

公司理财

○ 张建平 教授



张建平 教授（简介）

张建平教授，博士生导师，现为对外经济贸易大学资本市场研究中心主任。主要研究领域：财务战略、公司理财、宏观经济分析、资本运作和企业战略等。

1966年3月生人。1995年破格晋升为副教授，1999年破格晋升为教授。


1993-1994年担任国际财务教研室主任，1994-1999年担任会计与财务管理学系主任，1999年-2010年担任国际商学院副院长。

曾担任北京大学国发院、上海交通大学、浙江大学、长江商学院、东北财经大学、武汉大学、中南财大、北京科技大学·德克萨斯大学（美国）等十多家大学的EMBA“公司理财”客座教授。

曾先后担任十六家公司的独立董事、董事和独立监事，十多家公司财务与战略顾问以及某市人民政府财务顾问小组首席顾问，中国商业联合会专家委员会委员，北京市会计学会理事，跨国公司研究中心副主任等。

曾多年担任英国ACCA、加拿大CGA和美国CMA项目的高级培训师。

曾获得 10项国家级或省部级荣誉和 4项校级荣誉，出版（包括合编）16 本著作，发表了二十多篇科研论文，主持和参与过15项国家级、省部级和校级课题。



资产负债表 (某个特定时刻：2021年12月31日)

资产 = 负债 + 股东权益

流动资产	5,000	流动负债	4,000	普通股	
现金余额	1,000	应付帐款		股本	1,000
短期投资	500	短期应付票据		发行溢价	2,000
应收帐款	2,500	短期贷款			
存货	1,000			优先股	
其它流动资产	0	长期负债	2,000	留存收益	1,000
		长期贷款			
长期资产	5,000	长期债券			
长期投资	1,000	长期应付票据			
无形资产		融资租赁			
固定资产	4,000				
土地					
厂房设备(P&E)					



损益表 (一段会计期间：2021年1月1日－2021年12月31日)

	A	B	差异
销售收入	10,000		
销售成本	6,000		
毛利	4,000		
经营费用	2,600		
销售费用 S			
管理费用 A			
总务费用 G			
经营利润 EBIT	1,400	1,400	
利息	600	0	
税前利润	800	1,400	-600
税 @ 40%	320	560	240
税后利润 EAT	480	840	-360
优先股股利	0		
归属普通股的收益	480		
普通股股利	80		
留存收益	400		

税盾

结转到资产负债表中的“留存收益”项下

现金流量表 （一段会计期间：2021年1月1日—2021年12月31日）

经营活动现金流量

现金流入	8000	
现金流出	(7500)	
经营活动现金净流量		500

投资活动现金流量

现金流入	500	
现金流出	(2000)	
投资活动现金净流量		(1500)

