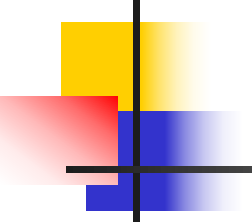


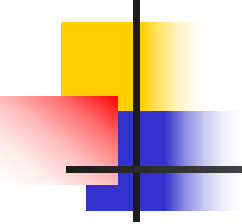
第3章

财务报表分析与长期计划



报表分析的外部使用者

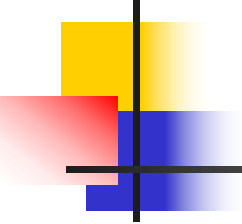
- 商业债权人 -- 关心公司的流动性.
- 债券持有人 -- 关心公司的长期现金流.
- 股东 -- 关心公司的盈利能力和公司长期健康状况.



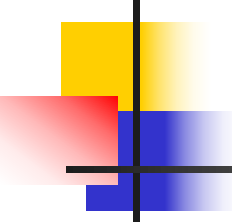
报表分析的内部使用者

- 计划-- 关心公司目前的财务状况并评价可能存在的
机会.
- 控制-- 关心公司各种资产的投资回报和资产管理
效率.
- 适应-- 关心公司外部资金供给者用于评价公司的
财务分析的各个方面.

通过财务报表了解公司的有关经营状况：

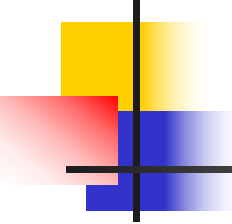


- 公司的流动性如何？
- 管理层运用公司资产是否获得了足够的资产收益？
- 公司是如何筹资获得现有资产的？
- 股东在公司的投资是否获得了足够的收益？



关键概念与技能

- 知道如何标准化财务报表以利于比较
- 知道如何计算和解释重要财务比率
- 会使用销售百分比法进行财务计划
- 理解资本结构和股利政策对公司发展能力的影响



本章结构

3.1 财务报表分析

3.2 比率分析

3.3 杜邦恒等式

3.4 财务模型

3.5 外部融资与增长

3.6 财务计划模型的一些注意事项

数据来源：财经网站、专业数据库等

行情首页 > 上证A股 > 商业百货 > 永辉超市

最近访问：永辉超市 中百集团 苏宁易购 钢铁行业 商业百货 房地产开发 融创中国 微软 浦发银行 网宿科技

永辉超市 601933

两融

沪股通

沪主板

+加自选

(2022-04-15 星期五 16:00:00)

交易状态:已收盘



4.43↓ -0.24
-5.14%

今开: 4.59 最高: 4.75 涨停: 5.14 换手: 2.26% 成交里: 206.8万手 市盈(动): -13.84 总市值: 402.0亿
昨收: 4.67 最低: 4.39 跌停: 4.2 里比: 0.91 成交额: 9.45亿 市净: 3.24 流通市值: 402.0亿

持有该股的基金
查看永辉超市买卖点
永辉超市股价预警

东方财富, 看实时资金流

电脑版 手机版

F10档案: 操盘必读 公司概况 经营分析 核心题材 股东研究 公司大事 股本结构 财务分析 分红融资 资本运作 行业分析 关联个股 更多

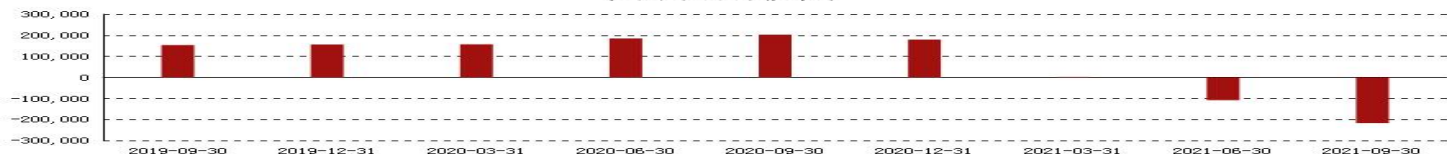
特色数据: 资金流向 主力控盘 机构散户 龙虎榜单 深度数据 大宗交易 智能点评 融资融券 最新业绩 机构持仓 限售解禁 重大事项 更多

永辉超市 601933		4.43 ↓ -0.24 -5.14%			成交量: 2067850 (手)		成交额: 94469 (万元)		2022-04-15 16:00:00	
🔼 主力动向	📄 机构研报	今开: 4.59	昨收: 4.67	最高: 4.75	最低: 4.39	换手: 2.26%	市盈: -13.87	量比: 0.91	振幅: 7.71%	
➕ 加入自选	🐉 龙虎榜单									
操盘必读	股东研究	经营分析	核心题材	资讯公告	公司大事	公司概况	同行比较	盈利预测	研究报告	
财务分析	分红融资	股本结构	公司高管	资本运作	关联个股	资金流向	龙虎榜单	机构评级	智能点评	

