

基于 EVA 的创业板公司业绩分析

——以 2009 年上市 36 家公司为例

刘方池,王馨玥,陆云枫,李 畅,邵 空

(华中科技大学 经济学院,湖北 武汉 430074)

摘 要:随着 2009 年创业板挂牌,创业板公司业绩受到学术界和业界的广泛关注。基于 EVA 理论,以 2009 年上市的 36 家公司为样本,对其公司业绩进行分析。结果表明,其中 25% 的公司实现盈利,63.89% 的公司正处于成长期。同时,重点对制造业进行了实证研究,回归结果表明:制造业的销售净利率、存货周转率及开发支出对 EVA 影响较大,其中开发支出起关键作用。

关键词:EVA;创业板业绩;制造业;影响因素

DOI:10.6049/kjbydc.2013090811

中图分类号:F276.6

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2013)20-0084-05

0 引言

EVA 即经济增加值(Economic Value Added),由美国思腾思特公司于 1982 年提出,是企业税后净利润减去包括股权和债务等投入资本的机会成本后的差值。在思腾思特公司看来,通常采用的评价企业经营状况的会计利润指标存在一定缺陷,忽视了股东资本投入的机会成本,难以正确反映企业的真实经营状况。传统的会计方法只是简单地以利息费用形式反映债务融资成本,忽略了股权资本成本,而股权资本的真实成本实际上就是机会成本。企业只有在赢利高于其资本成本(含股权成本和债务成本)时才能为股东创造价值。因此,从此角度来看,经济增加值(EVA)高的企业才是真正的好企业。

EVA 概念刚被提出就受到美国企业界的极大重

视,尤其是从 20 世纪 90 年代开始,世界著名大企业如可口可乐、美国运通、西门子、沃尔玛、通用汽车、柯达、美国邮政总署、索尼、戴尔等 300 多家公司陆续放弃过去以会计利润为核心的业绩考核评价指标,取而代之以 EVA 作为公司价值激励制度和评价指标的基础。2001 年,思腾思特公司在中国上海设立分公司,从此 EVA 体系开始在中国部分大规模上市公司中得以应用,如青岛啤酒、东风汽车、TCL 集团、许继集团、华为技术、中国移动等都相继宣布引入 EVA 理论管理公司业绩。2009 年 12 月 28 日,国资委颁布了《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》,决定从 2010 年 1 月 1 日起,在中央企业全面推行以经济增加值(EVA)为核心的企业绩效评价体系,采用 EVA 业绩评价方法,通过规范的引导,让企业经营者将关注的重点从会计利润转向经济利润,提高资本利用率,真正做到为股东创造价值。

- [15] CHAABANE A, RAMUDHIN A, PAQUET M. Design of sustainable supply chains under the emission trading scheme[J]. *International Journal of Production Economics*, 2012, 135(1): 37-49.
- [16] ZHAO J, HOBBS B F, PANG J S. Long-run equilibrium modeling of alternative emissions allowance allocation systems in electric power markets[J]. *Operations Research*, 2010, 58(3): 529-548.
- [17] DMITRY KRASS, TIMUR NEDOREZOV, ANTON OVCHINNIKOV. Environmental taxes and the choice of green technology

[J]. *Production and Operations Management*, 2009(1): 1035-1055.

- [18] DRAKE D, KLEINDORFER P R, VAN WASSENHOVE L N. Technology choice and capacity investment under emissions regulation[J]. *Faculty and Research*, 2010, 93(10).

- [19] 刘小川,汪曾涛. 二氧化碳减排政策比较以及我国的优化选择[J]. *上海财经大学学报:哲学社会版*, 2009, 11(4): 73-80, 88.