筹资活动现金流量

现金流入	2500	
现金流出	(2000)	
筹资活动现金净流量		500

=====

现金净流量	(500)
-------	-------

=====

结转到资产负债表中的“现金余额”项下



董事长、总经理、财务总监、分析师

如何看三大报表





企业经营：三大报表及其相互关系



资产

=

负债 +

所有者权益

现金余额

留存收益

现金流量表

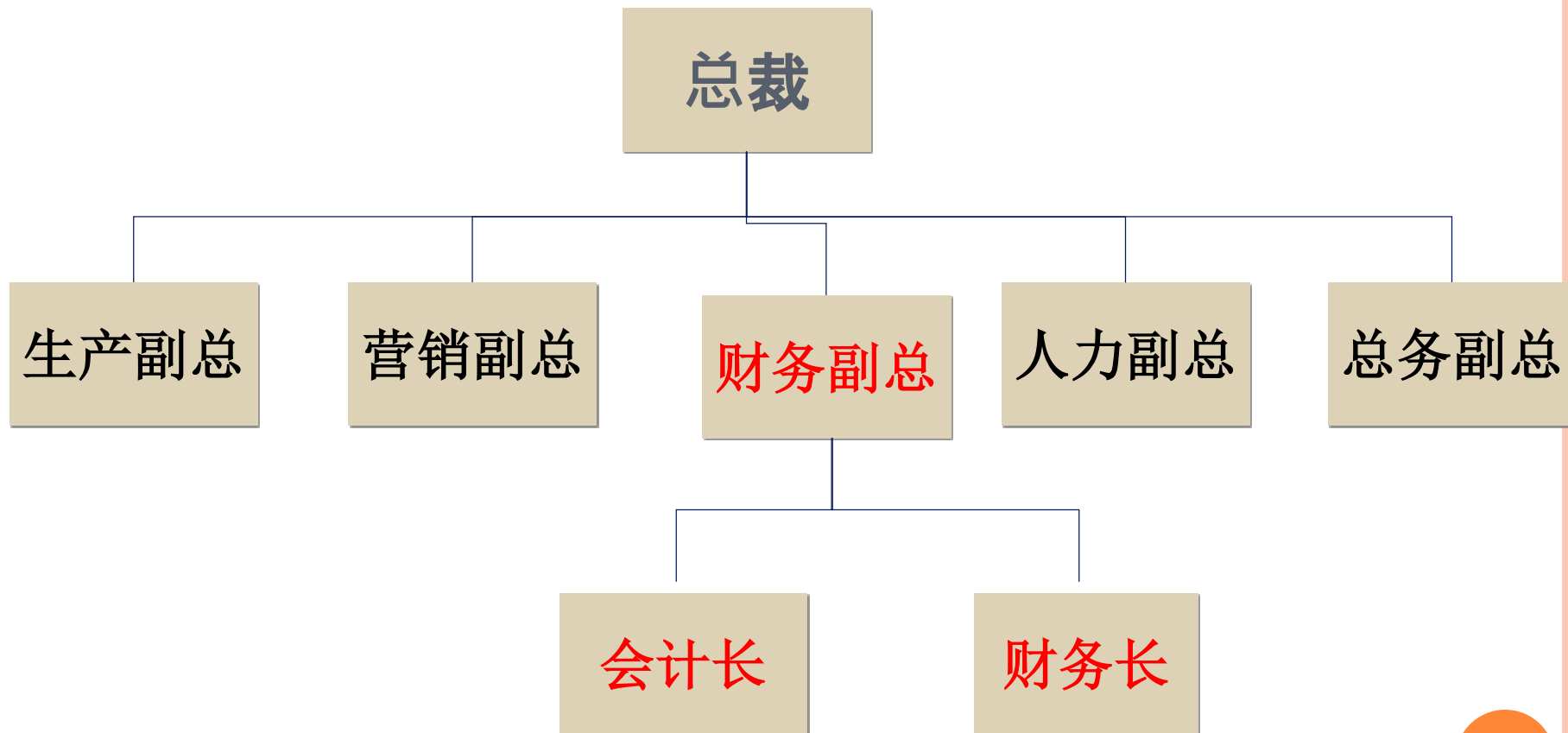
===== 结转

损益表

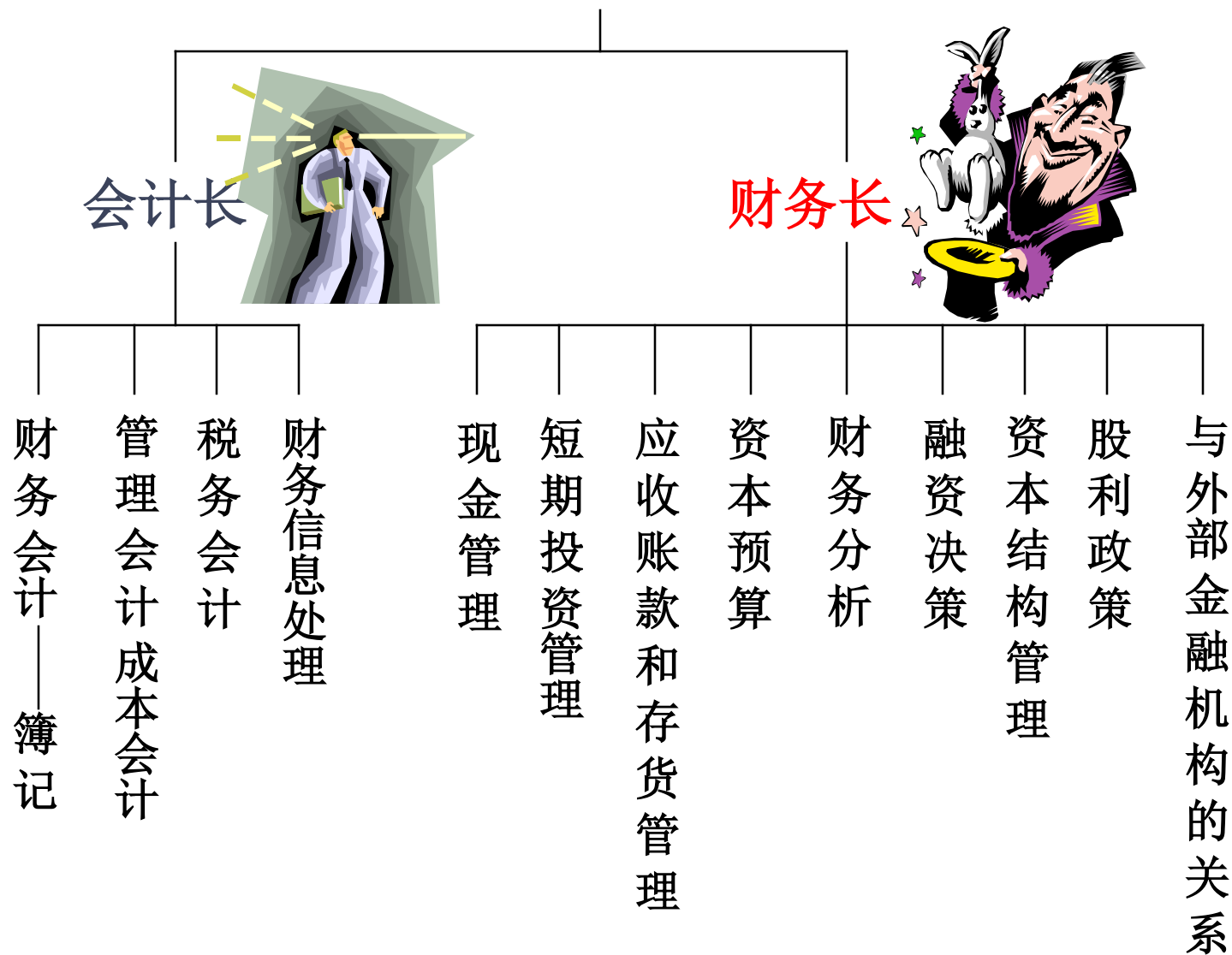
===== 结转



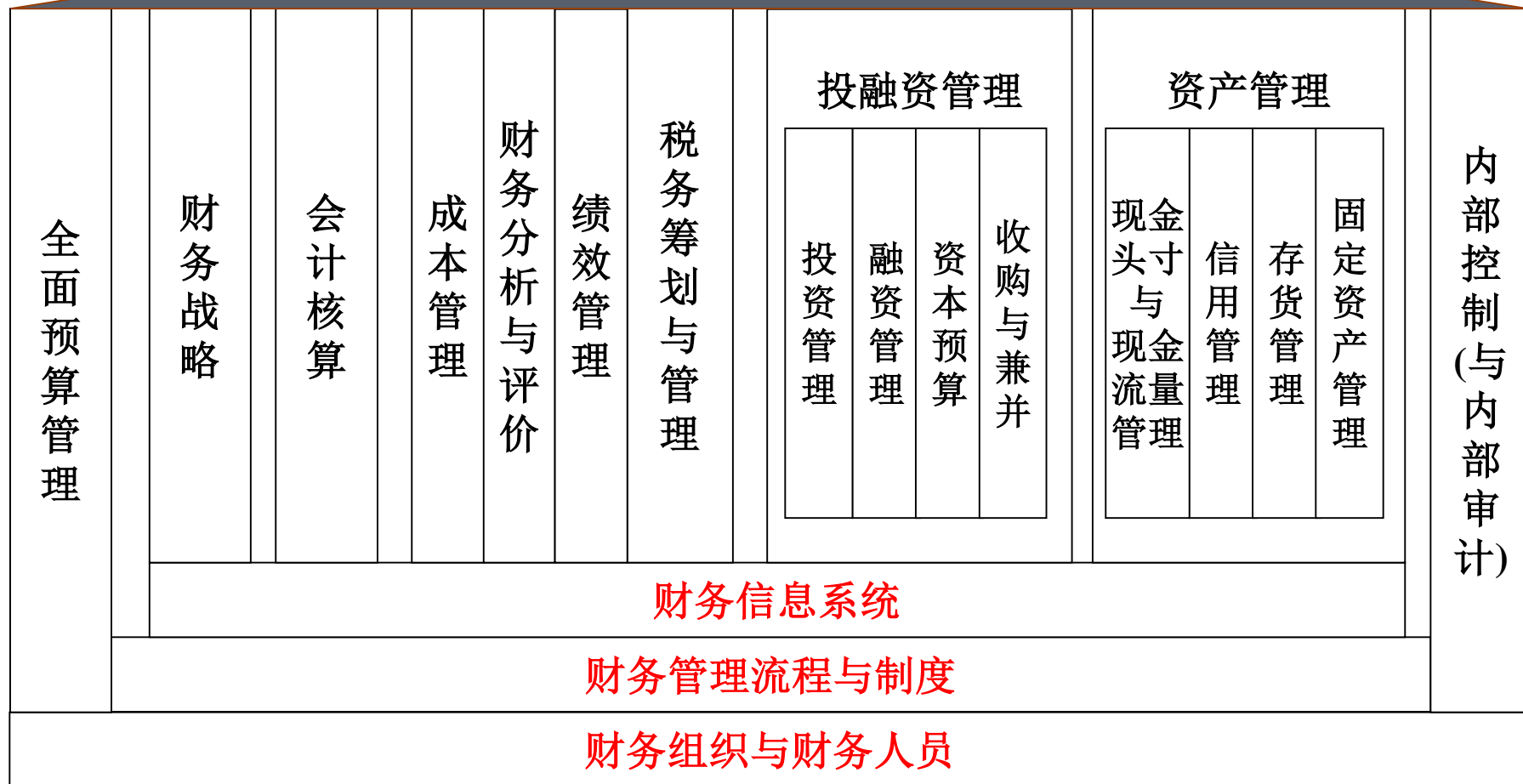
财务管理在公司中的角色地位



财务副总裁



股东财富最大化



几大关键概念

(一) 货币的时间价值

(二) 财务管理的基本目标

- * 利润最大化目标存在的重大缺陷

- * 股东财富最大化

- * 现金流量预算管理的重要性

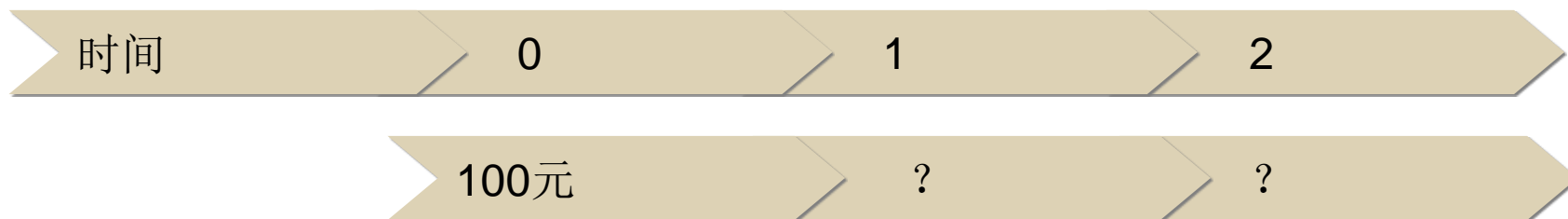
(三) 代理问题、代理成本和解决方法



(一) 货币的时间价值