主要指标 | 杜邦分析 | 资产负债率 | 利润表 | 现金流量表 | 百分比报表

主要指标

归属净利润(万元)



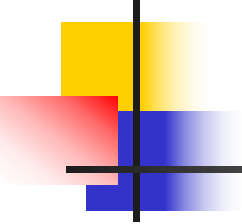
注: 点击表格内的指标名称可切换图片查看该指标的历史趋势

按报告期	按年度	按单季度									
每股指标	21-09-30	21-06-30	21-03-31	20-12-31	20-09-30	20-06-30	20-03-31	19-12-31	19-09-30		
基本每股收益(元)	-0.2400	-0.1200	--	0.1900	0.2100	0.1900	0.1700	0.1600	0.1600		
扣非每股收益(元)	--	-0.1000	--	0.0600	--	0.1500	--	0.1100	--		
稀释每股收益(元)	-0.2400	-0.1200	--	0.1900	0.2100	0.1900	0.1600	0.1600	0.1600		
每股净资产(元)	1.3674	1.4175	1.6172	2.0335	2.2031	2.1695	2.2673	2.1008	2.1426		
每股公积金(元)	0.4737	0.7385	0.7278	0.7279	0.7113	0.7543	0.7527	0.7500	0.7966		
每股未分配利润(元)	-0.2171	-0.0933	0.0425	0.4084	0.4550	0.4335	0.5329	0.3691	0.3864		
每股经营现金流(元)	0.8293	0.3998	0.1511	0.6452	0.6379	0.5259	0.4402	0.0435	0.2386		
成长能力指标	21-09-30	21-06-30	21-03-31	20-12-31	20-09-30	20-06-30	20-03-31	19-12-31	19-09-30		
营业总收入(元)	698.4亿	458.3亿	263.3亿	932.0亿	726.7亿	505.2亿	292.6亿	848.8亿	636.4亿		
归属净利润(元)	-21.78亿	-10.83亿	2332万	17.94亿	20.28亿	18.54亿	15.68亿	15.64亿	15.38亿		
扣非净利润(元)	-18.28亿	-9.251亿	1.729亿	5.801亿	15.19亿	13.94亿	12.90亿	10.61亿	12.69亿		
营业总收入同比增长(%)	-3.90	-7.30	-9.99	9.80	14.36	22.68	31.57	20.36	20.59		
归属净利润同比增长(%)	-207.37	-158.41	-98.51	14.76	31.86	35.36	39.47	5.63	51.14		

Prufrock的资产负债表

单位 (百万美元)

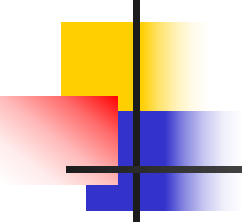
I	J	K	L
资产	20X8	20X9	
流动资产			
现金	84	98	
应收账款	165	188	
存货	393	422	
流动资产合计	642	708	
固定资产			
厂房和设备	2731	2880	
资产合计	3373	3588	
负债与所有者权益			
流动负债			
应付账款	312	344	
应付票据	231	196	
流动负债合计	543	540	
长期负债	531	457	
所有者权益			
普通股与股本溢价	500	550	
留存收益	1799	2041	
所有者权益小计	2299	2591	
负债与所有者权益合计	3373	3588	



Prufrock的损益表

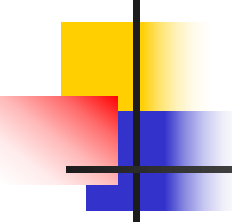
单位 (百万美元)

销售额	2311	
产品销售成本	1344	
折旧	276	
息税前利润	691	
利息	141	
应税所得	550	
税 (34%)	187	
净利润	363	
股利		121
留存收益增加额		242



财务报表分析的方法

- 标准化财务报表分析法
- 财务比率分析法
- 杜帮分析法

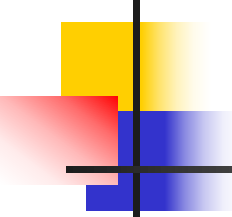


3.1 标准化财务报表分析

- 共同比资产负债表：
 - 将表中每个项目表示为总资产的百分比。
- 共同比利润表：
 - 将表中每个项目表示为销售额的百分比。
- 标准化财务报表使财务信息的可比性增强，特别是当公司还在不断成长时。
- 标准化财务报表还有助于将不同规模的公司（特别是同一行业内的公司）进行比较。

