

资产负债表： 基于对称性关系的衍生报表

■ 谢志华

在前述中已分别说明了资产变现能力的衍生报表和负债及所有者权益支付压力的衍生报表。实质上，资产负债表是按照流动性由大到小排序的。资产的流动性就是指资产的变现能力，资产的流动性越大其周转的速度越快，从而其变现的能力也就越强；负债及所有者权益的流动性则是指到期还本付息的支付压力，负债及所有者权益的流动性压力越大其支付压力越大。不难看出，资产负债表两方是一种对称性关系，这种关系表现为资产一方通过变现流入现金，而负债及所有者权益一方到期还本付息则流出现金。正是这种现金流入和现金流出的内在关系，使得资产负债表具有了披露偿债能力的作用。这种偿债能力实质上就是指在一定时点上流入的现金能够保证支付现金的需要。这种需要表现为流入流出现金在时间上的一致性和在数量上的相等性。因此，在现实的财务分析理论和实务中一般都采用两方相关性的指标来衡量企业的偿债能力及其变动状况，这些指标包括资产负债比率、流动比率、速动比率等。由于不同企业对待偿债风险的态度不同，所形成的资产负债表的对称性结构也就存在明显的差异，如果以风险的大小对这种对称性结构进行分类，可以分为保守型、中庸型和风险型。

这三种结构的形成主要是由流动资产与流动负债的比例关系不同而形成的，而这一关系就是流动比率。保守型结构是指流动资产大于流动负债的结构，其流动比率大于1，意味着能够变现的流动资产的数量大于需要支付的流动负债的数量，

它显然意味着企业到期还本付息的风险小；另一方面，也意味着企业用长期资金购买流动资产从而使得企业的资金成本上升，也就是风险的降低是以成本的提高为代价的，表现为风险与收益的对称性关系，这是资产负债表两方关系的实质，它比两方的流动性对称关系更为深入和内核。中庸型结构是指流动资产与流动负债相等或基本相等的结构，其流动比率等于或约等于1，也就是能够变现的流动资产的数量等于或约等于需要支付的流动负债的数量。在这种结构下，企业偿债风险中和，相应的资金成本则比之于保守型结构下降，或者说中庸型结构下，流动资产用来作为偿还流动负债的物质保证，长期资产用来作为偿还非流动负债和所有者权益的物质保证。比之于保守型结构，其偿债风险上升，资金成本则相应下降，仍然表现出风险与收益的对称性关系。风险型结构是指流动资产小于流动负债的结构，其流动比率小于1，意味着能够变现的流动资产的数量小于需要支付的流动负债的数量，因而企业到期还本付息的风险大大上升。另一方面，也意味着企业用短期资金（流动负债）购买长期资产（非流动资产），这使得企业的资金成本降低。也就是说，风险型结构是以企业的风险增加换取了资金成本的降低，这还是表现为风险与收益的对称性关系。

这种以流动比率进行分析所形成的结论仍然存在明显的缺陷。缺陷之一是它只是揭示了资产负债表两方的数量对称关系，并没有说明两方的时间对称关系。

即便是流动资产的数量等于或者大于流动负债，也不能说流动负债的偿还就有了物质保证，因为流动资产的变现时间和流动负债还本付息的时间并非一致，从而可能导致企业到期难以偿还债务而面临破产的风险。为了弥补这一缺陷，需进一步采用速动比率和现金比率衡量企业的偿债能力的变化。速动比率中的速动资产是指能够立即变现的资产，而现金比率中的现金资产则是处于变现状态的资产。这里的速动资产和现金资产都是与变现时间密切相关的。尽管如此，资产按变现速度所进行的这种分类仍然过于粗放，无法实现资产变现的时间和偿还债务的时间一一对应。缺陷之二是它只是揭示了资产与负债及所有者权益的总量和结构的对等关系，并没有说明资产变现后是否能够取得增值，而这恰恰是偿还债务利息的基础，如果企业长期不能实现资产增值，也会因长期不能付息而导致企业破产。企业资产中能够长期持续实现增值的资产是企业生产的产品，在资产负债表中就是存货，如果存货资产变现的数量大于资产负债表中所计量的数量，显然就实现了资产的增值。所以存货的变现能力不仅表现为本金变现，而且表现为本金增值变现。与此相关的报表已在存货变现能力的衍生报表中说明，这里不再赘述。缺陷之三是它只是揭示了资产与负债及所有者权益的构成项目的时点静态数，却没有说明这些构成项目的比重及其变化，更没有说明资产与负债及所有者权益两方各构成项目比重及其变化的对称性关系的变