The time value of money

The time value of cash flow



取决于：投资收益率，假定由*I*来代替，若*I*=10%

则

0	1	2
100	$100(1+10\%)$	$100(1+10\%)^2$
?	110	121
100	$\frac{100}{(1+10\%)}$	$\frac{100}{(1+10\%)^2}$

复利率

折现率

货币时间价值对投资决策的作用

	0	1	2	3	4
初始投资	-10000				
税后利润		2000	3000	5000	8000

本项目是否值得投资？

要求收益率？ 市场利率？

？ ？ ？ ？ ？ ？



现金流量



项目投融资决策研究：进一步分析

Jack公司当前资产负债表

单位：万美元

资产 = 负债 + 股东权益

10000

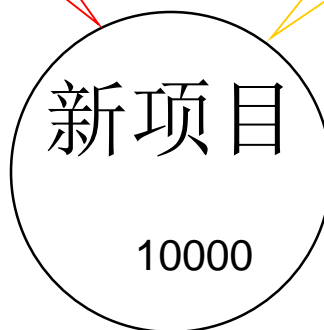
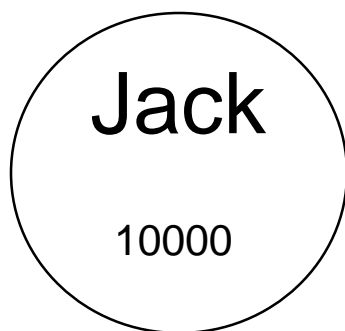
0

10000

流通股为 10000万股

负债融资?
10000

增发新股/合资?
10000



Jack现有项目		新项目	举债方案	新项目	权益融资