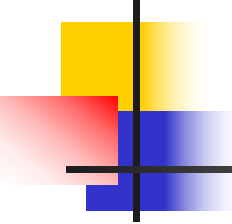
百分比资产负债表

I	J	K	L	M	N
资产	20X8	20X9		20X8	20X9
流动资产					
现金	84	98		2.5%	2.7%
应收账款	165	188		4.9%	5.2%
存货	393	422		11.7%	11.8%
流动资产合计	642	708		19.0%	19.7%
固定资产					
厂房和设备	2731	2880		81.0%	80.3%
资产合计	3373	3588		100.0%	100.0%
负债与所有者权益					
流动负债					
应付账款	312	344		9.2%	9.6%
应付票据	231	196		6.8%	5.5%
流动负债合计	543	540		16.1%	15.1%
长期负债	531	457		15.7%	12.7%
所有者权益					
普通股与股本溢价	500	550		14.8%	15.3%
留存收益	1799	2041		53.3%	56.9%
所有者权益小计	2299	2591		68.2%	72.2%
负债与所有者权益合计	3373	3588		100.0%	100.0%



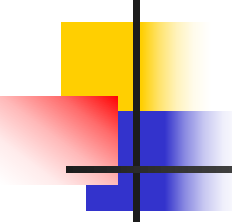
百分比损益表

销售额	2311	100.0%
产品销售成本	1344	58.2%
折旧	276	11.9%
息税前利润	691	29.9%
利息	141	6.1%
应税所得	550	23.8%
税（34%）	187	8.1%
净利润	363	15.7%
股利	121	5.2%
留存收益增加额	242	10.5%



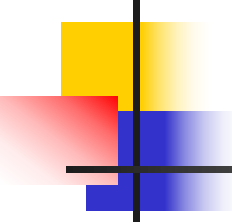
3.2 比率分析

- 要对不同的公司或同一公司不同时期的业绩进行比较，比率分析也比较方便。
- 对每一个财务比率，应考虑五个问题：
 - 它是如何计算出来的？
 - 它是用来度量什么的？为什么？
 - 度量的单位是什么？
 - 该比率值的大小能说明什么问题？
 - 这个度量还可以做怎样的改进？



财务比率类型

- 短期偿债能力比率，即流动性比率。
- 长期偿债能力比率，即财务杠杆比率。
- 资产管理效率比率，即周转率。
- 获利能力比率。
- 市场价值比率。



短期偿债能力比率

- 流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- 速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债
- 现金比率 = 现金 / 流动负债

O	P	Q	
		20X9	
流动比率		1.31	
速度比率		0.53	
现金比率		0.18	

长期偿债能力比率

- 负债比率 = (总资产 - 总权益) / 总资产
- 负债权益比 = 总负债 / 总权益
- 权益乘数 = 总资产 / 总权益 = 1 + 负债权益比
- 利息倍数 = 息税前利润 / 利息
- 现金对利息的保障倍数 = (息税前利润 + 折旧 + 摊销) / 利息费用

负债比率	0.28	
负债权益比	0.38	
权益乘数	1.38	
利息倍数	4.90	
现金对利息的保障倍	6.86	

财务风险指标	23-12-31	22-12-31	21-12-31	20-12-31
流动比率	1.400	1.313	1.220	1.174
速动比率	0.546	0.472	0.400	0.414
现金流量比率	0.005	0.003	0.003	0.040
资产负债率(%)	73.22	76.92	79.74	81.28
权益系数	3.735	4.333	4.936	5.343
产权比率	2.735	3.333	3.936	4.343

房地产资管新规“三条红线”

（2023年6月30日之前完成降负债目标）

- 红线一：剔除预收款的资产负债率不得大于70%； $(\text{总负债}-\text{预收})/(\text{总资产}-\text{预收})$
- 红线二：净负债率不得大于100%； $(\text{有息负债}-\text{货币资金})/\text{合并权益}$
- 红线三：现金短债比不得小于1倍。货币资金/短期有息债务

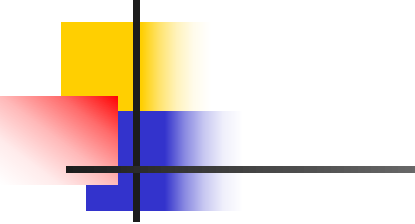
根据“三道红线”的触线情况，将房企分为“红、橙、黄、绿”四挡：

- 红色档：如果三条红线都触碰到了，则不得新增有息负债；
- 橙色档：如果碰到两条线，负债年增速不得超过5%；
- 黄色档：碰到一条线，负债年增速不得超过10%；
- 绿色档：三条线都未碰到，负债年增速不得超过15%。

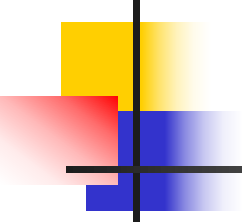
TOP30房企“三道红线”

