

# 公司经营绩效的衡量及改善

## ——以南方航空和海南航空为例

■ 姜英兵 于彬彬

财务报表是了解公司的一扇窗户，然而这扇窗户多数时候是选择性地向我们打开和透露公司信息。考虑到财务报表的固有缺陷，为了能更客观地评价公司的经营绩效，需要在传统指标的基础上加以改进。本文以南方航空(股票代码：600029)和海南航空(股票代码：600221)为例，着重回答两个问题：衡量公司真正的经营绩效的指标是什么？改善绩效可以从哪些方面入手？

### 一、衡量经营绩效的有效指标：ROIC

经营绩效应该是剔除了非经营活动和资本(融资)结构影响之后的，真正反映公司通过实实在在的业务经营所取得的绩效。财务报表则混淆了经营性项目与非经营性项目，且利润指标受资本结构的影响，因此需要对财务报表进行必要的调整和重组，以便于分析独立于非经营性项目和资本结构的经营成果。笔者认为，投入资本回报率(Return on Invested Capital, ROIC)可有效地衡量经营绩效。

本文将投入资本回报率定义为“扣除调整税的净经营利润 / 投入资本”，分母是投资者和债权人共同投入到经营活动中的经营资本，排除了非经营性

资产和负债，且不区分负债和权益，即意味着其同时独立于非经营性项目与资本结构；分子表示由公司经营活动创造的利润扣除经营利润需要缴纳的所得税之后的经营成果，即扣除调整税的净经营利润(Net Operating Profit Less Adjusted Taxes, 简称NOPLAT)，属于股东和债权人的财务成果。

#### (一) 南航的ROIC

##### 1. 投入资本计算

本文将资产负债表重组为：经营性资产+非经营性资产=经营性负债+投资者投入资金。等式左边将资产划分为经营性资产与非经营性资产；右边为资金来源，包括公司经营自然产生的负债和投资者投入的资金，其中：经营性负债的特点是支持公司的经营运转，但却对公司的经营成果没有索取权；投资者投入资金包括有息负债和负债等价物以及权益和权益等价物，有息负债和负债等价物也称作融资性负债，以区别于经营性负债。从投资者投入资金中扣除非经营性资产就得到了投入资本，即：投入资本=经营性资产-经营性负债=投资者投入资金-非经营性资产。

投入资本是投资者投入的全部经营资本，不区分来源，即假设所有经营资本都是自有的，意在消除不同公司因融

资策略不同而对经营绩效产生的影响，使ROIC独立于资本结构；而传统的净资产回报率(ROE)指标受资本结构和非经营性资产的影响非常大。投入资本剔除了非经营性资产的影响，从而可得到真正反映经营绩效的指标。表1计算了南航的投入资本。

在计算南航的投入资本时，有几个需要特别说明的项目：

(1) 公司所持有的货币资金一部分是经营活动中用于周转的必备现金储备，属于经营性资产，另一部分是富余现金，是经营活动用不到的流动性高、回报较低的资产，属于非经营性资产。在分析计算时应将二者以合理的估计方法区分开，否则富余现金的存在会低估公司的投入资本回报率。公司所持有的必备现金量因行业不同而不同，可以借助公司所在行业一段时间内的现金余额与营业收入的最低比例，来确定最低现金持有量。基于对国内四大航空公司(国航、南航、东航和海航)过去10年数据的分析，本文选取4.79%作为航空公司的最低现金比率。