		举债融资	合计	增发新股/合资	合计
销售	10000	10000	20000	10000	20000
销售成本	6000	6000		6000	
经营费用	2000	2000		2000	

息税前收益	2000	2000	4000	2000	4000
- 利息	0	-1000	-1000	0	0

税前利润	2000	1000	3000	2000	4000
-所得税40%	- 800	-400	-1200	-800	-1600

税后利润	1200	600	1800	1200	2400
=====	=====	=====	=====	=====	=====
销售利润率	12%	6%	9%	12%	12%
总资产收益率	12%	6%	9%	12%	12%
净资产收益率	12%		18%	12%	12%
每股收益	0.12		0.18		0.12

Jack现有项目

新项目

合计

新项目

合计

		举债融资		增发新股/合资	
销售	10000	5000	15000	5000	15000
销售成本	6000	4800		4800	
经营费用	2000	1400		1400	

息税前收益	2000	-1200	800	-1200	800
-利息	0	-1000	-1000	0	0

税前利润	2000	-2200	-200	-1200	800
-所得税40%	- 800	880	80	480	-320

税后利润	1200	-1320	-120	-720	480
=====	=====	=====	=====	=====	=====
销售利润率	12%	-26.4%	-0.8%	-14.4%	3.2%
总资产收益率	12%	-13.2%	-0.6%	-7.2%	2.4%
净资产收益率	12%		-1.2%	-7.2%	2.4%
每股收益	0.12		-0.012		0.024

资金来源、成本与风险分析

资产		=	负债		+	股东权益	
流动资产	5,000		流动负债	4,000		普通股	
现金	1,000		应付帐款			股本	1,000
短期投资	500		短期应付票据			发行溢价	2,000
应收帐款	2,500		短期贷款				
存货	1,000					优先股	
其它流动资产	0		长期负债	2,000		留存收益	1,000
			长期贷款				
长期资产	5,000		债券				
长期投资	1,000		长期应付票据				
无形资产			融资租赁				
固定资产	4,000						
土地							
厂房设备(P&E)							