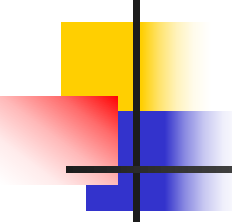
数据来源：2019年报

企业简称	净负债率	剔除预收款后的资产负债率	现金短债比
融创中国	172%	84%	0.93
中国恒大	159%	83%	0.61
绿地控股	156%	83%	0.76
富力地产	199%	79%	0.62
华夏幸福	185%	78%	0.71
中南建设	166%	84%	1.05
佳兆业	147%	76%	1.11
阳光城	138%	78%	1.25
金科集团	120%	75%	1.10
荣盛发展	80%	73%	0.87



蓝光发展	89%	71%	1.26
美的置业	89%	81%	2.95
雅居乐	83%	73%	1.01
正荣集团	80%	76%	1.76
远洋集团	77%	70%	3.61
奥园集团	75%	82%	1.63
融信集团	70%	73%	1.83
旭辉集团	69%	75%	2.73
中梁控股	66%	81%	1.23
绿城中国	63%	74%	1.49
世茂房地产	57%	71%	1.62
碧桂园	46%	83%	2.31
万科地产	34%	77%	1.77
新城控股	16%	77%	2.62
建业地产	6%	86%	2.46
中国金茂	83%	67%	0.93
滨江集团	89%	70%	1.14
金地集团	60%	67%	1.25
保利地产	57%	67%	2.10
龙湖集团	51%	66%	4.38
中海地产	33%	54%	2.98
华润置地	30%	56%	2.98

- 
- 2023.2.17，中国证监会发布全面实行股票发行注册制相关制度规则，自公布之日起实行。在中国资本市场改革发展进程中具有里程碑意义。
 - 微观上
 - 宏观上
 - 推出全面注册制对宏观杠杆率有什么作用？



资产管理效率比率

■ 周转率

- 存货周转率 = 产品销售成本 / 存货 $1\,344 / 422 = 3.2$ 次
- 应收账款周转率 = 销售额 / 应收账款 $2\,311 / 188 = 12.3$ 次
- 总资产周转率 = 销售额 / 总资产 $2\,311 / 3\,588 = 0.64$ 次，（通常，总资产周转率小于1的情形是很少出现的，出现这种情况往往说明公司固定资产所占比重巨大。）

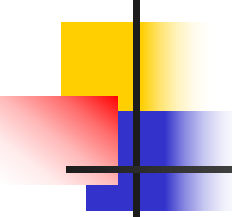
■ 周转天数

- 存货周转天数 = $365 / \text{存货周转率}$ $365 / 3.2 = 114$ 天
- 应收账款周转天数 = $365 / \text{应收账款周转率}$ $365 / 12.3 = 30$

现金周转期示意图

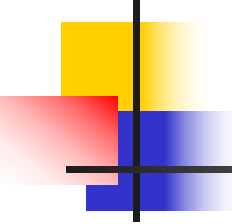


$$\text{现金周转期} = \text{存货周转期} + \text{应收帐款周转期} - \text{应付帐款周转期}$$



万科

营运能力指标	23-12-31	22-12-31	21-12-31	20-12-31
总资产周转天数(天)	1261	1321	1514	1546
存货周转天数(天)	744.7	890.0	1065	1159
应收账款周转天数(天)	5.725	4.388	3.090	2.156
总资产周转率(次)	0.285	0.273	0.238	0.233
存货周转率(次)	0.483	0.405	0.338	0.311
应收账款周转率(次)	62.88	82.04	116.5	167.0

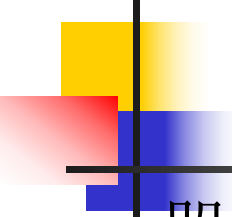


获利能力比率

- 销售利润率 = 净利润 / 销售额
- 资产收益率 (ROA) = 净利润 / 总资产
- 权益收益率 (ROE) = 净利润 / 总权益
- 息、税及折旧与摊销前利润率 (EBITDA Margin) = 息、税及折旧与摊销前利润 / 销售额

销售利润率	15.71%
ROA	10.12%
ROE	14.01%

盈利能力指标	23-12-31	22-12-31	21-12-31	20-12-31
净资产收益率(加权)(%)	4.91	9.48	9.78	20.13
净资产收益率(扣非/加权)(%)	3.95	8.28	9.72	19.51
总资产收益率(加权)(%)	1.25	2.04	2.00	3.30
毛利率(%)	15.23	19.55	21.82	29.25
净利率(%)	4.39	7.47	8.41	14.15



