

Themis财务风险预警评级报告

抚顺特钢

赛弥斯信用管理（北京）有限公司

地址：北京市东城区安定门外大街

东后巷28号3号楼

网址：<http://www.themisrating.com>

说 明

自1987年Themis纯定量异常值评估技术在国际上发明以来，经过对全球数十万家企业评级验证，其对发达国家企业财务风险提前一年预警综合准确率为94%，对中国300家金融机构企业客户提前一年预警同样保持极高综合准确率，是目前国际上预警准确率最高的评级模型之一。除了对微观企业财务风险进行揭示外，在基于大数据样本量分析时，该模型还能够提前一年准确预测宏观经济运行风险和行业风险。

Themis纯定量异常值信用评级技术以100% 量化分析为基础，通过以破产企业财务指标异常状况为理论分析依据，从企业运营过程中的资金筹集方式、资金筹集的内部使用方向和资金使用效率等环节入手，分析企业运营环节的资金使用效率和资金流向合理性，同时判断企业财务数据和指标之间变化关系和合理化程度，从而预测企业财务风险和财务粉饰的财务预警评估模型。Themis 异常值信用评级技术与美国传统财务分析、信用评级、信用风险计量模型等分析技术在理论体系和分析方法上均有较大差别，是一项理论完整先进、分析视角独特、提前预测企业财务风险和破产的信用评级模型，其理论严谨性和模型独特性、科学性得到了世界各国评估界的高度认同，在国际上被誉为企业财务风险预警和信用评级的新革命，创造了国际信用评级新标准体系。

Themis评估技术广泛应用于金融和类金融领域中的银行贷前评估、贷后监控、融资担保、小额贷款、P2P网贷、信用保险、保理、典当、租赁、财务管理、资产管理；投资领域的证券投资、股权投资、股市预测；企业风险管理领域的企业赊销信用管理、供应商管理、企业内部风险控制以及政府监管等各领域的风险预警评估评级中。

信用评估评级的价值在于揭示风险、预测未来。本报告通过Themis评估技术，在对被评测企业多年期财务报表数据进行综合分析后，对该企业下一年度财务风险等级和得分进行预测，并全面、详细揭示和阐述该企业各风险点的风险原因和程度，为报告使用者作出正确决策提供参考。

公司名称：抚顺特钢

所属行业：钢铁

主体等级：CC (★☆☆)

报告年份：2016年（一季报）

评级单位：赛弥斯信用管理（北京）有限公司

发布单位：商务部研究院信用评级与认证中心

报告日期：2021年05月11日

目录

CONTENTS

一、概况数据	5
二、总体评级状况	6
1、公司财务安全总体状况	6
2、公司财务安全评级得分同比分析	6
3、公司2016年各项财务安全指标得分情况	7
三、财务安全指标详析	8
1、运营周转变化合理度得分：3分（★★）	8
2、金融债务销售比得分：0分（★）	9
3、金融债务不健全度得分：10分（★★★★★）	10
4、实物性资产周转率得分：9分（★★★★★）	11
5、投资资产效率得分：3分（★★★）	13
6、无形资产效率得分：1分（★）	13
7、经常收支比率得分：5分（★★★）	14
8、异常系数得分：7分（★★★★）	15
9、Themis支付余力系数得分：10分（★★★★★）	16
10、成本体系得分：4分（★★）	17
11、资产系数得分：0分（★）	19
四、减分处理	20
附件1：评级等级说明	21
附件2：公司主要财务数据	22
附件3：公司主要财务数据及财务指标	29
附件4：Themis异常值分析模型指标说明	29

一、概况数据

财务安全指标	二级关键指标	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
运营周转变化合理度	周转期（月）	-11.88	-11.82	-9.23	-9.73	-4.85
	周转期变化量（月）	-2.65	-2.09	-4.38	-8.59	-3.1
	票据周转期（月）	25.19	21.18	18.43	18.09	11.92
	货币资金销售比	3.32	3.11	2.79	3.01	1.78
金融债务销售比	借款对月营销比率（月）	11.02	7.75	7.84	7.38	6.39
金融债务不健全度	借款变化不健全度（月）	1.23	0.56	1.76	0.9	1.24
存货周转变化度	存货周转变化度（比值）	1.33	0.81	0.94	1.58	1.21
固定资产周转变化度	固定资产周转变化度（比值）	1.52	1.57	1.34	1.26	1.15
投资资产效率	投资效率（比值）	-0.1	-0.06	0.26	0	-0.09
无形资产效率	无形资产变化度（比值）	1.23	0.92	254.01	267.67	0.82
经常收支比率	经常收支比率（%）	83.57	125.69	111.79	153.71	130.27
	三年平均经常收支比率（%）	106.2	127.63	129.23	120.64	99.82
异常系数	异常系数（比值）	0.72	0.07	0.14	1.34	0.97
Themis 支付余力系数	可支配资本与月销售额比率	6.14	4.54	4.03	4.34	3.95
	年销售额与总资产比（比值）	0.35	0.42	0.47	0.48	0.65
成本体系	成本体系（%）	0.92	2.01	0.74	0.33	2.01
资产系数	资产系数（比值）	2.92	2.37	2.12	2.12	1.56

二、总体评级状况

1、公司财务安全总体状况

财务安全评级：CC(★☆☆) 得分：30分

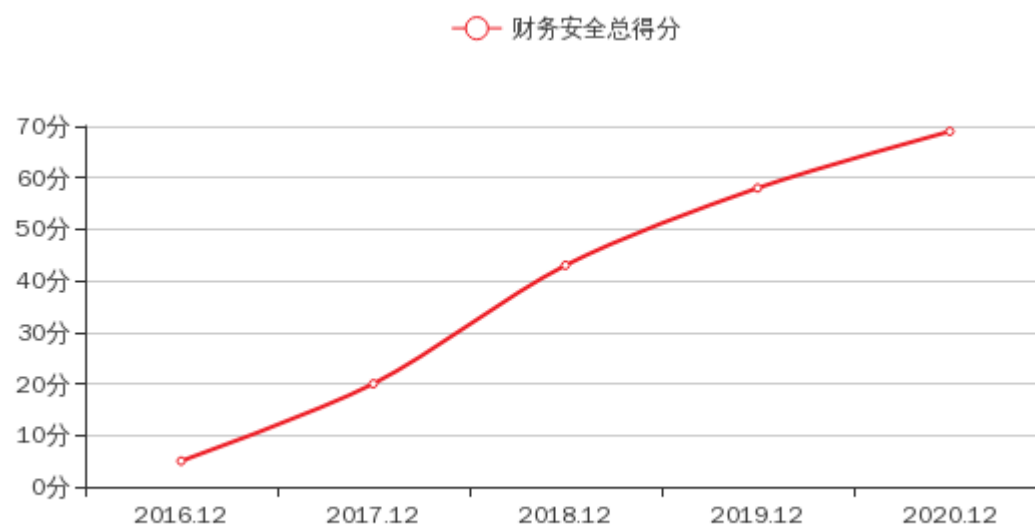
该级别为风险级。公司财务非常脆弱，违约的可能性非常高，受经济环境和经济条件的影响很大，存在非常高财务风险，需要重点关注。从融资的角度看，不应批准信用额度，即使抵押融资也应确实做好第一还款来源分析。从投资角度看，由于公司运营和财务的风险性，应慎重从事投资。此级别不属于投资级别。

2、公司财务安全评级得分同比分析

解释：

公司财务安全评级得分同比分析是指，通过对被评级公司多年同期财务安全评级结果的同比分析，判断被评级公司在多年同期的财务风险变化情况。当公司多年同期的财务安全得分出现明显波动时，说明该公司当期安全发生明显变化。同比分析更能够反映公司财务安全实际等级的变化情况，排除了因公司生产运营周期变化对公司财务和财务安全的季节性变化因素影响，因此，公司财务安全评级得分同比分析是判断分析的主要因素。

财务安全得分		
年月	综合得分	等级
2016.3	30	CC(★☆☆)
2015.3	58	BB(★★★)
2014.3	53	BB(★★★)
2013.3	42	B(★★☆)
2012.3	54	BB(★★★)



结论：

从公司近三期得分来看，前两期公司财务状况一般，本期得分很低，说明公司存在重大财务风险，公司存在的财务隐患进一步扩大，财务脆弱，受经济环境和经济条件的影响较大，应密切关注其财务状况，必要时采取相应防范措施。

3、公司2016年各项财务安全指标得分情况

财务安全指标得分												
年月			2016.3		2015.3		2014.3		2013.3		2012.3	
项目评分	分值		得分	预警	得分	预警	得分	预警	得分	预警	得分	预警
1 运营周转变化合理度	10		3	*	5		0	*	0	*	5	
2 金融债务销售比	10		0	*	4		4		4		4	
3 金融债务不健全度	10		10		10		8		10		10	
4 实物性资产周转率	10		9		10		10		8		9	
存货周转变化度	5		4		5		5		3		4	
固定资产周转变化度	5		5		5		5		5		5	

5	投资资产效率	5	3		3		3		3		3	
6	无形资产效率	5	1	*	3		0	*	0	*	3	
7	经常收支比率	10	5		10		10		10		8	
8	异常系数	10	7		10		10		3	*	5	
9	Themis 支付 余力系数	10	10		8		8		8		7	
10	成本体系	10	4		5		10		6		6	
11	资产系数	10	0	*	0	*	0	*	0	*	4	