(责任编辑:张益坚)

收稿日期:2013-05-20

作者简介:刘方池(1964—),男,湖北石首人,华中科技大学经济学院副教授,研究方向为合并报表及公司理财。

1 文献回顾

我国学者李权^[1]、方菲菲^[2]探讨了创业板公司运用 EVA 进行绩效评估的可行性,并介绍了详细的计算步骤;梁洁^[3]讨论了创业板公司的特点及存在的问题;牛广君^[4]、黄业德等^[5]研究了 EVA 较传统业绩评价指标的优越性;周佰成、秦江波等^[6]对创业板公司进行 EVA 绩效评估的必要性进行了探讨,但是没有对创业板的企业绩效进行分析;高艳^[7]对运用 EVA 中会计分录的调整进行了研究;陈文涓等^[8]建立了基于 EVA 的考核激励体系和管理体系,但是没有分行业进行分析;赵驰^[9]运用面板数据,研究了中小企业成长路径。本文在此基础上对创业板 2009 年上市的 36 家企业 2010—2012 年的绩效进行分析,同时针对制造业进行重点探讨,分析各财务指标对 EVA 的影响因子,为创业板公司业绩管理提供参考。

2 创业板公司 EVA 业绩评价体系

EVA 是在考虑资本成本的基础上对企业的绩效进行评价,既可以真实反映企业的经营业绩,也可以解决公司经营分散、可持续发展等问题。通过对传统收入概念进行调整,消除会计运作中产生的异常,EVA 对企业的业绩可以作出更加准确、恰当的评判。同时,EVA 也是衡量企业决策的最佳指标,它囊括了管理决策指标,是衡量公司业绩最重要的指标之一。其次,EVA 也激励着经理人从长远角度看待公司发展,EVA 的增量最大化也就是股东价值最大化,避免了经理人与股东目标不一致的问题。

创业板公司大多是创新型企业,由于上市时间较短,管理中难免存在一些问题,如绩效评价指标不合理、绩效考核结果应用不科学、考核与企业战略目标相背离等。合理的评价指标不仅可以提高公司管理效率,对完善创业板市场也具有重要意义。在众多评价指标中,投资者往往容易被净利润所迷惑而作出错误的投资,EVA 克服了传统评价指标的缺陷,为投资者提供了一个全面、客观的评价指标。

3 公司 EVA 研究

3.1 样本选择

本文以 2009 年上市的 36 家公司为样本,按照行业进行分类。如图 1 所示,其中制造业占 63.89%;信息传输、软件和信息技术服务业占 19.44%;科学研究和技术服务业占 5.56%;文化、体育和娱乐业,卫生和社会工作行业,批发和零售业,交通运输、仓储和邮政业各占 2.78%。

3.2 EVA 计算步骤及会计事项调整

经济增加值(EVA)是指从税后利润中扣除资本成

本后的余额,计算公式为:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{税后净营业利润(NOPAT)} - \text{资本成本} \\ &= \text{税后净营业利润(NOPAT)} - \text{资本总额} \\ &\quad (\text{TC}) \times \text{加权平均资本成本(WACC)} \end{aligned}$$