(2) 其他应收款归集的项目主要有关联方往来、个人或办事处准备金、投标保证金、代个人缴纳的个人所得税、社保等，这些项目与收入的取得和正常

表1

南航2006~2010:投入资本计算表

单位:千元

	2006	2007	2008	2009	2010
经营货币资金	2 263 610	2 671 479	2 702 853	2 684 460	3 726 045
应收账款	1 516 000	1 983 000	1 319 000	1 366 000	2 005 000
预付款项	603 000	592 000	620 000	711 000	665 000
存货	1 315 000	1 213 000	1 229 000	1 256 000	1 355 000
长投的应收股利	33 000	86 000	0	0	0
经营性流动资产	5 730 610	6 545 479	5 870 853	6 017 460	7 751 045
应付账款	6 028 000	7 171 000	7 806 000	8 245 000	9 058 000
应付职工薪酬	954 000	1 594 000	1 520 000	1 602 000	2 022 000
经营性应付票据	0	0	0	0	104 000
应交税费	526 000	1 197 000	603 000	532 000	2 345 000
票证结算	1 436 000	1 891 000	2 244 000	2 196 000	3 604 000
经营性流动负债	8 944 000	11 853 000	12 173 000	12 575 000	17 133 000
经营性营运资本	-3 213 390	-5 307 521	-6 302 147	-6 557 540	-9 381 955
固定资产	56 081 000	58 204 000	52 575 000	63 193 000	79 682 000
在建工程	9 591 000	11 333 000	17 213 000	17 982 000	10 014 000
无形资产	713 000	854 000	785 000	754 000	1 836 000
其他长期资产	2 834 000	2 239 000	2 428 000	3 125 000	3 285 000
其他长期负债	2 094 000	1 598 000	1 875 000	1 944 000	2 194 000
其他资产净值	740 000	641 000	553 000	1 181 000	1 091 000
经营租赁资本化价值	35 157 895	32 389 474	36 968 421	45 863 158	42 400 000
投入资本	99 069 505	98 113 953	101 792 274	122 415 618	125 641 045

运营没有多少关联,因此倾向于把其他应收款划分为非经营性资产;应付票据要根据年报中的披露,按照是否需要支付利息划分为经营性质和融资性质。

(3) 对公司的股权投资在经营性上的划分需要依据被投资对象的业务性质是否与公司主业有关来判断。属于与公司主营业务非常相关的,比如上下游产业、附属产品的供应商等,其性质属于经营性,其相应的投资收益属于经营利润,应收股利属于经营性资产;与主营业务基本不相关的部分要单独列为非经营性资产。

## 2. NOPLAT 计算

为了保持 ROIC 分母与分子定义上的一致性,分子所纳入的项目要根据分母的设置相应改变:只要某项资产被包含在分母中,由该项资产产生的利润就应该出现在分子中;只要某项负债没有从投入资本中剔除,与该项负债有关费用就不应该从分子中剔除。为了得到

可以在同行业不同规模与财务结构的公司之间比较的投入资本回报率,计算 NOPLAT 时需要对利润表做如下调整:

第一,计算营业利润时不扣除利息。在评估经营绩效时,为了避免融资决策造成的影响,利息不作为经营费用,而是作为对债务资本的一项回报(只是人为地把融资策略与经营绩效分开,而把融资方式的影响置于公司的加权平均资本成本之中考虑。)

第二,扣除(不包括)非营业活动损益。即资产减值损失、营业外收入、营业外支出不再作为营业利润的构成项目。

第三,扣除由非投入资本产生的利润。非投入资本产生的利润一般包括公允价值变动损益、投资收益(长期股权投资产生的投资损益除外)、富余现金产生的利息收入等。投资收益是一项混合项目,包含经营收益和非经营收益,应该分开处理。非营业活动损益与非投入资本产生的利润可能会重叠,注意在扣

除时既要保证完整,又不能重复扣除。

第四,调整税费。利润表计算税费的基础包含了非营业活动、非投入资本产生的利润以及利息费用的影响,必须对其进行调整。有两种方法计算调整税费:一种是直接法,即利用纯粹的经营利润乘以所得税税率计算应缴纳的所得税;另一种是间接法,即从报表列示的税费开始,加上利息税盾导致的少缴纳部分,减去未被纳入经营范畴的收益多缴纳的部分。注意,如果对合并利润表的数据进行税费调整,往往上述两种方法得到的调整税是不一致的,因为合并报表中的税费包含了子公司的成分,而子公司的税率与母公司的税率不总是一致的。南航2008年的经营是亏损的,从纯粹经营成果的角度看,公司当年是没有纳税基础的;2009年公司实现了盈利,但在我们人为地区分了经营与非经营成果的情况下,不对以前年度亏损实行弥补。表2计算了南航的NOPLAT。