结论：

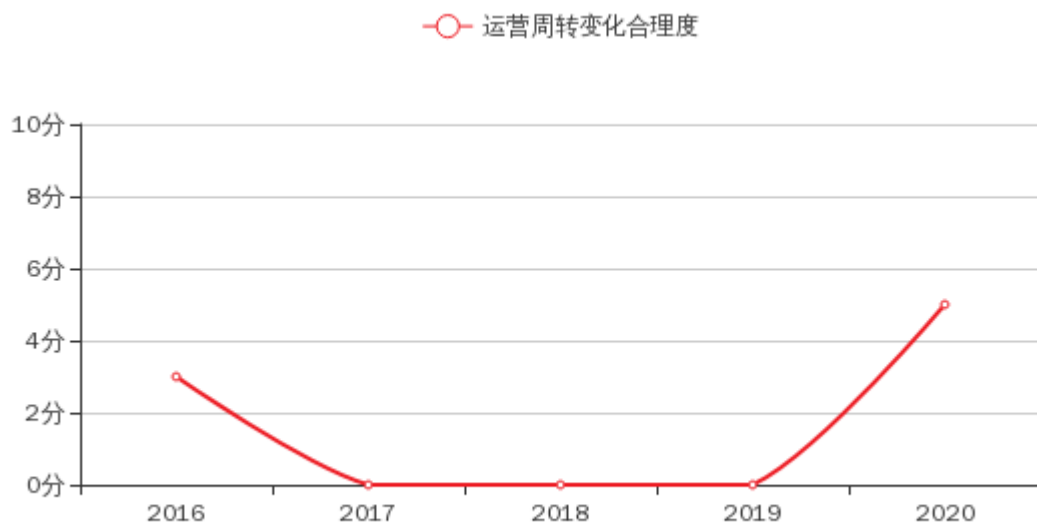
根据公司各项财务安全指标得分情况来看，2016年，赊销赊购周转期,金融债务销售比,无形资产效率,资产系数 这4项指标出现预警信号，说明公司应当：

- 1) 加强应收应付款的管理，对赊销赊购中存在的问题加以注意。
- 2) 企业的借款规模存在不合理，企业应当加强资金管理，充分利用借款的杠杆效用。
- 3) 无形资产对企业的资金造成压迫负担，建议审查企业无形资产状况，进行相应调整提高无形资产效率。
- 4) 企业资产与收入不匹配，这种情况如果长期持续将会给企业带来重大财务风险，建议审查企业的资产状况。

三、财务安全指标详析

1、运营周转变化合理度得分：3分（★★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
运营周转变化合理度	3	5	0	0	5



解释：

这是衡量公司与上下游交易时资金使用状况是否出现异常的分析值，由债权周转期和债务周转期组成。通过分析这个公司在多年期交易资金使用“变化量”的分析和本期交易资金使用“水平值”的分析，可以发现公司在交易环节中资金是否存在“异常值”，以及“异常值”对公司造成风险的程度。债权债务周转期指标是分析公司财务安全性较为重要指标。

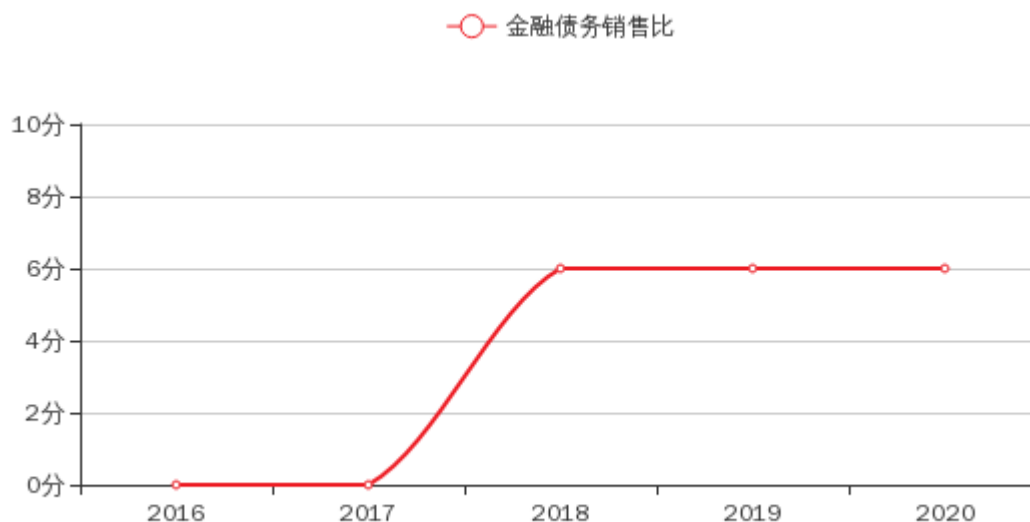
结论：

2016年，周转期指标为-11.88，从本期应收应付状况看，企业应付账款的数额较大，可能存在拖延支付的现象。仅从本期应收应付状况分析，本指标得分在行业中较低，企业存在一定风险。建议着重考察该企业短期资金链状况和短期偿付能力。

2016年，周转期变化量指标为-2.65，相对企业前期水平，本期企业存在以下可能：（1）应付账款额增长较大；（2）应收账款额下降很快；（3）应付账款上升同时应收账款下降。无论上述何种原因，均说明企业的资金链较为紧张，企业正在通过应收应付手段筹集资金。仅从本期和前期应收应付周转期变化状况分析，本指标得分在行业中较低，存在一定风险。建议评估人员向企业了解资金状况和支付能力，并考评其严重性。

2、金融债务销售比得分：0分（★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
金融债务销售比	0	4	4	4	4



解释：

这是通过分析公司当期借款使用效率和借款是否出现异常的分析值。当公司本期借款、销售情况和同行业相比出现严重偏离时，说明公司借款出现异常，通过分析借款“水平异常值”判断对公司造成风险的程度。

结论：

2016年，公司金融债务销售比指标值为11.02，相对企业的销售状况，企业的借款规模非常大，借款对销售的支持非常小，在行业中该企业的借款使用效率最低。建议立刻审查该企业借款使用状况，并着重分析该企业借款是否能够支撑企业按期偿还本息。

3、金融债务不健全度得分：10分 (★★★★★)

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
金融债务不健全度	10	10	8	10	10



解释：

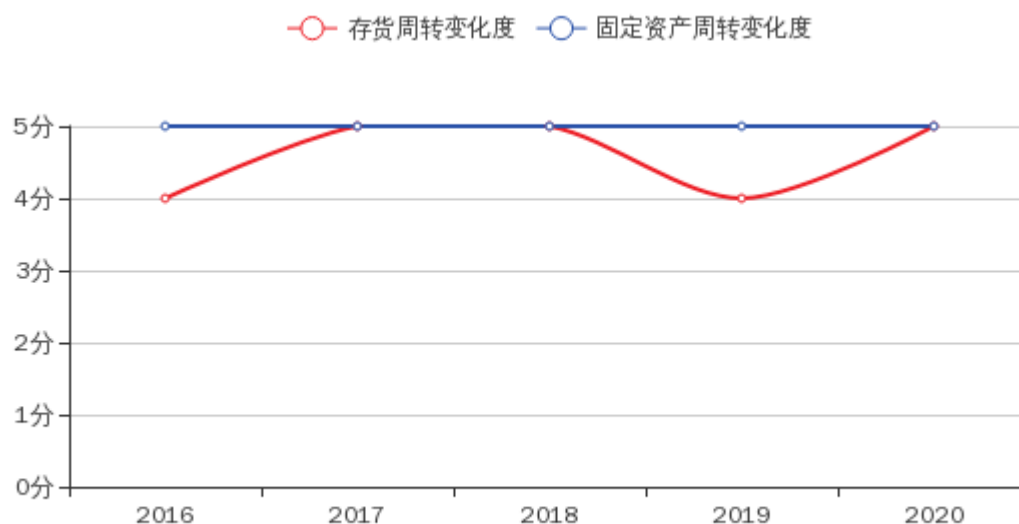
这是通过分析公司多年期借款，判断公司借款使用效率和异常的分析值。当公司本期和多年期借款与销售状况相比出现严重偏离时，说明公司借款出现异常，通过分析借款“变化量异常值”判断对公司造成风险的程度。金融债务指标均是分析公司财务安全性较为重要指标。

结论：

2016年，公司金融债务不健全度指标为 1.23，从借款对企业的销售贡献度看，企业近两年来借款使用稳定，单项得分很高。

4、实物性资产周转率得分：9分（★★★★★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
存货周转变度	4	5	5	3	4
固定资产周转变度	5	5	5	5	5



解释：

公司的实物性资产，包括存货和固定资产。Themis强调资产效率的分析，对存货和固定资产的使用效率的分析，是实物性资产分析的关键。如果在一个公司中这两个指标的纵向对比变化幅度过大，公司财务风险将非常大。

这是通过公司本期和多年期存货变化对比，分析公司是否出现存货效率异常的分析值。通过分析公司存货周转“异常值”，可判断存货周转异常对公司造成风险的程度。

存货周转维持在一定平稳状态的公司是安全的。如果公司在短时间内出现大幅度变化，公司一定出现了异常。存货周转大幅变化的原因之一是由于资金周转恶化不得不贱卖存货以求现金化，其存货处理的结果会出现存货周转极具加快的现象，从表面看似乎存货效率提高，但实际上已经出现风险。原因之二可能是与客户的交易环境恶化引发大量滞销造成过量存货积压，使存货效率更为低下。

结论：

2016年，公司存货周转变度指标为 1.33，从企业的运营情况看，存货周转变度符合行业平均水平，说明企业的存货持有状态较为稳定。

解释：

这是通过公司本期和多年期固定资产变化对比，分析公司是否出现固定资产效率异常的分析值。通过分析公司固定资产周转“异常值”，可判断固定资产周转异常对公司造成风险的程度。