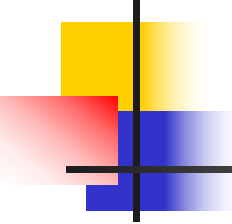
市场价值比率

- 股票市值 = 每股88 × 3 300万股 = 290 400万
- 市盈率 = 每股价格 / 每股收益
 - $88 / 11 = 8$ 倍
- 动态市盈率 = 股票现价 / 未来每股收益预测值
- 市值面值比 = 每股市场价值 / 每股账面价值
 - $88 / (2\,591 / 33) = 1.12$ 倍
- 企业价值 (EV) = 股票市值 + 带息债务市场价值 - 现金
 - $2\,904 + (196 + 457) - 98 = 3\,459$

万科

每股指标	23-12-31	22-12-31	21-12-31	20-12-31
基本每股收益(元)	1.0300	1.9600	1.9400	3.6200
扣非每股收益(元)	0.8300	1.7000	1.9300	3.5100
稀释每股收益(元)	1.0300	1.9600	1.9400	3.6200
每股净资产(元)	21.0201	21.0500	20.3000	19.3200

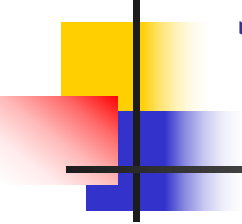
	总市值	净资产	净利润	市盈率(动)	市净率	毛利率	净利率	ROE ?
万 科A	847.1亿	4029亿	121.6亿	6.96	0.34	15.23%	4.39%	4.91%
房地产开发 (行业平均)	101.1亿	448.9亿	4.356亿	-11.33	1.150	23.92%	-21.84%	-1.45%
行业排名	2 87	2 87	1 87	10 87	10 87	55 87	38 87	20 87
四分位属性 ?	 高	 高	 高	 高	 高	 较低	 较高	 高

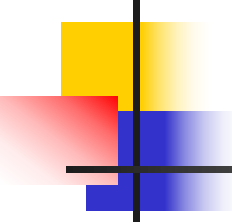


利用财务报表

- 比率本身并没多大用，只能与其他指标进行比较，比率才有意义。
- 时间-趋势分析
 - 用来观察公司的业绩随时间如何变化。
- 同类分析
 - 与类似公司或同行业公司进行比较；
 - **SIC**行业代码和 **NAICS**代码（美国工业分类，相当于中国的国民经济分类与代码）。

3.3 杜邦恒等式


$$\begin{aligned} ROE &= \frac{\text{税后利润}}{\text{权益总额}} \times \frac{\text{资产总额}}{\text{资产总额}} \\ &= \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times \frac{Total\ Assets}{Equity} \\ &= ROA \times \text{权益乘数} \\ &= \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times \frac{Sales}{Sales} \times \frac{Total\ Assets}{Equity} \\ &= \frac{Net\ Income}{Sales} \times \frac{Sales}{Total\ Assets} \times \frac{Total\ Assets}{Equity} \\ &= Net\ Margin \times Asset\ Turnover \times Leverage\ Factor \\ &= \text{销售利润率} \times \text{总资产周转率} \times \text{权益乘数} \end{aligned}$$



杜邦恒等式的应用

- $ROE = \text{销售利润率} \times \text{总资产周转率} \times \text{权益乘数}$
 - 销售利润率度量了公司的经营效率——成本费用控制得如何？
 - 总资产周转率度量了公司资产运用的效率——资产管理得如何？
 - 权益乘数度量了公司的财务杠杆水平。

ROE和杜邦分析方法

$$ROE(\%) = \text{销售净利润}(\%) \times \text{总资产周转率} \times \text{权益乘数}$$

$$\text{雅虎}ROE_{20*4} = 16.4 \times 0.485 \times 1.26 = 10.0$$

$$ROE_{20*5} = 11.7 \times 0.558 \times 1.24 = 8.1$$

$$ROE_{20*6} = 9.5 \times 0.570 \times 1.28 = 6.9$$

某网络公司

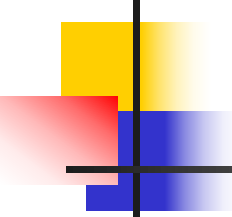
$$ROE_{20*4} = 23.9 \times 0.598 \times 1.24 = 17.7$$

$$ROE_{20*5} = 29.1 \times 0.574 \times 1.08 = 18.0$$

$$ROE_{20*6} = 25.3 \times 0.655 \times 1.12 = 18.6$$

杜邦分析体系





总结：杜帮分析方法

- ROE由ROA和权益乘数的乘积决定，即提高二者的数值可以提高权益报酬率
- 总资产报酬率反映的是企业利用现有资产创造利润的能力，它的提高是企业经营效率和资金利用效率的提高，表明投资者的投入在企业中得到了更加有效的利用，是企业管理人员对股东的真正贡献。
- 权益乘数的提高却是以提高股东的财务风险为代价的。