表2

南航2006~2010: NOPLAT计算表

单位: 千元

	2006	2007	2008	2009	2010
营业收入	47 257 000	55 772 000	56 427 000	56 043 000	77 788 000
减: 营业成本	40 805 000	47 384 000	54 248 000	49 197 000	62 567 000
营业税金及附加	1 310 000	1 574 000	1 386 000	1 591 000	1 957 000
销售费用	2 958 000	3 529 000	3 576 000	4 256 000	5 694 000
管理费用	1 949 000	1 831 000	1 873 000	1 814 000	2 182 000
财务费用	632 000	-456 000	-594 000	1 396 000	-456 000
加: 净利息支出	2 111 000	2 332 000	1 987 000	1 497 000	1 265 000
经营性租赁利息	1 582 105	1 457 526	1 663 579	2 063 842	1 908 000
归属于长期股权	0	0	0	0	104 000
投资的投资收益	135 000	306 000	351 000	294 000	1 273 000
减: 存款的利息收入	41 000	73 000	103 000	68 000	93 000
净汇兑收益	1 492 000	2 775 000	2 541 000	90 000	1 725 000
经营利润	1 898 105	3 157 526	-2 704 421	1 485 842	8 472 000
适用税率(以本部为准)	18%	18%	18%	20%	22%
扣除调整税	341 659	568 355	0	297 168	1 863 840
NOPLAT	1 556 446	2 589 171	-2 704 421	1 188 674	6 608 160

表3

南航: 资本化经营租赁计算表

单位: 千元

	2006	2007	2008	2009	2010
租金费	3 340 000	3 077 000	3 512 000	4 357 000	4 028 000
债务成本	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
租赁的固定资产折旧年限(年)	20	20	20	20	20
经营租赁资本化价值	35 157 895	32 389 474	36 968 421	45 863 158	42 400 000
利息支出(价值×债务成本)	1 582 105	1 457 526	1 663 579	2 063 842	1 908 000

与计算投入资本相关联,在此需要说明对经营租赁隐含利息的处理。尽管经营租赁作为一项表外负债,但实质上经营租赁设备构成了公司的经营性资产,故应将其资本化。就航空业而言,租赁飞机是运营资产的主要来源,经营租赁对经营绩效的影响非常大。南航将经营租赁费作为营业成本的构成项目。根据重组报表的理念和原则,计算NOPLAT时必须将租赁费中含有的利息加回来。租金的本质实际上是对出租人支付的两项补偿,一项是租赁资产的折旧补偿,另一项是对占用出租人资金的利息补偿。因此,假设某项资产是全部债务融资购置的,则付出的利息代价为资产价值与债务资本成本的乘积,而按照直线法折旧的年折旧补偿为资产价值在使用

年限内的算术平均值(假设无残值),在经营租赁情形下,上述两项费用之和即为支付给出租人的租金,经变换得到经营租赁资本化价值的估计公式(kd为债务资本成本)如下:

$$\text{资产价值} r-1 = \frac{\text{租金费} r}{\left(kd + \frac{1}{\text{使用年限}}\right)}$$

可见,估算经营租赁资产的价值需要利用的其他信息包括资产的使用年限、每年需要支付的租赁费、债务资本的成本。这些信息有些是不可获得的,需要分析者自己判断。南航每年会在报表附注中披露在不可撤销的有关飞机及飞机设备租赁协议中所规定的未来最低租赁付款额,笔者无法得知当年的租金费用,只能暂时以前一年披露的最低租赁付款额作为一个估计。南航资本化经

营租赁的具体计算过程如表3所示。

由于无法获得南航的长期借款加权平均利率(南航未对外披露),公司也没有发行长期债券,但考虑到南航实力与中国国航相当,中国国航的信用评级是AAA级,其期限为4年的债券的到期收益率约为4.5%(来自Wind数据库),因此,粗略地用这个利率代替南航的长期借款利率,或者计算贷款利息支出占长期借款的比率,以其作为南航的长期借款利率。