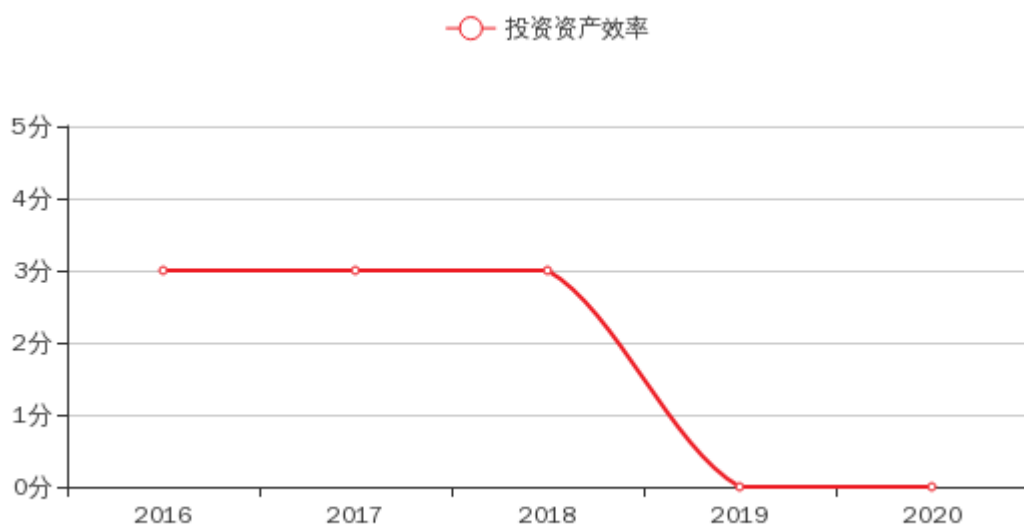
对于固定资产效率的纵向比较也存在相同的特征。如果一个公司的固定资产周转期产生较大变化，两个负面的原因，一是由于公司资金周转恶化不得不贱卖固定资产以求现金化，固定资产周转加快；二是由于与客户交易环境恶化引发滞销造成的固定资产周转放缓。

结论：

2016年，公司固定资产周转变度指标为1.52，近两年企业固定资产与销售比例变化不大，固定资产周转稳定正常。

5、投资资产效率得分：3分（★★★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
投资资产效率	3	3	3	3	3



解释：

这是通过分析公司投资收益和投资成本关系，测算公司投资是否有效或高效的分析值。

投资资产效率指标的指导思想是，投资账户所投入的资金从资本账户及借款账户上贷出的话，其投入的资金成本（是针对分红成本或借款付息成本相对于来自投资回报利益，是否合理的指标测算。

结论：

2016年，公司投资资产效率为-0.1,从企业的投资情况看，投资收益符合行业水平，较为合理。

6、无形资产效率得分：1分（★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
无形资产效率	1	3	0	0	3



解释：

这是通过分析公司无形资产对营销状况的贡献度和变化状况，判断公司无形资产是否出现“异常值”和异常程度的分析值。

根据Themis评级技术，要评价获取无形资产的效益，将其行为构成的成本上升及收益能力上升相对比，来评价无形资产对公司经营销售的贡献度。在现实中存在很多用于粉饰或为扩大事业进行宣传而获取无形资产，或以从金融机构筹集流动资金为目的的不良意图引进无形资产的案例。

结论：

2016年，公司无形资产变化度为1.23，无形资产对企业销售的贡献度明显下降，同时，无形资产占总资产的非常高，严重脱离行业标准，对企业的资金和折旧费用构成严重威胁。建议立刻审查企业无形资产状况。

7、经常收支比率得分：5分 (★★★)

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
经常收支合理度	5	10	10	10	8



解释：

Themis评级技术的经常收支比率与国际会计准则认可的现金流量分析有很大的区别，经常收支比率具有揭示粉饰的能力，但是现金流量分析却根本没有这个能力。这是分析公司本期和近三期经常性活动的现金流入与现金流出的比值。这是公司重要的分析指标，当一个公司当期经常收支或近三期经常收支出现恶化，将对公司的财务安全性造成较大影响。

经常收支比率指标是分析公司财务安全性较为重要指标。

根据中国多家银行的统计，当贷款公司从财务报表的销售利润率偏离经常收支比率3%以上时必须加以注意，因为这样的公司已经存在粉饰和一定风险。而当一个公司的销售利润率超过经常收支比率5%~10%，这种情况在破产公司倒闭前持续3~4年间的现象十分多见，其实这是公司大量粉饰的结果。

根据Themis评级技术对中国国内破产公司的分析，当经常收支比率低于80%，这种情况下大多数公司大约在3年以内破产，而当公司经常收支比率低于70%，这种情况下绝大多数公司在1年内破产。所以，经常收支比率具有“识破粉饰的功能”和预测公司破产时间的双重作用。

结论：

2016年公司的经常收支比率为83.57，三年平均经常收支比率为106.2，从企业经常收支状况分析，存在当期企业经常支出大于经常收益的情况，应当关注企业现金流情况。

8、异常系数得分：7分 (★★★★)

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
异常系数	7	10	10	3	5



解释：

这是通过对比公司多年期资金周转应用情况，判断公司在运营交易环节综合异常比率。如果异常系数过大，说明公司运营环节出现较大异常，面临较大运营风险。

公司财务出现“异常值”有两个原因：1. 公司经营出现异常；2. 公司在财务数据中粉饰作假。

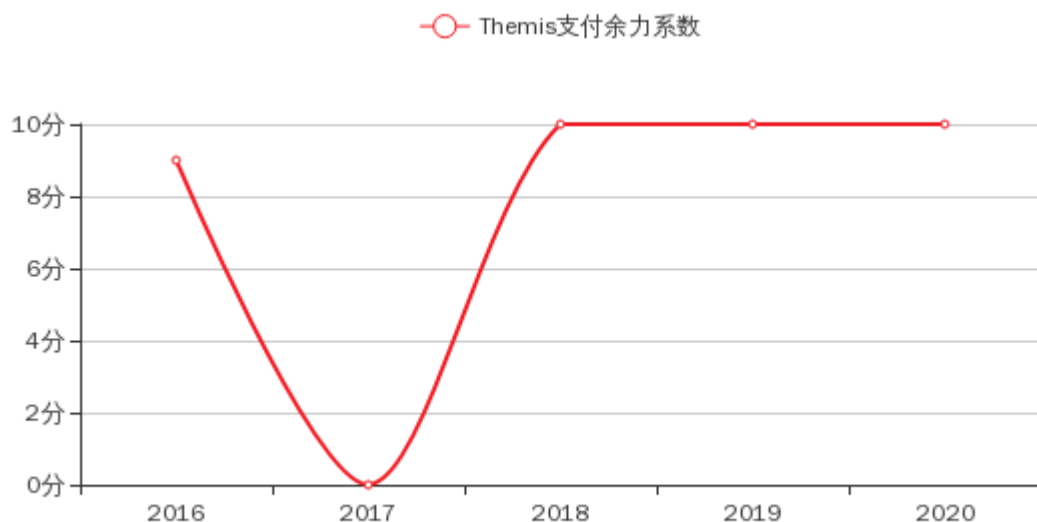
公司财务报表粉饰“重灾区”是：应收账款（其它应收账款）、应付账款（其它应付账款）、存货、资产、收入、利润等。一个公司如果出现财务异常，绝大多数也是在这几个关键领域。在收入、利润通过“经常收支比率”指标分析识别风险后，Themis评级技术将对公司财务报表粉饰和经营的“异常值”关注点聚焦到公司的应收、应付、存货、资产等方面。对应收、应付、存货的粉饰判断，Themis评级技术采取纵向对比分析（计算变化量）差异的方法。在计算出变化量后，再与总资产规模对比，确定其异常值的严重程度。

结论：

2016年，公司异常值系数为0.72，从企业的经营状况分析，企业异常系数指标符合行业状况。

9、Themis支付余力系数得分：10分（★★★★★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
Themis支付余力系数	10	8	8	8	7



解释：

这是分析公司总资产、净资产在公司销售环节中对可能面临风险的保障程度的分析指标。该指标判断公司出现突然意外损失能够承受的全部支付能力。

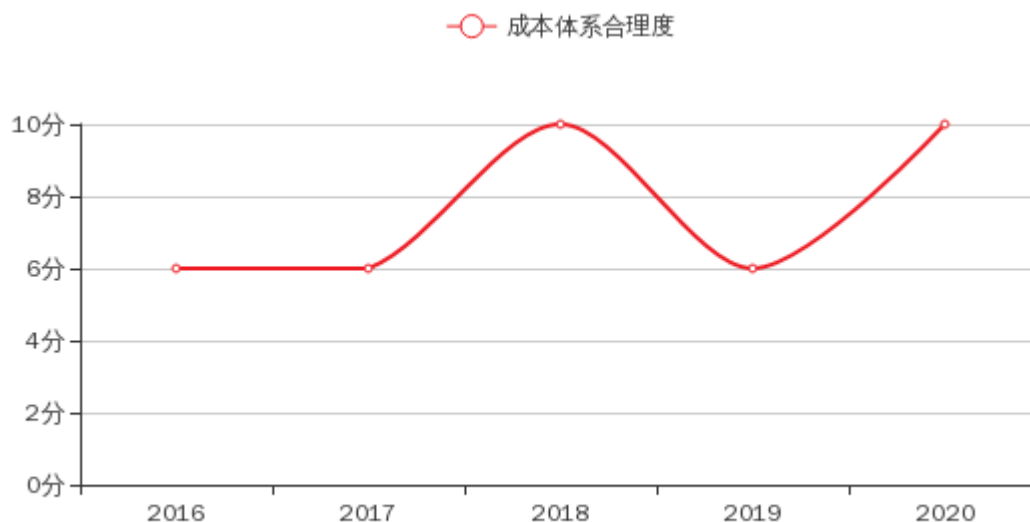
在国家经济较为繁荣的情况下，公司由于竞争非常激烈，给予客户赊销额和赊销账期在不断地延长。而且，有的客户由于发展速度非常快，给上游供应商的感觉是这个客户很有发展潜力，更使供应商提高了销售规模。这种盲目扩大销售的情况，极容易由于客户的突然财务危机和倒闭，使上游公司陷入到连锁财务危机中。公司弥补销售坏账的资金最终来源于自有资产。通过自有资产与销售规模的比较，就能够准确判断公司真实支付能力，即：当公司发生严重财务危机时，得以维持支付债务能力的程度。因此，从财务安全性角度分析，Themis评级技术需要对公司销售、自有资本、总资产之间的合理关系有一个清晰、正确的认识。