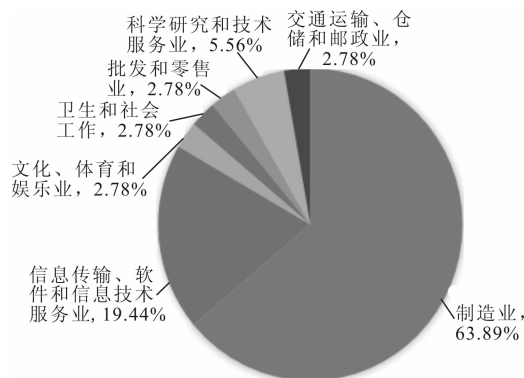


图 1 创业板 2009 年上市的 36 家公司所属行业分布

数据来源:万得金融终端

3.2.1 计算步骤

(1)调整资产负债表和损益表中的会计事项^[7]。资产负债表中调整的会计事项主要包括:①对在建工程等战略性投资,建立一个临时账户,将发生的初始投资成本在该账户累加,而不是作为初期 EVA 的减项;②对存货项目使用后进先出法。损益表中调整的会计事项主要包括:①计算 EVA 时,研发费用中开发阶段的支出可不作调整,但研究阶段的支出仍需资本化处理,同时按形成资产的摊销年限进行摊销、商誉、利息、递延税项等;②对各项资产作减值准备,计算 EVA 时将减值准备账户的期末余额加回到 TC,增加资本投入总额。同时,当期实际计提的减值准备加回到 NOPAT;③对商誉的摊销不需要进行调整,但如果存在商誉减值准备,则需按照减值准备调整;④将递延所得税负债的增加额和递延所得税资产的减少额加回到 NOPAT。同时,将递延所得税负债的贷方余额加回到 TC,递延所得税资产的借方余额冲减 TC。

(2)计算税后净营业利润(NOPAT)、资本总额(TC)和加权平均资本成本(WACC)。具体如下:①税后净营业利润即税后净营业利润加上利息支出部分,也就是销售收入减去除利息支出以外的全部经营成本和费用后的净值。因此,实际上是在不考虑资本结构的情况下公司经营所得的利润,也就是全部资本的税后投资收益,反映公司资产的盈利能力;②资本总额由股本资本和债务资本两部分组成,指的是企业全部资金的账面价值,即总股本。其中,股本资本不仅包括普通股,还包括少数股东权益,而债务资本是指债权人提供的短期和长期借款以及一年内到期的非流动负债。因此,从某种意义上来说,资本总额还可以理解为公司的全部资产减去商业信用债后的净值;③加权平均资本成本,以债务成本和股权成本为基数,权数是债务比重和股权比重,两者相乘计算出加权平均单位成本。

具体公式为： $WACC = (\text{债务}/\text{总资本}) \times \text{债务成本} \times (1 - \text{企业所得税税率}) + (\text{股权}/\text{总资本}) \times \text{股权成本}$ 。

本文债务成本选取的是银行一年期贷款利率乘以(1-企业所得税税率),权益成本的计算采用CAPM模型,无风险利率为5年期国债收益率,资产预期收益率选取行业净资产收益率的平均值,会计记录均来自人工摘录巨潮资讯网公司年报,Beta系数来源于万得(WIND)金融数据终端。

(3)计算EVA。将税后净营业利润(NOPAT)、资本总额(TC)和加权平均资本成本(WACC)的值代入公式： $EVA = NOPAT - TC \times WACC$,计算出EVA指标值,从而算出36家上市公司3年的EVA数据。

3.3 计算结果与结论

创业板2009年上市的36家公司2010-2012年的EVA值如表1所示。 ΔEVA_1 代表2011到2012年的增量, ΔEVA_2 代表2010到2011年的增量。由表1可知:2010年,36家公司的EVA中仅有乐普医

疗1家公司为正数,2012年有9家公司EVA上升为正数,开始真正为投资者创造利润;23家公司在2012年实现了EVA的增长,虽然EVA仍然为负数,但是企业发展前景较好,可以适当引起长期投资者的关注;4家企业在2012年EVA有所降低,说明其发展状况有待继续观察,投资者应持谨慎态度。

从2012年的EVA结果来看,创业板公司中有25%真正创造了利润,75%的公司仍处于亏损阶段,这说明创业板整体运营管理效率不高,原因在于创业板成立的时间还比较短,绩效考核制度不够合理,公司的经营效率、管理水平都有较大的发展空间。EVA排名和公司净利润的排名相差较大,净利润的增长不一定带来EVA的增长,这表明公司会计利润的增长未必带来真正的收益,但是投资者往往会被会计数字所迷惑,经营者往往也会由于追求会计利润而和股东的利益背道而驰。EVA评价体系可以解决这一问题,为经营者和投资者提供更加科学的依据。

