# 中联重科应收账款质量分析

# 刘 宏1 朱一鸣1 景舒婷2

(1.桂林电子科技大学商学院 广西桂林 541004 2.桂林电子科技大学信息科技学院 广西桂林 541004)

【摘要】企业极易利用应收账款的坏账计提比例操纵盈余管理。本文以中联重科 2006~2011 年的财务报表信息为依据,实证研究了其应收账款管理质量。研究结果表明:2011 年中联重科在行业整体步入调整阶段时大幅下调了应收账款的坏账计提比例,虽然提高了账面利润,但掩盖了盈利质量。

【关键词】工程机械 应收账款 坏账计提

2008年金融危机后,工程机械行业经过了一段高速增长时期,受产能增速过快和产业结构不合理的影响,2011年进入了调整和理性回归阶段。激烈的销售手段透支了部分市场需求,有奖销售、低首付、融资租赁比例过大、租赁公司门槛过低、小型农用工程机械享受政府补贴等竞争扰乱了行业秩序,非理性竞争导致企业的应收账款畸高、资金链紧张。

行业巨头之一中联重科 2012 年 3 月 15 日审议通过了《会计估计变更》,大幅下调了短期应收账款坏账计提比例。由于没有合理估计宏观经济政策变化带来的市场风险,因利率、

准备金不断上调使投资信贷环境趋紧,下游客户偿债能力下降带来的潜在损失,这些都不符合会计信息质量要求的谨慎性原则。2011 年年报显示,该项会计估计变更增加了归属于上市公司股东的净利润 16 132.40 万元,占公司 2011 年度净利润的 2%。我国对应收账款坏账计提比例没有强制性规定,法制上的不足为企业操纵盈余管理提供了空间。

一、行业视角下应收账款与主营业务收入的财务分析 2007 年至 2011 年工程机械行业 14 家上市公司应收账款与主营业务收入数据见表 1。

## 五、结论

诸多实证研究表明,我国股票市场的有效性较弱,所以在 我国股票市场上进行股价的分析和预测在一定程度上是可行 的。影响股价变动的因素很多,宏观政策层面、微观企业层面 以及市场的技术层面都会影响股价变动,投资者的行为及投 资心理也会影响股价变动。本文同以往经常出现的采用 BP 神经网络进行股价预测的研究不同,以往选取的输入指标大 多是技术层面的指标,不够全面,不能综合反映影响股票市场 变动的因素。同时,本文还分别采取人工神经网络和回归分析 对我国房地产开发业 50 家上市公司股价进行预测,通过误差 分析比较,发现 BP 神经网络预测的准确性更高。

但是,本文选取的输入指标仅仅是对反映微观层面的上市公司财务情况的指标进行训练和预测,对于影响因素众多、复杂多变的股票价格来说显然不足。在今后的研究过程中,将选取综合反映估计变动的指标,如宏观变量、外盘股市行情等指标作为输入变量来进行更加准确的预测。同时,股票市场系统是非常复杂的,其中广泛存在着非线性、时变性和不确定性。神经网络不一定是最为适用的预测模型,因此,未来还将在模型适用性方面进行研究,并且和多种预测方法结合起来,以寻找最优模型进行预测。

【注】本文系河南省社科调研课题 "ERP 环境下集团化企业财务管控体系研究"(项目编号:12-3375)的阶段性研究成果。

# 主要文献综述

- 1. 黄人杰. 中国资本市场监管有效性研究. 投资研究, 2010;7
- 2. 张根明,任福匀.我国证券市场行业板块的波动特点分析.统计与决策,2006:1
- 3. 刘红梅.ARIMA 模型在股票价格预测中的应用. 广西轻工业,2008:6
- 4. 张立军,苑迪.基于 GA-Elman 动态回归神经网络的股价预测模型研究.华东经济管理,2008;9
- 5. 李婷婷.基于大數集模糊 BP 神经网络的金融股票市场的预测.科技信息,2008;11
- 6. 许兴军, 颜钢锋.基于 BP 神经网络的股价趋势分析.证券保险, 2011;11
- 7. 张代远.神经网络新理论与方法.北京:清华大学出版 社,2006
- 8. 孙泉,赵旭峰,钱存华.基于多点加权马尔可夫链模型的股价预测分析.南京工业大学学报,2008;5