动。正由于这一缺陷,资产负债表只能大体上披露在某一时点上企业偿债能力的大小状况,而无法揭示企业实际所面临的偿债压力,也就是在未来债务偿还的每一个时点上,企业所拥有的某一资产都能变现用来清偿债务。缺陷之四是它只是披露了风险和收益的对称性关系,即风险越大资金成本越低,风险越小资金成本越高,但一个资金管理良好的企业往往是能够在资金成本较低的前提下达成筹资风险较小,也就是企业既充分利用短期负债用于各种资产的使用,又不会导致到期不能偿债,这一方面取决于企业能有较高的获利水平和现金回流能力,另一方面还取决于企业能够有效地进行现金流入流出的数量和时间匹配,特别是能够充分利用不同的筹资渠道和方式,主动地实现筹资所流入的现金与企业实际使用现金的数量和时间匹配。如通过借新债还旧债的形式,就能够实现短期资金较长时间使用,从而达到资金成本降低但风险并没有增加的目的。

总之,资产负债表作为能够揭示偿债能力的报表,不仅要反映两方各构成项目的流动性对称关系,还要将两方构成项目进一步细化为按照现金流入流出的数量和时间形成一一对称的关系,从而形成相应的衍生报表。

一、百分数资产负债表大类项目结构表

由于资产负债表是按照流动性由大到小排序,而流动性的大小首先是以速度表示的,与时间密切相关,因此要了解整个资产负债表资产的变现时间的变动与负债及所有者权益还本付息的时间的变动,就可以通过各大类资产与负债及所有者权益的结构比重变化予以实现。整体上说,流动性大的大类资产项目所占的比重越大,资产的变现时间就越短,速度就越快,反之亦然。而负债及所有者权益中流动性大的大类项目所占的比重越大,负债及所有者权益到期还本付

息时间就越短,偿债的压力就越大。

从表1中可以看出资产负债表两方各大类项目的结构比重变化。大类项目结构比重的变化反映了资产负债表两方流动性对应关系变动的整体趋势。这种趋势大体可以分为两方向变动、两方逆向变动两类,而每一种类型中变动的比重会存在差异。从表1可以看出,它属于两方向变动,而且是朝着流动性强的方向变动,并且变动的差异数大小接近,这说明资产负债表两方整体的流动性(资产变现的速度和负债及所有者权益还本付息的速度)的对应关系变化不大。

百分数资产负债表大类项目结构分析表能揭示资产负债表两方整体的流动性对应关系的变动趋势,但不能说明两方各

表1

资产	期末数(%)	期初数(%)	差异(%)	负债及所有者权益	期末数(%)	期初数(%)	差异(%)
流动资产	36.41	26.77	+9.64	流动负债	20.75	11.03	9.72
非流动资产	63.59	73.23	-9.64	非流动负债	11.73	25.64	-13.91
				所有者权益	67.52	63.33	4.19
资产合计	100	100	0	负债及所有者权益合计	100	100	0