表1 创业板36家公司EVA计算结果

公司名称	代码	EVA(2012)	EVA(2011)	EVA(2010)	ΔEVA_1	ΔEVA_2
特锐德	300001	-72 558 766	-138 502 414	-172 688 053	65 943 648	34 185 639
神州泰岳	300002	-209 546 319	-488 176 946	-513 722 962	278 630 627	25 546 016
乐普医疗	300003	88 945 781	33 344 394	9 912 439	55 601 387	23 431 956
南风股份	300004	-47 872 511	-79 089 841	-152 174 597	31 217 330	73 084 756
探路者	300005	73 554 035	43 522 941	-53 303 497	30 031 094	96 826 437
莱美药业	300006	-43 048 263	-195 549 951	-183 020 640	152 501 688	-12 529 310
汉威电子	300007	-5 777 854	-72 696 410	-187 401 554	66 918 557	114 705 144
上海佳豪	300008	-82 322 299	-33 503 572	-84 558 131	-48 818 727	51 054 558
安科生物	300009	12 563 040	-93 770 659	-83 020 192	106 333 699	-10 750 467
立思辰	300010	-88 820 677	-105 612 705	-152 480 008	16 792 028	46 867 302
鼎汉技术	300011	-89 179 914	-134 862 726	-132 419 422	45 682 813	-2 443 304
华测检测	300012	-17935 929	-28 572 302	-91 770 387	10 636 373	63 198 085
新宁物流	300013	-51 724 294	-70 064 620	-71 273 369	18 340 326	1 208 749
亿纬锂能	300014	16 193 279	-38 704 761	-114 707 389	54 898 039	76 002 629
爱尔眼科	300015	-162 316 093	-86 533 957	-199 864 139	-75 782 137	113330182
北陆药业	300016	9 462 490	-54 755 981	-78 155 248	64 218 471	23 399 267
网宿科技	300017	-69 105 477	-175 356 166	-255 556 865	106 250 689	80 200 699
中元华电	300018	-47 885 384	-172 658 194	-154 604 875	124 772 810	-18 053 320
硅宝科技	300019	7 778 908	-66 026 510	-84 895 500	73 805 418	18 868 990
银江股份	300020	-61 589 354	-120 100 632	-172 896 816	58 511 279	52 796 184
大禹节水	300021	-19 542 414	-75 314 643	-61 886 587	55 772 228	-13 428 056
吉峰农机	300022	70 175 441	-84 237 133	-33 798 005	154 412 574	-50 439 128
宝德股份	300023	-62 510 495	-55 118 241	-87 430 392	-7 392 255	32312152
机器人	300024	65 754 427	-191 953 363	-214 460 917	257 707 790	22 507 554
华星创业	300025	-19 558 537	-64 061 344	-75 393 887	44 502 807	11 332 543
红日药业	300026	124 395 237	-86 194 857	-258 800 097	210 590 094	172 605 240
华谊兄弟	300027	-368 242 488	-423 899 927	-508 713 391	55 657 439	84 813 464
金亚科技	300028	-77 667 915	-149 604 798	-207 794 196	71 936 883	58 189 397
天龙光电	300029	-754 444 430	-89 279 775	-80 988 992	-665 164 655	-8 290 783
阳普医疗	300030	-41 060 579	-82 328 512	-78 548 298	41 267 933	-3 780 214
宝通带业	300031	-1 436 846	-92 312 488	-182 868 632	90 875 643	90 556 144
金龙机电	300032	-49 195 841	-84 246 703	-110 127 040	35 050 862	25 880 337
同花顺	300033	-184 756 710	-232 987 968	-249 200 655	48 231 258	16 212 687
钢研高纳	300034	-35 097 356	-174 317 523	-187 857 329	139 220 167	13 539 806
中科电气	300035	-71 984 556	-118 680 966	-172 814 617	46 696 410	54 133 651
超图软件	300036	-64 478 865	-65 557 429	-62 529 636	1 078 564	-3 027 792

为具体分析每个行业 EVA 影响制约因素,需要分行业进行回归分析,本文重点分析其中的 23 家制造企业。

4 行业面板数据回归分析

4.1 指标选取

企业业绩通常受以下 5 个方面的影响:财务效益、资产运营、偿债能力、发展能力、科研投入。本文分别选取销售净利润率、存货周转率、流动比率、总资产增长率、开发支出等 5 个会计指标作为自变量(如表 2),对 EVA 进行回归。在对 36 家样本公司进行分类的基础上,重点分析制造业公司 EVA 的影响因素。