结论：

2016年，公司Themis支付余力系数为6.14，从企业资产与企业支付能力的角度分析，企业支付债务能力很强，该指标在行业中表现出色，完全能够支撑企业运营需要的资金。

10、成本体系得分：4分（★★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
成本体系合理度	4	5	10	6	6



解释：

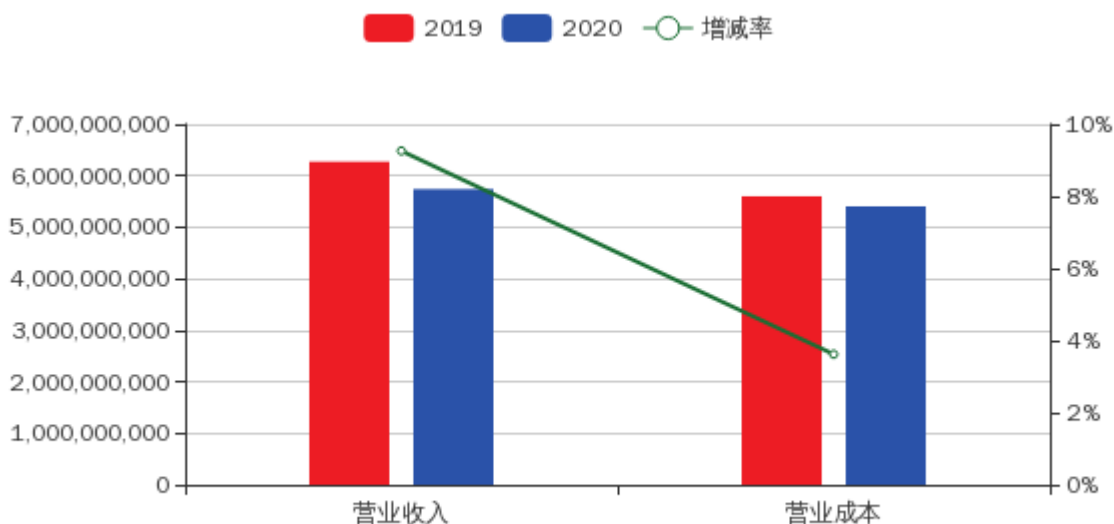
这是分析公司成本和销售关系的分析指标。当公司收入和成本呈现各种“异常值”变化时，公司将面临成本和收益结构的风险，这是一个收益性的分析指标。传统财务指标分析收益性时，主要以销售与利润、资产或资本与利润等指标作为分析对象，其出发点在于，判断该公司的销售利润长期性变化和与同行业对比的状况。然而，这样的分析指标忽略了销售与成本这个最基础和重要的对比指标。实际上，决定公司财务状况是否出现异常的收益性指标，是通过从销售收入与成本的变化分析出来的。

结论：

2016年，公司成本体系为0.92，从收入和成本角度分析，企业收入与成本费用均减少，与前期相比企业的销售额减少较大，建议企业审查销售收入减少的原因。

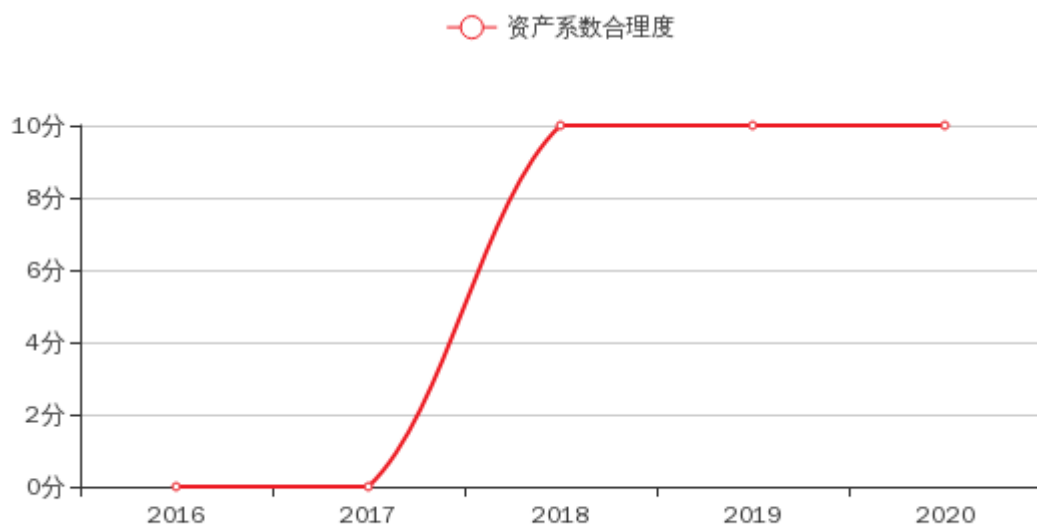
收入成本费用变动：

项目	2016.3	2015.3	增减额	增减率
营业收入	1,154,798,599.32	1,288,927,602.41	-134,129,003.09	-10.41%
成本费用总额	1,022,180,917.91	1,109,026,715.21	-86,845,797.30	-7.83%



11、资产系数得分：0分（★）

评分项目	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
资产系数合理度	0	0	0	0	4



解释：

这是分析公司资产与销售关系、以及资产安全性的多维分析指标。当公司资产结构和资产效率不匹配时，公司面临资金结构和资产结构的多重风险。如资产系数过小，公司资金压力将过大，抗风险能力差；如资产系数过大，公司资产使用效率低，存在资产泡沫化和系统性风险。资产系数是分析公司财务安全性的重要指标。

结论：

2016年，公司的资产系数为2.92，自有资本占总资本的15.31%，从企业资本与销售额的关系分析，企业销售额非常小，运营能力非常差，对资金需求不迫切。如果这种情况持续下去一定时期内企业将出现重大财务危机。

四、减分处理

所谓减分处理，是在指标体系的权重基础上，对特殊情况下一些指标出现严重异常的情形时，不但给予指标体系中的权重分数，而且还要另外扣分的治疗方法。

Themis评级技术之所以在指标评分的基础上再加上减分处理是因为当公司破产时，破产的结果是一样的，但是破产的原因千差万别。很多公司破产并不是综合原因累积形成的，而往往是一个、两个问题导致的。在指标体系分析上，如果Themis评级技术仅仅以每个指标对应的权重进行评判，由于指标较多，每个指标的权重较小（最高10分），即使一个指标不得分（0分），如果其它分数较高，这个公司的总得分仍然很高，但是公司却破产了，这种情形显然与实际情况不符。因此，一个健全的指标体系，必须对超异常的指标进行追加扣分，通过追加扣分，达到对公司超异常指标带来的危险进行提醒，并在整体分值中体现出来。只有这样，才能够全面反映公司的真实风险状况。因此，减分处理方法是极为重要的指标体系组成部分。

结论：

2016年，该公司被减分处理22分，说明该公司在个别指标方面存在的问题。主要的减分原因在于：

- 1、从公司借款与公司销售关系分析，公司借款并未对销售产生贡献。公司存在利用借款弥补坏账或其他用途的嫌疑。建议审查公司的借款使用情况。
- 2、公司本期经常收支状况严重恶化，存在三年内重大财务危机的可能性。建议立刻审查公司的收支状况。
- 3、短期债务过大，近期陷入无法偿付债务的可能性大。有必要紧急筹集资金。

附件1：评级等级说明

风险程度	等级	对应评分	结论
安全级	AAA	91~100	被评主体具有最高的信用质量、最低的预期信用风险、最强的财务安全质量和偿付能力，投融资价值非常高。
	AA	81~90	被评主体具有极高的信用质量、极低的预期信用风险、极强的财务安全质量和偿付能力，投融资价值很高。
	A	71~80	被评主体具有高的信用质量、低的预期信用风险、强健的财务安全质量和偿付能力，投融资价值高，抵御风险的能力较强。
	BBB	61~70	被评主体具有良好的信用质量、抵御风险的能力较强，基本没有财务风险，但就个别情况需进行关注，有时易受到环境和经济变动影响，投融资价值较高。
关注级	BB	51~60	被评主体具有一定的风险防范能力，但防范能力比较脆弱，信用风险正在形成，就个别问题需要关注，应定期察看其趋势。此级别不属于投资级别。
可疑级	B	41~50	被评主体具有一定的风险防范能力，但防范能力已经非常脆弱，信用风险已经形成，可能已经影响该公司的偿付和财务状况。就某些问题需要重点关注，应随时察看其趋势。
风险级	CCC	31~40	被评主体财务脆弱，违约可能性很高，受经济环境和经济条件的影响较大，存在很高财务风险，上市公司有ST可能性，不适宜长期投资或信用融资。
	CC	21~30	被评主体财务非常脆弱，违约的可能性非常高，受经济环境和经济条件的影响很大，存在非常高财务风险，上市公司ST可能性很大，需要重点关注，不适宜投资或信用融资。
高级风险级	C	11~20	被评主体短期内存在巨大的财务风险，出现风险的可能性非常高，不应投资或融资。
	D	10以下	被评主体短期内存在巨大的财务风险，随时可能出现风险，应立刻采取防范措施。

附件2：抚顺特钢主要财务数据（单位：万元）

资产负债表						
行次	报表年份	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
1	流动资产:	-				
2	货币资金	244,784.86	270,645.87	257,072.39	254,344.35	155,664.28
3	短期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	减：短期投资跌价准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	短期投资净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应收票据	77,485.24	61,170.24	65,632.25	61,848.74	41,767.95
7	应收股利	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00
8	应收利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	应收帐款原值	136,830.92	105,440.52	127,216.30	95,665.53	89,144.49
10	减：坏帐准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	应收账款净额	136,830.92	105,440.52	127,216.30	95,665.53	89,144.49
12	其他应收款	8,073.25	10,242.29	6,767.42	5,902.13	6,904.83
13	预付帐款	22,908.54	26,452.67	11,908.65	13,377.60	16,626.05
14	应收补贴款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	存货	241,598.10	219,304.83	226,152.89	262,962.25	228,794.55
16	减：存货跌价准备（含工程亏损准备）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	存货净额	241,598.10	219,304.83	226,152.89	262,962.25	228,794.55
18	待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	待处理流动资产净损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