表2

资产	期末数(%)	期初数(%)	差异(%)	负债及所有者权益	期末数(%)	期初数(%)	差异(%)
流动资产:				流动负债:			
货币资金	22.22	6.55	+15.67	短期借款	0.04	1.75	-1.71
交易性金融资产	0.63	0.36	+0.27	交易性金融负债			
应收票据	0.16	0.19	-0.03	应付票据	2.03	2.46	-0.43
应收账款	0.66	1.76	-1.1	应付账款	11.06	1.37	9.69
预付款项	0.25	0.28	-0.03	预收款项	1.48	1.70	-0.22
应收利息	0.08	0.10	-0.02	应付职工薪酬	1.60	0.48	1.12
应收股利	0.80	0.92	-0.12	应交税费	1.73	1.20	0.53
其他应收款	0.35	0.40	-0.05	应付利息			
存货	11.26	16.21	-4.95	应付股利	1.14	1.31	-0.17
一年内到期的非流动资产				其他应付款	0.66	0.76	-0.1
其他流动资产				一年内到期的非流动负债	1.01		1.01
流动资产合计	36.41	26.77	+9.64	其他流动负债			
非流动资产				流动负债合计	20.75	11.03	+9.72
可供出售金融资产	1.35	1.55	-0.2	非流动负债			
持有至到期投资	1.18	0.78	+0.4	长期借款	7.20	20.42	-13.22
长期应收款				应付债券			
长期股权投资	4.14	6.13	-1.99	长期应付款	4.53	5.22	-0.69
投资性房地产				专项应付款			
固定资产	43.38	37.71	+5.67	预计负债			
在建工程	8.32	20.42	-12.1	递延所得税负债			
工程物资	4.14	3.79	+0.35	其他非流动负债			
固定资产清理				非流动负债合计	11.73	25.64	-13.91
生产性生物资产				负债合计	32.48	36.67	-4.19
油气资产				所有者权益			
无形资产	0.40	1.68	-1.28	实收资本	32.07	27.25	4.82
开发支出				资本公积	12.91	14.88	-1.97
商誉				减:库存股			
长期待摊费用	0.68	1.17	-0.49	盈余公积	14.77	16.30	-1.53
递延所得税资产				未分配利润	7.77	4.90	2.87
其他非流动资产				所有者权益合计	67.52	63.33	4.19
非流动资产合计	63.59	73.23	-9.64	负债与所有者权益合计	100	100	0
资产合计	100	100	0				

对应大类项目的明细项目结构比重的对应关系变化。如果当资产负债表两方各大类项目的对应关系没有发生变动,就必须通过两方明细项目结构比重的变化说明资产负债表两方流动性对应关系的变动趋势。

二、百分数资产负债表明细项目结构表

百分数资产负债表明细项目结构表直接说明了资产负债表各大类内部明细项目的流动性对应关系的变化,其表式如表2所示。

一般来说,即使期末比期初的资产负债表两方各大类项目占比不变,但由于各大类项目中的各明细项目的占比变动,也会引起资产负债表两方流动性对应关

系的变动;如果资产负债表两方各大类项目占比发生变动,并且这种变动引起了两方所属明细项目占比发生变动,从而引起资产负债表两方流动性对应关系的变动,都会对企业的偿债能力产生影响。

实际上,资产负债表两方各大类项目中的各明细项目占比变动,有可能同向变动或逆向变动,但大多数情况下都是交叉变动(或交叉上升或交叉下降),从而难以直接判明是流动性强或流动性弱的项目上升快还是下降快,从而难以直接判明资产负债表两方流动性变动的整体趋势,这就需要进一步编制资产负债表结构变动重心趋势表。

三、资产负债表结构变动重心趋势表

资产负债表结构变动重心趋势表旨在说明资产负债表两方各大类项目中的明细项目变动重心的偏向,这种偏向是以相邻两项目结构变动差异之和的最后结果的比重予以表达的,如果这个比重更多地偏向于每一大类的上方,就意味着流动性提高,如果偏向每一大类的下方,则意味着流动性下降。在此基础上,再进行资产负债表两方流动性对应关系的比较,就可以说明资产负债表整体的流动性对应关系的变化趋势。其表式如表3所示。