55 892

358 179

80 925

2007~2011年工程机械行业 表 1 14家上市公司应收账款与主营业务收入数据

单位:万元 2007年 2008年 2009年 2010年 2011年 年份 应收 应收 应收 主营业 主营业 应收 丰苗业 丰苗业 丰苗业 应收 公司 账款 账款 账款 账款 务收入 账款 条收 入 条收λ 条收λ 条收 入 中联重科 4 632 258 167 973 897 356 369 081 1 354 878 507 357 2 076 216 694 723 | 3 219 267 1 165 807 1 649 588 572 791 3 395 494 5 077 630 三一重工 914 495 310 186 1 374 526 385 152 1 130 487 206 650 徐工机械 45 574 326 632 41 920 335 421 182 751 2 069 909 389 710 2 521 390 977 163 3 297 107 安徽合力 29 886 339 686 30 844 362 817 35 051 311 110 52 502 508 444 57 298 629 149 211 053 北方股份 47 979 128 192 68 277 59 564 68 771 190 150 55 548 160 725 186 910 常林股份 27 977 208 994 42 473 213 543 28 768 184 235 185 679 36 866 147 048 35 111 河北宣工 5 650 56 801 6 471 64 802 10 248 57 869 18 281 71 634 16 733 57 396 华菱星马 32 815 21 768 24 299 397 446 32 097 685 369 211 686 187 657 26 465 265 020 14 170 建设机械 20 059 42 319 41 689 23 399 48 8456 20 087 55 280 29 552 65 010 115 182 127 568 308 967 山河智能 21 913 22 661 125 457 48 772 145 167 106 090 283 814 山推股份 58 396 481 810 51 194 658 185 85 848 695 623 144 693 1 339 907 196 994 1 470 205 43 891 23 286 109 438 99 939 天业通联 15 459 49 648 81 043 29 146 100 372 66 785 57 830 759 257 78 829 926 838 101 211 1 018 296 140 344 1 536 613 226 476 1 787 828 1 199 204 厦工股份 43 539 507 210 65 286 589 076 60 270 531 667 170 628 1 033 198 328 768 行业平均 113 721

664 474

177 280 | 1 062 219

318 125

1 409 618

2008年中联重科调整了信用政策,2008年应收账款比 2007 年增长了 119.73%, 而 2008 年的主营业务收入只同比增 长了50.99%。中联重科此后四年的应收账款绝对数额一直名 列行业第一,且大幅领先其他企业,从绝对数来分析,过高的 应收账款给公司未来业绩带来了很大的不确定性。中联重科 的主营业务收入除了2009年处于行业第一,其他四年均落后 于主要竞争对手三一重工。

460 628

中联重科的主营业务收入增长率和应收账款增长率之差 在 2009 年和 2010 年分别是 15.78%、18.12%,这两年三一重工 的营业收入增长率和应收账款增长率之差分别是-4.16%、 57.12%, 显然中联重科的应收账款对于主营业务收入有效增 长的拉动效应小于三一重工。2011年中联重科主营业务收入 和应收账款增长率之差为-23.92%, 三一重工为-47.82%,行 业平均水平为-46.74%, 说明激烈的市场竞争以及宽松的信 用政策扰乱了行业秩序,行业整体存在应收账款增长过快的 情况。

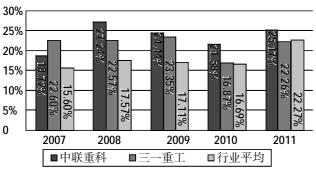
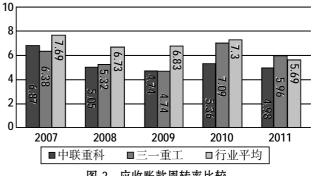