4.2 模型设计

本文选择 2010—2012 年的数据对创业板企业业绩进行分析,基于 Eviews7 软件进行检验与回归。首先进行 Hausman Test 检验(表 3),即判断模型是固定效应还是随机效应。

表 2 变量名称及其定义

变量类型	变量名称	变量标记
被解释变量	经济增加值	EVA
	销售净利润率	NPM
	存货周转率	IT
解释变量	流动比率	CR
	总资产增长率	TAGR
	开发支出	DE

表 3 Hausman Test 检验结果

检验总结	Chi-Sq. 统计量	P 值
横截面随机模型	10.931 18	0.052 8

原假设:模型为随机效应;备择假设:模型为固定效应。P 值不为 0,因此拒绝原假设,则模型为随机效应模型。建立随机效应模型:

$$EVA_i = \beta_1 NPM_i + \beta_2 IT_i + \beta_3 CR_i + \beta_4 TAGR_i + \beta_5 DE_i + \alpha_i + \epsilon_i$$

其中: β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 分别为销售净利润率、存货周转率、流动比率、总资产增长率、开发支出对企业 EVA 的影响系数; α_i 代表个体的随机效应, ϵ_i 为随机扰动项,服从 $\epsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ 。本文使用 SPSS16 软件对数据进行无量纲化调整,使得回归结果(如表 4)更加显著。

表 4 制造业公司面板数据回归结果

变量	协方差	P 值
NPM	0.718 9	0.000 0
IT	0.532 5	0.058 3
CR	0.222 3	0.030 0
TAGR	0.116 3	0.045 0
DE	0.313 9	0.022 4

4.3 描述性分析

在 5% 的显著性水平下,模型中所有变量均通过显

著性检验。其中,销售净利润率系数为 0.718 9,对 EVA 的影响强度最大,表明产品利润率对公司业绩有很大影响,销售净利润率每提高 1 个单位,EVA 增长 0.718 9 个单位。存货周转率系数为 0.532 5,表明制造业受存货周转率的影响比较大,制造业公司中存货占总资产的比例相当大,因此存货周转率的提高有助于提高公司资金变现能力。开发支出系数为 0.313 9,表明开发支出每提高 1 个单位,EVA 提高 0.313 9 个单位。创业板制造业公司大多从事高科技产品加工制造,开发支出对公司产品品质提升发挥重要作用。由于开发支出对企业业绩存在滞后效应,当期投入可能对企业未来发展产生深远影响,因此当期开发支出对 EVA 的作用强度不及销售净利润率和存货周转率,与实际相符。由于创业板设立年限较短,本文没有进行滞后后期检验。流动比率和总资产增长率对公司 EVA 的影响系数较小。

5 结语

EVA 可以评判企业是否真正盈利,不受会计利润的影响,能反映企业的真正盈利能力,促使企业经营者和股东目标一致,协调企业的经营权和管理权,统一所有者和企业的利益。其理念在中国被越来越多的企业所接受。通过计算创业板 36 家样本公司 2010—2012 年的 EVA 值,发现创业板 25% 的公司已经开始盈利,63.89% 的公司还处于成长期,预期未来会实现盈利,11.11% 的公司 EVA 出现负增长,还没有真正实现盈利,一定程度上应引起管理层和投资者的重视。

对整个创业板普遍存在的绩效体系不明确的情况,EVA 可以提供全面的考核激励体系和管理体系^[8]。建立以 EVA 提高为基础的绩效考评体系,可以从以下几个方面着手:①建立 EVA 绩效奖金。可将 EVA 增量当作考评标准,当 EVA 增量为正时,给予基本奖金;当 EVA 数值大于行业平均值时,给予超额奖金,上不封顶,以激励管理人员最大程度为股东创造价值;②建立基于 EVA 的股票分红制度。当股东的投资回报率超过权益成本时,管理人员可以获得超额回报部分所对应的股票红利,提高管理人员的工作积极性。