(二)南航和海航的经营绩效比较分析

海南航空的NOPLAT和投入资本的计算方法和过程与南航类似,限于篇幅,本文未给出具体的计算过程。表4给出了南航和海航的ROIC和ROE

表4 南航和海航2007~2010: ROIC和ROE

		2007	2008	2009	2010
南航	ROIC	2.63%	-2.71%	1.06%	5.33%
	ROE	15.18%	-40.41%	4.88%	29.56%
海航	ROIC	4.99%	0.11%	1.83%	7.40%
	ROE	8.45%	-21.05%	5.14%	31.23%

表5 南航和海航2006~2010: ROIC分解

		2006	2007	2008	2009	2010
经营利润率	南航	4.02%	5.66%	-4.79%	2.65%	10.89%
	海航	9.64%	13.39%	0.40%	6.70%	21.57%
毛利率	南航	13.65%	15.04%	3.86%	12.22%	19.57%
	海航	18.33%	21.70%	7.67%	14.74%	28.62%
销售费用/营业收入	南航	6.26%	6.33%	6.34%	7.59%	7.32%
	海航	4.31%	4.62%	4.33%	4.81%	5.03%
管理费用/营业收入	南航	4.12%	3.28%	3.32%	3.24%	2.81%
	海航	3.60%	3.81%	3.81%	2.64%	2.23%
固定资产周转率(次)	南航	0.64	0.98	1.02	0.97	1.09
	海航	0.65	0.69	0.63	0.59	0.73
经营性流动资产周转率(次)	南航	8.25	9.09	9.09	9.43	11.30
	海航	7.65	7.96	8.10	8.64	10.71
投入资本周转率(次)	南航	0.48	0.57	0.56	0.50	0.63
	海航	0.48	0.44	0.34	0.34	0.44

(注:计算ROIC时用到的投入资本为当年和上一年投入资本的平均值)。

由表4可见,以ROIC衡量的两家航空公司的经营绩效与ROE相比要差很多。南航各年度的ROIC均处于海航之下,从纯粹经营的角度看,海航的经营绩效要领先于南航,尽管二者的ROE相差并不明显。ROIC与ROE最大的不同点是,ROIC更稳定,因为剔除了诸多非经常性项目、非经营性项目、资本结构的影响后(这些都是导致ROE剧烈波动的原因),公司本身依靠经营的盈利能力是比较稳定的,而从ROE的趋势中是看不到这一点的。可见,ROIC才是公司真实绩效的反映。

## 二、改善经营绩效的途径

ROIC是一个非常综合的指标,可以根据它判断出哪家公司具有更好的经营绩效,从而也能根据它来找出改善公司经营绩效的途径,笔者将ROIC进行

分解,即 $ROIC=(1-\text{所得税税率})\times(\text{经营利润}/\text{收入})\times(\text{收入}/\text{投入资本})$ 。分解结果显示影响ROIC的因素有:所得税税率、经营利润率、投入资本周转率,再对指标背后的驱动力量进行深入剖析,最终可以找到改善公司经营绩效的途径。

经营利润率是以收入毛利率扣除各种支出占收入比率的结果,包括营业税金/营业收入、销售费用/营业收入、管理费用/营业收入等,由此可将经营利润率分析分为毛利率分析和经营费用控制能力分析两个方面。投入资本周转率即公司各项投入资本的运营情况,包括固定资产周转率、流动资产周转率等。表5计算了南航和海航的ROIC分解因素(计算结果保留了两位小数点,可能会与表4数据有差异)。

如表5所示,南航固定资产的运营效率一直处于海航之上,流动资产周转效率的优势更明显,而收入净利率却不如

海航,两家公司所呈现出的收入净利率和资产周转率基本呈负相关关系。美国华(2008)对美国各行业的平均销售利润率和资产周转率做了一个散点图,研究发现,平均来看,没有多少(成熟)公司能同时兼顾这两个指标。对于那些想多销售而又不愿牺牲净利率的公司来说,只有打造不可替代的产品才是出路。■

(作者单位:东北财经大学会计学院/中国内部控制研究中心)

责任编辑 陈利花