20	一年内到期的长期债券投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	其他流动资产	27.90	70.93	0.00	0.00	0.00
22	流动资产合计	731,708.81	693,327.35	694,799.90	694,100.60	538,902.16
23	非流动资产：	-				
24	长期股权投资	1,106.96	1,472.85	3,960.75	3,587.47	3,592.50
25	其中：合并价差	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	长期债权投资	2,594.12	2,230.00	0.00	0.00	0.00
27	其他长期投资	0.00	0.00	0.00	756.15	884.94
28	长期投资合计	3,701.08	3,702.85	3,960.75	4,343.62	4,477.44
29	减：长期投资减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	长期投资净额	3,701.08	3,702.85	3,960.75	4,343.62	4,477.44
31	固定资产原值	353,272.89	0.00	0.00	142,538.75	161,198.44
32	减：累计折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	固定资产净值	353,272.89	0.00	0.00	142,538.75	161,198.44
34	减：固定资产减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	固定资产净额	353,272.89	279,687.50	282,035.15	142,538.75	161,198.44
36	工程物资	8,835.15	4,096.64	2,078.24	2,256.84	11.51
37	在建工程	97,402.90	163,796.47	92,686.77	132,553.70	106,579.99
38	减：在建工程减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	在建工程净额	97,402.90	163,796.47	92,686.77	132,553.70	106,579.99
40	固定资产清理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	待处理固定资产净损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	固定资产合计	459,510.94	447,580.60	376,800.16	277,349.29	267,789.93
43	无形资产	90,097.02	88,942.77	91,634.66	93,953.46	342.82
44	递延资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

45	开办费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	长期待摊费用	1,842.72	1,029.84	1,563.01	1,496.05	1,650.29
47	其他长期资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	无形资产及其他资产合计	91,939.73	89,972.61	93,197.67	95,449.51	1,993.11
49	递延税款借项	3,115.31	2,396.44	4,167.15	4,881.38	4,564.76
50	非流动资产合计	558,267.07	543,652.50	478,125.73	382,023.80	278,825.25
51	资产总计	1,289,975.88	1,236,979.85	1,172,925.63	1,076,124.39	817,727.41
52	流动负债：	-				
53	短期借款	342,939.50	261,702.61	319,159.00	277,712.37	242,231.11
54	应付票据	527,470.60	569,290.00	518,087.07	390,000.00	245,350.00
55	应付帐款	100,395.00	112,914.35	89,788.21	119,949.76	89,931.32
56	预收帐款	8,320.46	6,602.01	9,012.78	13,035.03	15,445.53
57	代销商品款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	应付工资	540.49	666.41	1,212.52	1,023.86	1,101.13
59	应付福利费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	应付股利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	应交税金	3,003.65	1,709.27	2,684.84	3,748.40	1,018.98
62	其他应交款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	其他应付款	47,125.83	28,102.39	19,569.33	65,485.77	15,887.61
64	预提费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	一年内到期的长期负债	10,703.41	11,900.00	0.00	0.00	0.00
67	其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	流动负债合计	1,040,498.95	992,887.05	959,513.75	870,955.20	610,965.68

69	长期借款	13,547.36	13,202.60	22,005.85	28,963.11	31,521.00
70	应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	长期应付款	10,005.24	21,517.48	0.00	0.00	0.00
72	专项应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73	住房周转金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	其他长期负债	28,928.81	28,275.15	19,444.00	5,608.00	5,695.00
75	长期负债合计	52,481.40	62,995.23	41,449.85	34,571.11	37,216.00
76	递延税款贷项	166.75	166.75	166.75	166.75	166.75
77	非流动负债合计	52,648.15	63,161.99	41,616.60	34,737.86	37,382.75
78	负债合计	1,093,147.10	1,056,049.03	1,001,130.35	905,693.06	648,348.43
79	所有者权益（或股东权益）：	-				
80	少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	股本	130,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00
82	资本公积	16,257.44	73,457.44	73,457.44	73,457.44	73,457.44
83	盈余公积金	9,962.30	7,903.91	7,393.13	7,083.05	6,828.13
84	其中：公益金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	未确认的投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	未分配利润	40,609.04	47,569.47	38,944.71	37,890.85	37,093.41
87	外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	积累未弥补子公司亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89	所有者权益合计	196,828.77	180,930.82	171,795.27	170,431.33	169,378.98
90	负债和股东权益总计	1,289,975.88	1,236,979.85	1,172,925.63	1,076,124.39	817,727.41
利润表						

行次	报表年份	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
1	主营业务收入	115,479.86	128,892.76	152,735.89	146,483.41	130,072.86
2	减：折扣与折让	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	主营业务收入净额	115,479.86	128,892.76	152,735.89	146,483.41	130,072.86
4	减：主营业务成本	94,107.38	102,965.54	132,566.72	128,388.11	111,092.74
5	主营业务税金及附加	775.15	712.94	697.58	593.86	65.57
6	主营业务利润	20,597.33	25,214.28	19,471.59	17,501.44	18,914.55
7	加：其他业务利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	减：存货跌价损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	营业费用	1,878.22	1,811.57	1,916.24	1,779.85	1,693.11
10	管理费用	5,457.34	5,412.62	5,087.95	4,794.88	4,719.02
11	财务费用	7,738.59	10,642.25	11,575.89	10,265.86	11,592.96
12	其中：利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	营业利润	5,523.18	7,347.83	891.52	660.85	909.46
16	加：投资收益	-75.02	-84.23	-44.83	6.47	-183.22
17	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	营业外收入	317.69	7.90	1.06	55.51	25.20
19	减：营业外支出	0.00	0.35	13.00	3.34	20.50
20	加：以前年度损益调整	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	利润总额	5,765.85	7,271.15	834.74	719.49	730.94
22	减：所得税	865.76	1,195.75	238.86	208.61	263.09
23	减：少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	加：未确认的投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	减：购并利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

26	净利润	4,900.09	6,075.40	595.88	510.88	467.85
27	加：年初未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	加：盈余公积转入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	减：减少注册资本减少的未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	减：分配给公司发起人利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	外币未分配利润折算差	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	可供分配的利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	减：提取法定盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	提取法定公益金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	职工奖福基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	提取外汇资本准备金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	提取储备基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	提取公司发展基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	利润归还投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	加：吸收合并增加未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	可供股东分配的利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	减：应付优先股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	提取任意盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	应付普通股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	转作股本的普通股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	弥补累计亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

附件3：抚顺特钢主要财务数据及财务指标

基本指标 (单位：万元)	2016.3	2015.3	2014.3	2013.3	2012.3
总资产	1,289,975.88	1,236,979.85	1,172,925.63	1,076,124.39	817,727.41
总负债	1,093,147.10	1,056,049.03	1,001,130.35	905,693.06	648,348.43
所有者权益	196,828.77	180,930.82	171,795.27	170,431.33	169,378.98
主营业务收入	115,479.86	128,892.76	152,735.89	146,483.41	130,072.86
利润总额	5,765.85	7,271.15	834.74	719.49	730.94
净利润	4,900.09	6,075.40	595.88	510.88	467.85
盈利能力					
主营业务利润率(%)	17.84	19.55	12.75	11.95	14.54
净资产收益率(%)	2.59	3.44	0.35	0.30	0.28
总资产报酬率(%)	0.46	0.60	0.07	0.08	0.10
成本费用利润率(%)	5.28	6.02	0.55	0.50	0.56
偿债能力					
资产负债率(%)	84.74	85.37	85.35	84.16	79.29
流动比率(%)	70.31	69.83	72.41	79.69	88.20
速动比率(%)	44.90	45.08	47.60	47.97	48.04
发展能力					
营业收入增长率(%)	-10.41	-15.61	4.26	12.62	-11.55
总资产增长率(%)	4.28	5.46	9.00	31.60	29.07

附件4：Themis异常值分析模型指标说明

在Themis模型中，其分析核心的指标为10个，其中有一个指标包含两个子指标（实物性资产周转变化度包括存货周转变化度和固定资产周转变化度），故也可看成11个指标。在模型11个指标中，有9个指标完全不同于传统财务分析指标，而这些独特分析指标却能够地使财务科目和指标的全部内在关系脉络清晰，一针见血地发现企业存在的财务风险。

这些指标通过建立25个一类行业的模型分别设立了指标参数，多数指标在分析时采用了矩阵分析，即指标无论在水平变化还是纵向自身变化都会影响企业的参数和得分。

一、 赊销赊购周转期--揭示企业债权债务的合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

- 1) 赊销赊购周转期=[（本期）赊销债权合计-（本期）赊购债务合计]/（本期）月销售额
- 2) 周转期变化量=（本期）赊销赊购周转期-（前前期）赊销赊购周转期
- 3) 票据周转期=[（本期）赊销债权合计+（本期）赊购债务合计]/（本期）月销售额
- 4) 货币资金销售比=（本期）货币资金/（本期）月销售额

2. 指标释义说明

1) 赊销赊购周转期的同行业水平值比较

当一个企业需要资金时，其最容易获得资金的来源就是通过应收和应付这两个手段调节公司的资金流量、获得资金。企业持续经营活动，同时具有“卖方”与“买方”的两面性，就会产生债权和债务，即给予下游销售客户的“信贷”支持——“赊销债权”和接受上游供货商给予的“信贷”支持——“赊购债务”。当企业的应收账款大于应付账款，该值为正；当企业的应收账款小于应付账款，该值为负。无论是债权超过债务，还是债务超过债权，上述公式得出的“赊销赊购周转期”只要符合行业特性便是正常的。两者之间的平衡长期处于稳定状态。当“赊销赊购周转期”值超过正常范围时，都会对企业财务安全带来不良影响。一种情形是：当销售上现金回收出现阻滞或坏帐时，企业逐渐出现加重运营资金负担。另一种情形是：企业进货债务过大，逐渐丧失上游供货商的信用，造成稍有微小的纠纷上游企业就会拒绝供货或被催促提前支付货款。当该行业因总体经济环境而下滑时，这种情况就变得更加显著。