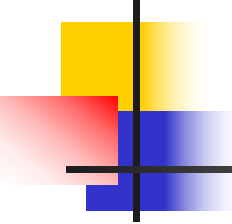
ROA是由销售利润率和总资产周转率的乘积决定的。

- 提高销售利润率可以从两方面入手，一是提高销售收入；二是降低销售成本与各种费用开支
- 提高总资产周转率是在资产总额不变的情况下提高销售收入，也可以从两方面入手，一是降低单位产品的成本，在资产周转时间不变的条件下减少单位产品占用的资产，使同样的资产可以产生更多的销售收入；二是提高各类资产的周转率，缩短产品占用资产的时间，创造更多的销售收入。



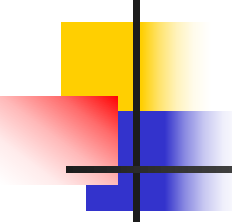
还可以逐项分析企业成本费用的构成，看其是否合理，需要在哪些方面进行调整、改进。

- 资产结构分析，公司的流动资产与非流动资产的结构是否合理，是否需要调整、改进。
- 总之，杜帮分析体系可以帮助我们从资本结构、资产利用效率、成本费用结构和资产结构等多方面入手，对企业的财务状况做一个较全面的分析，从而帮助我们找到提高企业经营效率、改善权益报酬率、总资产报酬率等指标的途径。



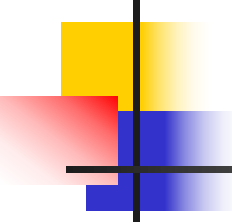
财务报表分析的注意事项

- 对多元化经营的公司来说，要找到比较的基准很困难。
- 由于各国的会计监管政策存在差异，全球化与跨国竞争的发展进一步加大了在不同公司之间进行比较的难度。
- 公司的财务政策也可能发生变化。
- 公司的财政年度可能不一样。
- 报表还受特别事件或一次性项目的影响。



3.4 财务模型（安排财务计划）

- 投资的新资产——由资本预算决策决定。
- 财务杠杆程度——由资本结构决策决定。
- 支付给股东的现金——由股利政策决定。
- 流动性要求——由营运资本政策决定。



财务计划模型的组成要素

- 销售预测——很多现金流量直接由销售水平的高低决定（通常以预计销售增长率为准）。
- 预计财务报表——以一致性和利于解释为原则，编制预计财务报表。
- 资产需求——为实现预计销售目标而需要的新增资产。
- 财务需求——为满足新增资产需求，需要筹集的资金额。
- 可调变量——由管理层考虑应使用什么样的筹资方式来决定（使资产负债表能达到平衡）。
- 经济假定——关于未来经济环境的明确假定。

例： Computerfield 公司

computerfield Inc. Balance Sheet December 31, 20X1				Computerfield Inc. Income Statement For Year Ended December 31, 20X1	
Assets	500	Debt	250	Revenues	1000
		Equity	250	Less: costs	(800)
Total	<u>500</u>	Total	<u>500</u>	Net Income	<u>200</u>

例： Computerfield预测财务报表

Computerfield Inc.

Pro Forma Income Statement For Year Ended 20X2

- 基本假定：

- 销售收入增长率为20% ($1,000 \times 1.2$)

Revenues	1,200
----------	-------

- 假定所有项目都和销售收入之间呈线性相关性，且目前的关系是最优的。

Less: costs	(960)
-------------	-------

Net Income	240
------------	-----

- 因此，所有的项目都随销售收入增长20%。

例：Computerfield预测财务报表

■ 情形I:

- 股利为调节变量, 即管理层制定股利政策, 使权益相应增加20%。
- $\text{股利} = 240 \text{ (净利润)} - 50 \text{ (留存收益)} = 190$

■ 情形 II:

- 债务为调节变量, 且无股利支付
- $\text{债务} = 600 - (250 + 240) = 110$
- $\text{偿还债务: } 250 - 110 = 140$

Computerfield Inc.

Pro Forma Balance Sheet

Case I

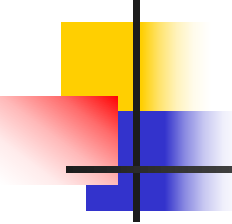
Assets	600	Debt	300
		Equity	300
Total	<u>600</u>	Total	<u>600</u>

Computerfield Inc.