图 1 赊销比例比较

2011年行业平均的赊销比例(赊销比 例=应收账款/主营业务收入) 达到近五年最 高的 22.57%, 而中联重科 2007 ~ 2011 年赊 销比例均高于行业平均水平。中联重科的赊 销比例在 2008 年达到最高的 27.24%,随后 虽然有所下降,但是在2011年又上升到 25.17%。对比主要竞争对手三一重工,除了 2007年三一重工的赊销比例比中联重科高 3.88%, 近四年均低于中联重科。中联重科 的赊销比例大,如果应收账款不能及时收回, 可能造成收入虚增,甚至吞噬下一年的利 润形成经营损失。2010年和 2011年应收 账款实际核销总额行业平均为 17 247 435.14 元,而中联重科这两年应收账款实际核销 总额为 38 000 959.51 元,排名行业第二。 下调应收账款的坏账计提比例掩盖了盈利 质量,如果应收账款没有节制地放量,实际 利润将大打折扣。

资产运营效率越高,获利能力越强,资 本增值也就越快, 应收账款周转率和存货

周转率是衡量资产营运能力的两个重要指标。图 2显示,2011 年行业的应收账款周转率较上年下降了22.06%,达到近五年 最低的 5.69。中联重科近五年的应收账款周转率与行业平均 水平有较大差距,与三一重工比较也相对落后。这说明债务人 拖欠时间变长,同时也反映公司催收账款不力,造成了流动资 产不流动。中联重科的存货周转率也不大理想,近三年一直处 于行业平均水平之下,与三一重工相比也有较大差距,2009 年至 2011 年中联重科的存货周转率分别为 3.63、4.31、5.05, 而三一重工的存货周转率分别为 5.54、7.87、7.35。这表明三 一重工的存货变现速度快,运用效率高,在一定程度上也反映 了企业的盈利能力强于中联重科。中联重科的存货周转率虽 然不高,但是处于上升趋势;应收账款周转率却处于下降趋 势,最高的应收账款周转率为2007年的6.87。这表明企业放 宽了信用政策,扩大了赊销规模,这种情况应予以警惕。



应收账款周转率比较

根据会计基本原理,企业的经营活动产生的现金净流量 等于税后利润加各种长期资产摊销,即在一般情况下,经营活

动产生的现金净流入量应该大于经营活动产生的净利润。只 有在企业销售收入大量以应收账款形式实现、本应该计入当 期成本费用的各项支出转为虚拟资产等情况下,即应收账款、 虚拟资产当期增加数超过了当期各种长期资产的摊销金额 时,才会使经营活动产生的现金净流入量小于净利润。如表2 所示,中联重科 2006 年至 2011 年的现金净流量一直小于净 利润,并且呈大幅增长趋势,说明企业当期营业收入中现金流 入较少,利润缺乏货币支撑。中联重科的差异值远高于行业平 均水平,虽然三一重工在2011年的差异额高于中联重科,但 是三一重工 2009 年和 2010 年的差异额均为正数。

表 2 中联重科利润与现金流量差异分析 单位:万元

项目 年份	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
净利润	48 385	133 109	159 373	241 882	458 796	817 334
经营活动现金净流量	43 658	45 992	31 262	133 330	54 518	209 323
现金净流量减净利润	-4 727	-87 117	128 111	-108 552	-404 278	-608 011
行业平均差异值	-1950	-20 535	30 012	13 294	-58 983	-198 013
三一重工差异值	23118	127 520	83 391	10 117	58 509	-708 252

## 二、会计估计变更对应收账款管理的影响分析

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》 的规定,企业应不根据以前年度与之相同或相类似的、具有类 似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础,结合 现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例,据此计算 本期应计提的坏账准备。