前面已经讲到的，是观察了赊销债权与赊购债务的平衡，简略归纳为：

（1）两者的差异按月赊销规模来看，处于行业范围内，企业在债权债务方面运营正常，因此评价给予最高分数；

（2）无论赊销债权或赊购债务，任何一方出现异常增加时，都将直接压迫资金负担，对企业的财务安全造成越来越大的冲击。

这个指标是分析一个企业在同一个期间的应收应付状况，这个指标必须与行业内其他企业的平均水平进行比较，因此，这个指标是分析企业赊销赊购周转状况的“水平值指标”。

2) 赊销赊购周转期的变化量比较

赊销赊购周转期变化量是一个企业在不同期间中的应收应付周转期的变化量。Themis将当年度“赊销赊购周转期”值与上上年度“赊销赊购周转期”值的变化称为“企业赊销赊购周转变化量”。

这个变化数量如果超过了一定标准，企业的财务安全将受到影响甚至威胁。一个稳健经营的企业，如果企业所处的经济环境、交易对象等没有特别的变化，一般来讲，其不同期间的债权债务周转期变化量是微小的。但是，在实际中企业变化量异常存在于两种可能：

其一是：如果在销售中出现异常的收款条件、或者客户中突然出现破产而产生坏帐，其坏账虽然没有被扣除，但与后继销售活动的赊销债权记帐相重叠，则应收账款净额将以高于销售金额推移速度继续扩大。这个变化可能造成应收账款激增的现象，也可能由于原有客户倒闭，应收账款无法记帐而使应收账款出现骤减的现象。其二是：如果一个企业在采购中出现异常的支付条件、当受金融紧缩等政策影响无法继续从金融机构筹集资金，企业在赊购债务支付发生困难不得不与进货客户交涉延长支付条件，其结果导致赊购债务净额将以高于销售金额推移速度继续扩大。这些变化都使企业原本较为稳定的“赊销赊购周转期”值，在不同的年份相比较时会出现急剧的变化，这些“赊销赊购周转期”值急剧变化的企业倒闭的可能性非常高。

二、金融债务合理性指标--揭示企业借款合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

1) (本期)金融债务合计/(本期)月销售额

2. 指标释义说明

1) 金融债务销售比

金融债务销售比是分析企业金融债务水平值情况的指标，用于和行业企业平均水平进行对比。在考察企业金融债务水平值情况时，Themis模型把短期借款、长期借款、公司债券、已贴现票据等都作为借款统计起来计算，再与企业的平均月营销情况对比进行观察。

一个具有一定规模的企业，其发展离不开资金的支持。在企业创始之初，企业可以通过股东投资获得有限资金。但是，随着公司的不断发展，单靠股东投入的自有资金根本无法满足企业快速增长的需要。这时，企业需要外部的融资帮助企业发展。对比10万家破产企业来看，对于企业借款的分析，判断企业借款的使用效率，也是分析企业财务安全性的重要内容。

分析企业借款状况的方法有多种，例如，传统财务分析中，在分析企业借款状况时，采用的是分析企业的资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数等指标。其目的在于发现企业借款规模是否过大，企业资金是否能够按时偿还借款，以及企业的利息负担是否过重等等。但是，这些方法往往

只顾及了借款的某一个侧面。实际上，我们对借款的分析，最重要的是要关注于借款的使用方向和效率。即，借款在企业中到底有没有发挥作用。借款可以被用于企业基础设施建设、购买机器设备和厂房、增加员工、扩大客户规模和销售规模等等，但是，这些使用方向归根到底是要体现在公司的销售规模上的。我们必须问，这些借款最终是否对销售产生的贡献，贡献度到底有多大。因此，评价借款的最好方式，不是在分析借款规模，而是借款的使用效率和对销售的贡献度，我们必须将借款与企业销售状况对比分析。

三、金融债务不健全度

1. 主要计算公式：

$$1) \text{【（本期）借款合计 - （前前期）借款合计】 / 月平均销售额}$$

2. 指标释义说明

金融债务不健全度是对比一个企业在不同期间的借款变化情况，分析企业借款变化的合理性和风险大小。

在观察借款变化与销售额变化时，观察借款是否对销售额（收益）产生了贡献。例如，借款有增加但销售额却没有增加，应判断借款运用存在用途不当和资金浪费情况，应追究其资金浪费原因何在。这些不当用途可能是应收账款增加、存货增加、固定资产增加等等。

当借款被用于应收账款的增加，就是相对危险的征兆。这说明企业可能已经出现坏账，并且为了扩大市场规模，正在为客户提供更宽松的信用政策和条件。应收账款趋于长期化给企业带来资金压力，迫使企业通过借款而不是固有的交易链形成的固有信用模式周转资金。如果这种情形非常严重，将对企业带来很大风险。

当借款被用于增加存货也是一个较为危险的征兆。一般而言，企业都避免因为存货占压过多的资金。超过企业原本固有的存货周期，突然大规模的增加存货说明企业产品可能出现滞销。当然，也有一些企业由于防范原材料成本上涨而囤积货物，理论上是一个避险的活动，但是，这样做的本身就会对企业经营带来一定影响。关键是，靠借款囤积货物的行为是否是严重的，是否危及到了企业的生存？

如果借款被用于投资固定资产，从企业资金角度看，固定资产投资应在一个适当的范围。超过企业承受能力盲目对固定资产投资，也会对企业运营带来困难。

四、实物性资产周转变度--揭示企业存货、固定资产的合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

$$1) \text{存货资产周转期变化度（变化量）} = \left[\text{存货（本期）} / \text{月销售额（本期）} \right] / \left[\text{存货（前前期）} / \text{月销售额（前前期）} \right]$$

2) 固定资产周转期变化度(变化量) = [固定资产(本期)/月销售额(本期)] / [固定资产(前前期)/月销售额(前前期)]

2. 指标释义说明

企业的实物性资产，包括存货和固定资产。如何准确判断企业实物性资产周转最有效方法就是分析企业在不同时期的实物性资产变化对销售收入带来了怎样的变化。

从各行业正常企业的大数据分析中可以发现，即使是同一个行业的不同企业，由于企业规模或经营者的经营理念等的不同，其存货和固定资产的持有的规模、周转情况都是千差万别的，但只要企业多年总是保持一种常态，企业都往往比较稳定，更很少出现财务危机或倒闭破产。因此，同行业间不同企业对比实物性资产对销售收入贡献度区分企业优劣并不可取。

对于一个企业来讲，如果该企业的实物性资产持有规模、周转情况一直稳定，却突然在现在出现了非常大的变化，这样的企业就很危险。通过对破产企业的大数据分析后我们发现，如果企业不同时期的实物性资产对销售收入变化幅度过大，企业破产的概率大幅上升。

例如，A企业虽然多年来存货和固定资产的周转效率都不高，但各年存货周转率和固定资产都非常稳定，这个企业财务风险很小。而B企业以前各年的存货周转效率不高，但在本年度却呈现出极高效率的存货周转；或者C企业在本年度的存货周转效率突然低于以往各年，那么，B企业和C企业的风险都较大。为什么？因为B企业很可能是由于资金周转恶化不得不贱卖存货以求现金化，其存货处理的结果，会出现存货周转加快的现象，从表面看似乎存货效率提高。C企业则很可能大量滞销造成过量存货积压，使存货效率更为低下。

固定资产效率的变化量对比也存在相同的特征。如果一个企业本期的固定资产周转期较之以往各期发生了较大变化，一个原因是由于企业资金周转恶化不得不贱卖固定资产以求现金化，固定资产周转加快；另一个原因是由于产品滞销造成固定资产周转放缓。

无论是存货周转还是固定资产周转，如果以其周转期的“变化度”来看，前者的系数值会大幅度的向正方向移动，而后者则大幅度的向负方向移动。有关这种变化的异常值与经营危机有直接关系的准确率相当高。

五、投资资产效率--揭示企业投资的合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

1) 投资收益状况 = 【(本期)投资收益合计/(本期)投资资产合计】 / 【(本期)借款费用合计/(本期)借款合计】

2. 指标释义说明

在企业规模不断扩大的过程中，企业往往会萌生对外投资的念头。企业对外投资的驱动力大致有四个方面。(1) 由于企业资金较为充足，除了企业运转的自我需求外，还有一部分闲置资金。这部分

资金留存在企业中，无法产生超值的回报。此时，企业萌生对外投资的念头。这种实业投资既有对本行业的投资，也有对其它行业的投资。稳健投资多投资于本行业的上下游产业，以稳固和控制公司的整体事业；而流行于上世纪90年代的跨行业投资方式相对风险更大。（2）通过投资收购，解决企业流通渠道的不足。企业在快速发展过程中，其流通渠道往往不能适应公司的快速发展。而收购已拥有这些固定渠道的企业、将其以资本性手段置于自己的旗下是一个较好的选择，这种收购式的扩张比自我构架节省了大量的劳力和时间。（3）解决企业技术缺陷。在企业发展中，要不断克服技术上的缺陷，补充高新技术。此时，收购一些拥有本行业尖端技术的企业比自我研发无论是在资金上还是在速度上都是一个好的选择。（4）纯粹的风险投资。即，以收购的企业为“商品”，通过投资一些有巨大发展潜力的“企业商品”，在其价值增值到某个阶段时卖出，从而获取超额收益。但投资要耗费大量的现金，增加了企业的负担。而投资是否有效率，就要考察其投资的实际回报和企业筹资成本负担之间的关系。

一般情况下，企业实业投资可能发生以下三种情况：

① 母公司将自己的产品提供给被投资的公司，赋予附加价值并出售，此时被投资的公司实现了高利润，母公司实现了高额分配的回报。作为母公司，光有自我产品供应给被投资公司这一点，不仅提高了母公司的生产率，减轻了固定费用负担并提高了利润率以外，还实现了母公司高额投资回报，这是最成功的收购。