Pro Forma Balance Sheet

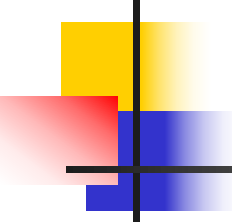
Case II

Assets	600	Debt	110
		Equity	490
Total	<u>600</u>	Total	<u>600</u>



销售百分比法

- 有些项目直接随销售变动而变动，有些项目则不变。
- 利润表
 - 销售成本随销售直接变动。如果这一条成立的话，则销售毛利润率为常数。
 - 折旧与利息费用通常不随销售变动而变动。如果这一条成立的话，则销售净利率将不为常数。
 - 股利受管理层决策的影响，通常不随销售直接变动，该项目会影响当期留存收益的新增额。



销售百分比法

■ 资产负债表

- 最初可假定所有的资产项目（包括固定资产）都直接随销售变动而变动。
- 应付账款通常也随销售变动而变动。
- 短期负债、长期负债和权益资本通常不直接随销售变动而变动，因为它们受制于管理层的资本结构决策。
- 权益资本中，留存收益的本期变动额由股利政策来决定。

■ 外部筹资需求（**External Financing Needed , EFN**）

- 等于预计资产增长额与预计负债和权益增长额之差。

例: Rosengarten

Rosengarten

Income Statement, 20X0

		% of Sales
Sales	1,000	
Less: costs	(800)	80%
EBT	200	20%
Less: taxes (34% of EBT)	(68)	6.8%
Net Income	132	13.2%
Dividends	44	
Add. To RE	88	

Rosengarten

Pro Forma Income Statement, 20X1

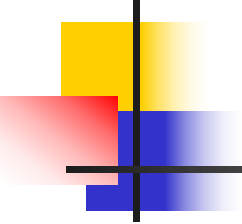
Sales	1,250
Less: costs	(1,000)
EBT	250
Less: taxes	(85)
Net Income	165
Dividends	55
Add. To RE	110

假定销售收入增长25%
股利支付率 = 1/3的净利润
%

例: Rosengarten

Rosengarten – Balance Sheet

	Current	% of Sales	Pro Forma		Current	% of Sales	Pro Forma
ASSETS				Liabilities & Owners' Equity			
Current Assets				Current Liabilities			
Cash	\$160	16%	\$200	A/P	\$300	30%	\$375
A/R	440	44	550	N/P	100	n/a	100
Inventory	600	60	750	Total	400	n/a	475
Total	1,200	120	1,500	LT Debt	800	n/a	800
Fixed Assets				Owners' Equity			
Net PP&E	1,800	180	2,250	CS & APIC	800	n/a	800
Total Assets	3,000	300	3,750	RE	1,000	n/a	1,110
				Total	1,800	n/a	1,910
				Total L & OE	3,000		3,185



例：所需的外部融资

- 确定所需的外部融资(External Financing Needed, EFN)
- 公司需要提供额外的\$565的资金（债务或权益）
 - 总资产 – 总负债权益 = $3,750 - 3,185 = \$565$
- 选择可能的调节变量 以满足资产需求(\$565)
 - 借入更多的短期债务 (应付票据)
 - 借入更多的长期债务
 - 发行普通股
 - 减少股利支付

3.5 外部融资与增长

- 所需的外部融资 = 资产增加 - 负债自然增加 - 留存收益增加

EFN

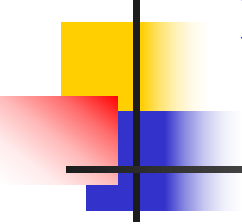
$$= \left(\frac{\text{资产}}{\text{销售额}} \right) \times \Delta \text{销售额} - \left(\frac{\text{负债}}{\text{销售额}} \right) \times \Delta \text{销售额} - \left(\frac{\text{净利润}}{\text{销售额}} \times \text{计划销售额} \right) \times (1 - \text{股利支付率})$$

资产需求

新增自然负债

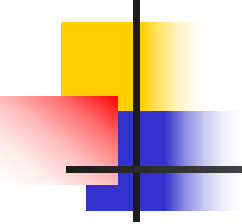
新增留存收益

1-股利支付率 = 留存比率 (plow back ratio)



外部融资与增长率

- 当公司增长率较低时，内部资金（留存收益）可能会超过资产增长需求，即出现资金剩余
- 当公司增长率较高时，内部资金可能不足，出现资金不足，公司需要通过资本市场筹集资金来满足增长需求。
- 因此，对长期财务计划而言，确定公司增长率和外部融资之间的关系是非常有用的。

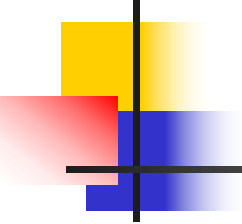


内含增长率

- 内含增长率（**internal growth rate**）：
外部融资为零，仅依靠留存收益满足资金需求时所能达到的增长率。

$$\begin{aligned} \text{EFN} &= 0, \text{ 新增负债为 } 0. \\ \frac{TA}{Sales} \times g_1 &= \frac{NI}{Sales} \times (1 + g_1) \times b \\ g_1 &= \frac{NI \times b}{TA - NI \times b} \end{aligned}$$

