7位、第8位的新兴铸管、太钢不锈在总资产周转率、存货周转率、流动资产周转率的排名中较为理想，但二者在应收账款周转率中排名中分别位于第15位、第12位，从而影响了二者的总排名；③运营能力排名位居第15位、第16位的河北钢铁、本钢板材仅在应收账款周转率的排名中进入前10名，在总资产周转率、存货周转率、流动资产周转率的排名中较为靠后，从而使二者总排名高于应收账款排名，但低于其他三项指标的排名；④首钢股份在流总资产周转率、存货周转率两个指标排序中均进入前12名，但这两个指标的权重系数相对偏低，而且首钢股份在总资产周转率、应收账款周转率的排名中较为靠后，导致其总排名仅位居第18位；⑤宝钢股份由于在应收账款周转率的排名中垫底，虽然其在其他三项指标中排名进入前18名，但其总排名仅位居第20位；⑥安阳钢铁、包钢股份、重庆钢铁在运营能力排名中位居后三位，与这3家上市公司在各项指标中排名靠后相关联，说明这3家上市公司在运营能力方面尚有许多有待提高的地方。■

(李拥军, 博士, 中国钢铁工业协会综合部)