② 母公司自我产品供应给被投资的公司，对扩大母公司产品销路做出一定的贡献，但是并没有实现被投资公司的高收益，进而无法期待被投资公司的利润分配回报和投资回报。

③ 投资后，被投资公司由于环境变化等因素，不但没有产生贡献，母公司还不得不对被投资公司的经营提供资金支援，在资金方面及收益方面都增加了母公司的负担。

从投资成本考虑，企业的投资帐户所投入的资金是从资本帐户和借款帐户上贷出的，其投入资金必然产生借款付息成本，对比借款成本和借款资金，就能够分析出企业的借款成本率。从投资效益考虑，对比企业对外投资回报与企业投资资产，分析出企业的投资回报率。在推算投入资金与投资筹款所需资本成本，并推算含息资产总体及由此产生的回报来判断其总体的经济效果，进而判断该企业的投资活动的效率。

六、无形资产效率--揭示企业无形资产的合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

1) 无形资产效率变化度 = { [商誉 + 无形资产（本期）] / 月平均销售额（本期） } / { [商誉 + 无形资产（前前期）] / 月平均销售额（前前期） }

2. 指标释义说明

企业的无形资产分为企业自创无形资产和外购的无形资产。前者是由企业自己研制创造获得以及由于客观原因形成的，如自创专利、非专利技术、商标权、商誉等；后者则是企业以一定代价从其他

单位购入的，如外购专利权、商标权等。将拥有技术诀窍或特别有力的销售渠道的企业以高价收购，或出高价仅购买技术的案例较为多见。要评价获取无形资产的效益，分析无形资产不同时期的余额变化是否对应其销售收入变化的分析方法是判断企业无形资产效率的有效方法，简便又十分准确。

七、经常收支比率--揭示企业经常收支状况的风险大小

1. 主要计算公式：

$$1) \text{ 经常收支比率} = \text{经常收入} / \text{经常支出} \times 100 (\%)$$

$$2) \text{ 三期平均经常收支比率} = [\text{经常收入}(\text{当期}) + \text{经常收入}(\text{前期}) + \text{经常收入}(\text{前前期})] / [\text{经常支出}(\text{当期}) + \text{经常支出}(\text{前期}) + \text{经常支出}(\text{前前期})]$$

2. 指标释义说明

这里的经常收支比率与国际会计准则认可的现金流量中的经常收支看似相似，其实有很大的区别。经常收支比率具有揭示粉饰的能力，但是现金流量分析却没有这个能力。例如，A公司经常收支比率从上一年的130%降到今年的120%，降低了10%，B公司从100%到90%，也降低了10%，两公司经常收支比例同样降低的变化量都是10%，但是A公司10%的下降不会成为问题，而B公司的10%下降可能就是致命的。也就是说，通过变化量判断风险的评估是不恰当的。

根据统计分析，经常收支有以下特点：

1) 当贷款企业从财务报表的销售额利润率偏离经常收支比率3%以上时就必须加以注意，因为这样的企业已经存在粉饰和一定风险。而当一个企业的销售额利润率超过经常收支比率5%~10%，这种情况在破产企业倒闭前的现象十分多见，其实这是企业大量粉饰的结果。

2) 当企业当年的经常收支比率低于80%，这种情况下大多数企业未来1-3年内破产，而当企业经常收支比率低于70%，绝大多数企业在1年内破产。

因此，经常收支比率具有识破企业报表粉饰和预测企业破产时间的双重作用。

就行业情况看，零售业对经常收支的敏感度非常高，一般零售业的经常收支比率小于95%就相当危险，因为经常收支比率小于95%意味着对应销售额的正常损失将近5%，这是相当大的损失。其它行业，例如制造业、建筑业等敏感度低一些。同时，一个企业连续3年的经常收支比率平均小于100%，企业的风险也很大，而且3年的平均比率越低，企业的倒闭风险越大。

八、异常系数--揭示企业经营中的异常值风险大小

1. 主要计算公式：

$$1) \text{ 赊销异常值} = | \text{本期赊销债权} - (\text{本期}) \text{月平均销售额} \times (\text{前前期}) \text{赊销债权额等} / (\text{前前期}) \text{月平均销售额} |$$

2) 赊购异常值 = |本期赊购债务 - (本期) 存货 × (前前期) 赊购债务额等 / (前前期) 存货 |

3) 异常值系数 = (|赊销债权异常值| + |赊购债务与实物性资产异常值|) / 本期净资产

2. 指标释义说明

企业、尤其是中小企业财务报表粉饰的“重灾区”是：应收账款（其它应收账款）、应付账款（其它应付账款）、存货、资产、收入、利润等。在收入、利润通过“经常收支比率”指标分析识别风险后，对企业财务报表粉饰和经营的“异常值”关注点聚焦到企业的应收、应付、存货、资产等方面。经过对上万家破产和拖欠企业分析，证明这样的分析方法对判断企业财务粉饰和经营异常准确性极高。

对应收、应付、存货的粉饰判断，我们采取纵向对比分析（计算变化量）差异的方法。在计算出变化量后，再与总资产规模对比，确定其异常值的严重程度。

1) 赊销债权异常值

举例说明：

例如，A企业N-2期的月平均销售额为100万元，应收账款余额为300万元，那么，这个企业N-2的应收账款周转期为3个月。N期时，这个企业的月平均销售额为200万元，应收账款余额为800万元，这个企业N期应收账款周转期为4个月。根据我们的前述理论，当一个企业财务安全处于最稳健状态时，企业的销售增长与企业的其它相应财务指标应该是匹配的。如果出现不匹配状况，无论是快速增长还是快速衰退，都说明这个企业经营出现异常，财务指标也产生异常，企业存在风险。

对于一个正常企业，其销售额和应收账款周转应该呈现相互匹配关系。即，当A企业N-2期应收账款周转期为3个月，在N期，这个企业的标准应收账款周转期也应在3个月左右。对应其N期销售额，这个企业的标准应收账款余额应是600万左右。然而，A企业的N期应收账款余额却是800万元，我们认为其应收账款存在异常，异常值为200万元。这里异常值200万元一种可能是粉饰销售，另一种可能是企业销售出现异常：一部分销售出现长期无法收回甚至坏账，或者企业为了扩大销售盲目提高赊销账期，可能造成企业运营资金的紧张而危害到企业安全。

注意，在计算应收账款周转的异常值时，采用了绝对值的计算，即，无论应收账款周转异常值是正值还是负值，异常值都会对企业的安全造成影响，因此采用绝对值计算。

年份	平均月销售额	应收账款	应收账款 平均月销售额
N-2期	100万元	300万元	3倍
N期	200万元	800万元	4倍

推算企业在应收账款方面存在异常值数额

年份	月销售额差额	应收账款差额	异常值
----	--------	--------	-----

N期 - (N - 2期)	100万元	500万元	$800 - 200 \times 3 = 200$ 万元
---------------	-------	-------	-------------------------------

2) 赊购债务与存货异常值

与应收账款异常值计算相同，计算A企业应付账款异常值时，当A企业N - 2期月存货为400万元，应付账款为200万元，应付账款是存货的0.5倍，在N期，当存货增加至500万时，对应的存货本应为250万元（0.5倍），而A企业实际应付账款余额为400万元，我们认为其存货与应付状况存在异常，异常值为150万元。

年份	存货	应付账款	应付账款 实物性资产
N-2期	400万元	200万元	0.5倍
N期	500万元	400万元	0.8倍

推算企业在应收账款方面存在异常值数额

年份	存货差额	应付账款差额	异常值
N期 - (N - 2期)	100万元	200万元	$400 - 500 \times 0.5 = 150$ 万元

与应收账款周转异常值一样，计算应付和实物性资产周转异常值也采取绝对值计算。

3) 异常值系数计算

对比销售额、存货活动的推移与债权、债务之间的推移，计算出两者间的不平衡额，此处计算的异常值在以下情况时非常明显。

- ①由于某一原因而改变销售额或购货计入标准时；
- ②出现大量不良债权或不良存货时；
- ③经营期间企业大规模压缩存货时；
- ④对销售额、债权、债务进行粉饰时。

仅分析一个企业的异常值大小并没有实际意义。如果一个企业规模非常大，而异常值相对很小，那么异常值并不能对企业安全构成威胁。而一个企业即使异常值较小，但是却超出了其承受能力，这时的异常值就会对企业安全构成严重威胁。那么，什么是判别企业异常值大小的关键因素呢？这个因素就是异常值和企业净资产的比例关系。例如，一个企业的总资产为1000万元，净资产为500万元，销售额为3000万元/年，企业的应收账款为1000万元。当这个企业出现10%计100万元的不良应收账款时，那么该企业仍然可以承受（ $1000 \times 50\% - 100 = 400$ 万）。但是，如果该企业净资产只有总资产的10%，那么该企业就无力承受了100万元的不良应收账款（ $1000 \times 10\% - 100 = 0$ ）。因此，企业净资

产是企业对外支付的最后保障，这个数值与异常值进行对比，是判断企业异常值对企业影响程度的最佳方式。

九、Themis支付余力系数--揭示企业危机情况下最后抵御风险能力

1. 主要计算公式：

1) 可支付自有资本与月销售额比率 = $\frac{[(\text{本期})\text{自有资本} - (\text{本期})\text{投资等资产合计} / 2]}{[(\text{本期})\text{月平均销售额} \times (\alpha : \text{调整系数})]}$

2) 可变现资产与年销售收入比率 = $\frac{(\text{当期})\text{主营业务收入}}{[(\text{当期})\text{负债和股东权益总计} - (\text{当期})\text{投资等资产合计}]}$