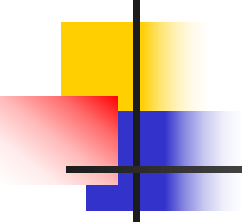
$$\text{Internal Growth Rate} = g_1 = \frac{ROA \times b}{1 - ROA \times b}$$



内含增长率（例）

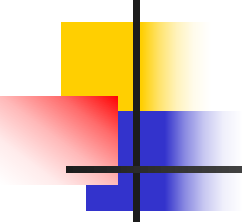
- 以 Hoffman 为例：
 - $ROA = 66 / 500 = .132$
 - $B(\text{plaw back ratio}) = 2/3$

$$\begin{aligned}\text{Internal Growth Rate} &= \frac{ROA \times b}{1 - ROA \times b} \\ &= \frac{.132 \times (2/3)}{1 - .132 \times (2/3)} \\ &= 9.65\%\end{aligned}$$



可持续增长率

- 可持续增长率（**sustainable growth rate**）：是指不增发新股并保持目前经营效率和财务政策条件下公司销售所能增长的最大比率。
- 基本假定：资本结构不变，股利政策不变，不发行新股，销售净利率不变

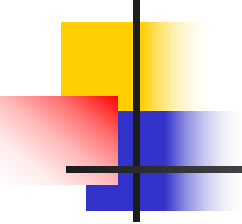


可持续增长率

- 资产需求: $Assets \times g_2$
- 股东权益增加: $NI \times (1 + g_2) \times b$
- 负债增加: $NI \times (1 + g_2) \times b \times \frac{Debt}{Equity}$

$$Assets \times g_2 = NI \times (1 + g_2) \times b + NI \times (1 + g_2) \times b \times \frac{Debt}{Equity}$$

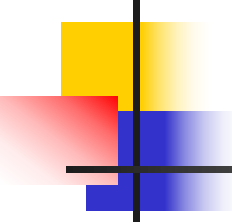
$$\text{Sustainable Growth Rate} = g_2 = \frac{ROE \times b}{1 - ROE \times b}$$



可持续增长率（例）

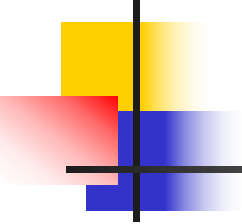
- 以 Hoffman 为例：
 - $ROE = 66 / 250 = .264$
 - $b = 2/3$

$$\begin{aligned}\text{Sustainable GrowthRate} &= \frac{ROE \times b}{1 - ROE \times b} \\ &= \frac{.264 \times (2 / 3)}{1 - .264 \times (2 / 3)} \\ &= 21.36\%\end{aligned}$$



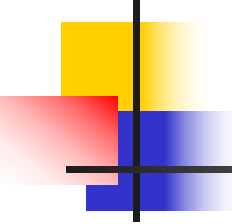
什么决定了公司的增长率（成长性）？

- 销售净利率 – 经营效率
- 总资产周转率 – 资产使用效率
- 财务杠杆 – 最优债务的使用
- 股利政策 – 发放多少股利给股东，留存多少收益在公司中用作再投资



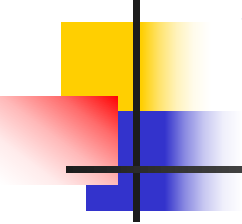
可持续增长率

- 可持续增长率与实际增长率：
 - 实际增长率 $>$ 可持续增长率
 - 管理层需要筹集资金以满足增长需求
 - 实际增长率 $<$ 可持续增长率
 - 管理层要寻找渠道以利用闲余资金



3.6 一些注意事项

- 财务计划模型并未说明哪些财务政策是最佳的。
- 模型只是对现实的简化，而真实的实现是千变万化的。
- 但如果没有计划，公司就会像在大海中失去了方向指引的小舟一样，茫然无依。



小结

- 财务报表分析
 - 标准化的财务报表
 - 财务比率分析
 - 杜邦分析
- 财务预测
- 公司增长与资金需求



快速测试

- 怎样标准化资产负债表和利润表？
- 为什么标准化后的信息更加有用？
- 财务比率有哪些主要类别？
- 对每一类别下的财务比率，是如何进行计算的？
- 财务报表分析存在哪些可能的问题？



快速测试

- 财务计划的目标是什么？
- 财务计划牵涉的主要决策领域有哪些？
- 什么是销售百分比法？
- 什么是内部增长率？
- 什么是可持续增长率？
- 增长的主要决定因素有哪些？