从表3可以看出,一方面,资产负债表大类资产项目中的流动资产项目占比增加,各明细项目占比变动的重心偏向上方,而非流动资产项目比重相应减少,各明细项目占比变动的重心也是偏向上方,这意味着不仅大类项目流动性提高,而且大类项目中的明细项目的流动性也提高,说明企业资产的变现能力增强。另一方面,负债及所有者权益大类项目中虽然总负债比重减少,但总负债中流动负债占比增加,并且其明细项目占比变动的重心偏向上方,这表明企业的流动性压力增加。如果比较资产负债表两方的流动性变动的状况,不难看出资产一方流

表3

项目	差异(%)	相邻两项之和(%)	相邻两项之和(%)	项目	差异(%)	相邻两项之和(%)	相邻两项之和(%)	相邻两项之和(%)				
流动资产:				流动负债:								
货币资金	15.67	15.94	14.81	短期借款	-1.71	-1.71	7.55	8.98				
交易性金融资产	0.27			交易性金融负债								
应收票据	-0.03	-0.43		应付票据	-0.43	9.26						
应收账款	-1.1			应付账款	9.69							
预付款项	-0.03	-0.05	-0.22	预收款项	-0.22	0.9	1.43					
应收利息	-0.02			应付职工薪酬	1.12							
应收股利	-0.12	-0.17		应交税费	0.53	0.53						
其他应收款	-0.05			应付利息								
存货	-4.95	-4.95	-4.95	应付股利	-0.17	-0.27	0.74	0.74				
一年内到期的非流动资产				其他应付款	-0.1							
其他流动资产				一年内到期的非流动负债	1.01	1.01						
流动资产合计	9.64	9.64	9.64	其他流动负债								
非流动资产				流动负债合计	9.72	9.72	9.72	9.72				
可供出售金融资产	-0.2	0.2	3.88	非流动负债								
持有至到期投资	0.4			长期借款	-13.22	-13.22	-13.91	-13.91				
长期应收款		3.68		应付债券								
长期股权投资	-1.99			长期应付款	-0.69	-0.69						
投资性房地产				专项应付款								
固定资产	5.67	-11.75	-11.75	预计负债								
在建工程	-12.1			递延所得税负债								
工程物资	0.35			其他非流动负债								
固定资产清理		-1.77	-1.77	非流动负债合计	-13.91	-13.91	-13.91	-13.91				
生产性生物资产				负债合计	-4.19	-4.19	-4.19	-4.19				
油气资产				所有者权益								
无形资产	-1.28	-1.77	-1.77	实收资本	4.82	2.85	2.85	2.85				
开发支出				资本公积	-1.97							
商誉				减:库存股								
长期待摊费用	-0.49			盈余公积	-1.53	1.34	1.34	1.34				
递延所得税资产				未分配利润	2.87							
其他非流动资产				所有者权益合计	4.19	4.19	4.19	4.19				
非流动资产合计	-9.64	-9.64	-9.64	负债与所有者权益合计	0	0	0	0				
资产合计	0	0	0									

动性较强的资产项目的占比增加快于负债及所有者权益一方流动性压力较大的负债项目的占比增加,这说明企业的偿债能力在增强。

资产负债表结构变动重心趋势表虽然能够进一步说明资产负债表两方各大类项目中的明细项目的流动性对应关系的变动趋势,但仍然无法说明在某一时点上(资产负债表一般是按月、季、年末的某一时点编制)企业因资产变现而流入现金的项目和因还本付息而流出现金的项目的具体情况,所以有必要对资产负债表各大类的明细项目做进一步拆分,

直到能够大体判断所拆分的项目所带来的现金流入、流出的时间和数量,这样就可以形成现金流入、流出时间和数量匹配明细表,该表可以是某一时点的实际数,也可以是预计数,如果是后者,则该表具有现金流量预算的特征,它为企业匹配现金流入、流出的时间和数量提供了工具。

[本文系北京市高等学校人才强教深化计划“高层次人才资助计划”项目(PHR20100512)的阶段性研究成果]

(作者单位:北京工商大学)

责任编辑 李斐然