中联重科应收账款坏账计提比例下调的影响

表 3		单位:万元					
账龄	变更 前	变更 后	行业 平均	应收账款	坏账准备计 提金额变化	其他应 收账款	坏账准备计 提金额变化
1年以内	5%	1%	3%	9 986 738 975.43	-399 469 559.02	423 207 517.69	-16 928 300.71
1~2年	10%	6%	8%	824 478 441.11	-32 979 137.64	18 255 054.53	-730 202.18
2~3年	15%	15%	22%	181 420 701.51	0	8 394 578.40	0
3~4年	35%	40%	45%	43 298 054.11	2 164 902.71	15 425 085.70	771 254.29
4~5年	50%	70%	64%	27 199 780.55	5 439 956.11	1 871 669.25	374 333.85
5年以上	100%	100%	87%	41 094 479.09	0	12 569 815.03	0
合计	-	-	-	111 042 304 31.80	-424 843 837.85	479 723 720.60	-16 512 914.75

中联重科本次会计估计变更的理由是: 随着公司销售规 模的逐步扩大,客户销售政策也趋于多样化,特别是融资租赁 销售收入的逐年增长, 使公司应收款项的当前状况与预期经 济利益的流入及义务发生了变化。其中,应收融资租赁款余额 计提比例由不计提调整到计提 0.7%, 但是应收账款绝对数处 于行业第一的中联重科的融资租赁余额计提比例低于柳工的 计提比例 1%, 所以应当对中联重科的应收融资租赁款余额计 提比例的合理性提出质疑。

中联重科的会计估计变更总体而言大幅降低了短期坏账 计提比例,提高了长期坏账计提比例,变更后公司1~3年的 应收账款坏账计提比例均落后于行业平均水平(行业平均水 平以 2012 年三一重工、山河智能下调应收账款坏账计提比例 为基础计算得出)。

由计算可得,2011年合计少计提应收账款 441 356 752.60 元以及其他应收账款16 512 914.75 元,分别占全年应收账款 的 3.79%和其他应收账款的 3.44%,对应收账款和其他应收账 款的坏账计提影响巨大。

#### 三、结论及建议

2008 中联重科调整了信用政策,应收账款金额自此一直 处于行业第一,但是应收账款对于营业收入增长的贡献程度 低于主要竞争对手三一重工。中联重科的应收账款占主营业 务收入比重在行业中处于高位,而且近两年中联重科的应收 账款实际核销总额排名行业第二。

中联重科近五年的应收账款周转率和存货周转率落后于 行业平均水平,与三一重工相比有较大差距,说明应收账款回 收率降低造成了流动资产不流动。企业过度放宽信用政策,扩 大了赊销规模,增加了销售量,虽然短期能有效提高市场占有 率,但是由于市场环境发生变化,潜在风险也在增大。

中联重科经营活动产生的现金净流入量小于净利润,且 差异值在行业中处于高位,说明企业当期营业收入中现金流 入少,利润缺乏货币支撑。因此,企业应当强化客户资信管理, 规范赊销业务,提高信用约束力,加快资金周转以提高利润的 现金含量,减少呆账、坏账损失。

2011年工程机械行业应收账款存在增长过快、回收性减 弱、对营业收入增长贡献度降低等现象,因此企业必须加大回 收力度。当企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资

> 产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化 时,企业更应该谨慎计提坏账准备。中联重科下调 坏账计提比例,对应收账款和其他应收账款的坏 账计提影响巨大,同时给行业其他企业带来了消 极的影响。

> 信用赊销是工程机械行业扩大销售规模、增 加市场份额的主要销售手段,但是企业不应当一 味追求高市场占有率,应该提高实际经营效果,避 开潜在损失。追求短期业绩可能导致不良资产比 例上升,最终影响企业长远健康发展。应收账款计

提坏账准备容易成为企业调节利润的手段, 国家目前并没有 相关的法律法规加以监管,建议中国工程机械工业协会及有 关部门制定更具体的法规。

# 主要参考文献

- 1. 蔡香梅.企业应收账款质量评价的因子分析法.财会月 刊,2012;17
- 2. 赵彬,工程机械行业上市公司应收账款增长的实证研 究.当代经济,2011;21
- 3. 苏子孟.2011 年上半年及全年工程机械行业运行分析 预测.建设机械技术与管理.2011:8
- 4. 梁珏.上海水仙电器股份有限公司应收账款实证研究. 财会通讯,2012;9