对制造业而言,企业应当提高销售净利润率、存货周转率及开发支出。就本文所分析的 23 家创业板制造业公司而言,其主要经营高科技含量产品,因此开发支出显得尤其重要。公司应当制定研发战略,进一步提升产品创新能力,这也有助于提高企业的销售净利润率和存货周转率。开发支出存在一定的滞后效应,对公司的长远发展有着深远意义。相对于主板企业中每年大量的 R&D 投入而言,创业板公司由于规模较小、年限较短,目前开发支出普遍较少,且分布不均,低

投入与高投入并存,企业应当对自身的技术创新能力作出客观评价,认识到开发支出对企业带来的长远利益,保持企业核心竞争力。

本文在研究中也遇到一些问题,一定程度上影响了计算结果的准确性:①会计分录模糊。样本中36家企业的会计报表中数据和报表注释存在不相符的情况,使统计可能存在一定误差,从而影响了EVA计算结果的准确性。可通过完善制度环境和机制来改变传统的业绩评价模式及系统,带动创业板公司加强自身会计规范性;②资本市场不完善。鉴于创业板发展时间比较短,行业发展不充分,本文在CAPM模型中以行业平均净资产收益率当作企业的预期回报率,从而导致权益成本计算的准确性受到影响。因此,应该立足于基本国情,利用EVA建立适合中国特色的业绩评价体系;③样本年限的不足。受制于创业板的年限,只能获取3年的面板数据,一定程度上影响了回归系数的准确性。上述问题可以在创业板逐步发展完善之后得到解决。

参考文献:

[1] 李权.基于EVA的创业板高科技上市企业价值评估研究

[D].中国优秀硕士博士学位论文全文数据库,2012.

[2] 方菲菲.基于EVA理论对我国创业板上市企业成长性研究[D].中国优秀硕士博士学位论文全文数据库,2012.

[3] 梁洁.基于EVA的创业板上市公司业绩评价与市场价值相关性研究[D].中国优秀硕士博士学位论文全文数据库,2011.

[4] 牛广君.关于推广EVA在我国企业绩效评价中的应用的建议[J].国际商务财会,2010(10):57-59.

[5] 黄业德,陈刚.基于EVA的企业业绩评价[J].商场现代化,2008(2):73-75.

[6] 周佰成,秦江波,张倩.基于EVA方法的创业板上市公司绩效评价探讨[J].天津财经大学学报,2011(12):67-74.

[7] 高艳.基于会计准则框架的EVA计算调整事项[J].财会月刊,2011(11):53-54.

[8] 陈文涓,李学建.基于EVA角度的首批创业板上市公司业绩评价[J].Commercial Accounting,2010(22):19-21.

[9] 赵驰,周勤.科技型中小企业R&D投资、人力资本投资与企业成长路径的关系[J].科技进步与对策,2012,29(14):75-82.

(责任编辑:陈福时)

Research on Value Assessment of GEM Listed Companies Based on EVA: Take the 36 Listed Companies in 2009 as Example

Liu Fangchi, Wang Xinyue, Lu Yunfeng, LiChang, Shao Kong

(School of Economic, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract: With the establishment of Growth Enterprises Market (GEM) in 2009, more and more attention has been focused on the performance of GEM listed companies. Based on this, it is of both theoretical and practical meaning to introduce Economic Value Added (EVA) indicator to analyze GEM companies. In this paper, the performance of 36 listed companies in 2009 is analyzed based on the theory of EVA. And the conclusion is 25% of GEM companies have gained real benefits while 63.89% of them are still in the stage of growth. Meanwhile, manufacturing industry is analyzed separately and the regression result shows that net profit margin, inventory turnover and development expenditure are critical to its EVA.

Key Words: EVA; Performance of GEM; Manufacturing Industry; Effect Factors