3) α ：调整系数由“可变现资产与年销售收入比率”根据不同行业标准得出

2. 指标释义说明

Themis支付余力系数是判断企业出现突然意外损失而能够承受的最大支付能力。什么情况下会出现企业突然损失？企业突然损失往往发生在企业出现销售突然无法回收时。因此，我们需要准确分析企业在应对销售坏账发生时真正支付能力。

当企业由于坏账大量无法回收账款时，资金雄厚的企业虽然收益受到影响，但至少不会危及企业的生存。但如果发生在资金链很脆弱的企业，就会造成资金链的断裂。如何判断企业资金链是否薄弱？发生坏账通过什么进行弥补呢？实际上，企业弥补销售坏账的资金最终来源于自有资产。通过自有资产与销售规模的比较，就能够准确判断企业发生突然损失的最大支付能力。

在传统财务分析中，当进行企业的安全性分析时，通常以资产负债率作为安全性指标；在进行收益性分析时，则把销售额、利润与自有资本或资产总额进行对比作为收益性指标。这时分析人员就会发现，在进行安全性分析时，就希望企业的自有资本比例越大越好，但进行收益性分析则希望自有资本越小越好，这就存在着相互矛盾。因此，从进行财务安全性分析时，不能单单只看自有资本在总资产中的占比，而需要对企业销售、自有资本、总资产之间的合理关系有一个清晰、正确的认识。

首先，当企业的自有资本与销售额比例过小，企业财务肯定是有风险的，在上面我们已经列举了这个案例：

A企业的总资产为1000万元，销售额为3000万元/年，企业的应收账款为1000万元。当这个企业出现10%计100万元的不良应收账款时，如果该企业的净资产为总资产的50%，那么该企业仍然可以承受（ $1000 \times 50\% - 100 = 400$ 万）。但是，如果该企业总资产只有100万，那么该企业就无力承受了（ $100 \times 50\% - 100 = -50$ ）。

其次，即使企业的自有资本与销售额的比例适当，但销售额却过小也表明企业的经营存在缺陷。这说明企业虽然有支付能力，但由于企业资产使用效率过低，从长期看，这样的企业也存在倒闭的风险。例如：

B企业的总资产为1000万元，净资产为100万元，销售额为400万元/年，企业的应收账款为50万元。当这个企业出现不良应收账款时，该企业的净资产完全可以承受。但是，该企业在总资产1000万元的情况下，销售额只有400万元，企业的资产效率太低，很快会被市场淘汰。

经过大量统计分析，企业的支付余力关系为：

（1）从我国破产企业的统计分析来看，发现大多数企业坏账超过月销售额2倍以上。因此，从企业支付余力安全性来看，如果企业发生不良债权，那么对于企业最终作为防护对策的自有资本是企业月销售额的2倍为普遍标准，这种情况下企业的自有资本能够支付企业两个月的销售额。这个比例越高，企业的支付余力安全性越高，分析显示，自有资本超过销售额6倍是最安全的状态。这个比例越低，企业的支付能力风险越大。

（2）企业销售额与企业总资产的比率关系对该指标起到修正作用。不论企业的自有资本比例多高，如果企业销售额/企业总资产过低，企业风险越大，本指标得分也会越低。这个修正系数我们称为 α 调整系数。

十、成本体系--通过企业的销售与成本分析，揭示企业收益状况

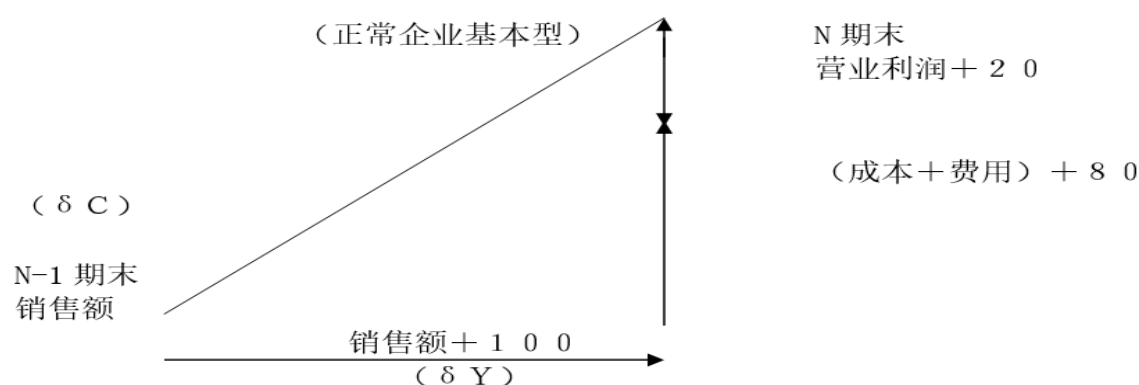
1. 主要计算公式：

1) 成本体系=|主营业务成本增减额 / 主营业务收入增减额|

2. 指标释义说明

这是一项通过观察销售和成本之间的关系判断企业收益性的分析指标。传统财务指标分析收益性时，主要以销售与利润、资产或资本与利润等指标作为分析对象。其出发点是判断该企业的销售利润变化和与同行业对比的状况。然而，这样的分析指标忽略了销售与成本这个最基础和重要的对比指标。实际上，决定企业财务状况是否出现异常的收益性指标，是通过从销售收入与成本的变化分析出来的。

企业的利润表中，销售收入是企业最主要的资金流入方式，销售成本、销售费用和管理费用是企业最大的资金流出方式。如果我们将销售收入设为Y，销售成本+销售费用+管理费用设为C，那么Y和C的关系决定了企业的收益状况。当对一家企业的N期和N-2期利润表进行分析时，将N期和N-2期的销售收入增减额以 δY 表示，将N期和N-2期的成本+费用的增减额以 δC 表示，通过分析 δY 和 δC 的关系，我们就能够清晰地发现企业在经营失败前兆的特征。通常情况下，作为一个经营正常的企业，当Y增加时，对应C也会增加。假设平均成本率为80%，那么当销售额增加100，成本则增加80，营业利润增加20。其基本型入下图所示。



然而，这仅仅是正常企业的理想状态。当一个企业销售和成本出现异常时，企业的 δY 和 δC 的关系就会发生各种异常变化。这些异常变化总结归纳有以下4种异常状态。

异常状态1：当企业资金周转发生困难时，会呈现“有什么就卖什么”的异常症状。处于这个阶段的企业，会出现无视成本进行廉价倾销并急于现金化的现象。这种场合下，销售成本的增幅将大于销售收入的增幅。当增幅超过了一定程度，就会严重威胁企业的财务安全。在这种情况下，即使企业仍然可能处于赢利状态，但是企业的财务风险随着销售与成本的逐渐失调而严重恶化。据统计，在异常状态I情况下当企业 δC 超过 δY 1.4倍则3年以内必定破产，当超过2.0倍时意味着销售单价只有成本的一半，企业在1年内破产。

异常状态2：当企业的销售出现困难，销售额出现负增长，同时，企业开始收缩经营和降低成本，很多企业开始粉饰财务报表，以保证利润为正值。

异常状态3：当企业的销售环境恶化销售额持续减少的状况下，企业开始收缩经营，但因为将支付裁员退职金或处理不良资产等一揽子记帐，其表现在销售成本+费用上的逆行增加。异常状态3是将当期应承担的成本拖延到下期承担的行为，销售环境随着时间的推移将更加艰难。 δC 超越 δY 1.4倍时，企业倒闭虽不会像异常状态1的企业那样来的快，但是倒闭破产也是避免不了的。

异常状态4：企业出现的销售额增加但销售成本+费用反而减少的现象。按正常情况，这样的状态是不可想像的状态，但是在现实中这样的企业是存在的，这是由于企业裁减人员，处理不良存货等损失记帐后出现在帐面价值上的成本极小同时采用灵活变通销售的做法。此时，如果成本过小，企业的经营状态也是异常的。

异常状态2现象和异常状态3的现象，根据企业的自有资本的状况不同而有不同的结局。同时，金融机构的支持力度也会对企业最终命运产生很大程度上的影响。

十一、资产系数--揭示企业销售与资产的合理性和风险大小

1. 主要计算公式：

1) 资产系数 = 总资产合计/主营业务收入净额

2) 自有资本比率=【所有者权益合计 -(长期投资净额 + 递延税款借项 + 长期待摊费用 + 其他长期资产) / 2)】 100 / 负债和股东权益总计

2. 指标释义说明

企业年销售规模与总资产规模的平衡关系称为资产系数。资产系数的计算公式基本上与总资产周转期是一样的。那么，为何叫资产系数而不叫总资产周转期呢？因为在这里“资产系数”将依据比例关系起到警告企业存亡的作用，而不单单是表示总资产效率好坏的指标。

总资产与年销售规模的关系呈现相互平衡的关系。当一个企业销售规模远远大于总资产时，企业销售规模过大，现金流非常紧张，经不起一点意外的发生，企业的风险非常大，我们称之为“小马拉大车”。另一方面，当企业的总资产远远大于企业的年销售额时，企业的销售效率低下，企业也将面临较大的风险，我们称之为“大马拉小车”。

例如：一个企业有100万元的销售额，并实现了5万元的当期利益，既销售利润率为5%是一个正常范围。但是，假如该企业总资产1,000万元，自有资本800万元将如何评价？该企业净资产利润率不足1%。如果这样，股东就不会对该企业投资，存放银行是更加明智的做法。从相反的例子来看，总资产为100万元销售额在1,000万元的场合下，假设该企业经营失败造成10%的赤字的话，10%的赤字相当于100万元，企业自有资金全部被消耗，也许即告破产了。

除此以外，企业的净资产比例也会对该指标影响一定影响。当国家采取低息政策刺激经济时，企业总资产超越销售额数倍的企业就会相继出现。当发生泡沫经济崩溃时，这些企业中有很多企业快速破产。但是，也有一些企业没有破产，破产与非破产企业的最后的分歧点在于该企业的自有资本比率的高低上。另外，即便自有资本比率高但未将资本投入到主业上，而是在风险投资行业（如股票）更多的投入资金，这样的企业其破产速度更快。