现代公司理财基本目标：股东财富最大化

普通股价值估价模型

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+ke)^t}$$

2、成长型股利估价模型

$$V_0 = \frac{D_1}{Ke - g} \quad (Ke > g)$$

V0 每股股票价值

D1 来年每股现金股息

Ke 股东要求收益率

g 每股现金股息的年递增率

成长型股利估价模型

$$K_e = \frac{D_1}{P_0 (1 - f)} + g$$

K_e 发行新股的融资成本

D_1 来年每股现金股息

P_0 新股发行价格

f 发行费率

g 每股现金股息的年递增率



营运资本 = 流动资产 —

4,000

5,000

现金 1,000

短期投资 500

应收帐款 2,500

存货 1,000

其它流动资产 0

流动负债

1,000

应付帐款

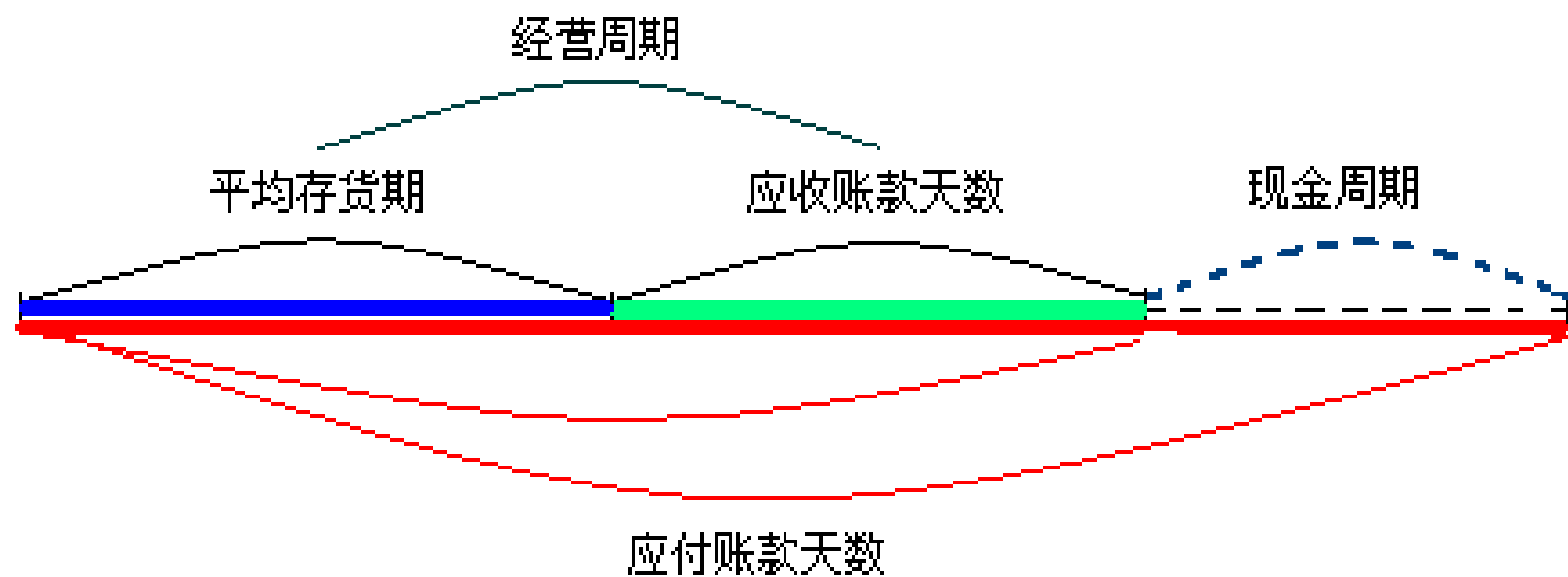
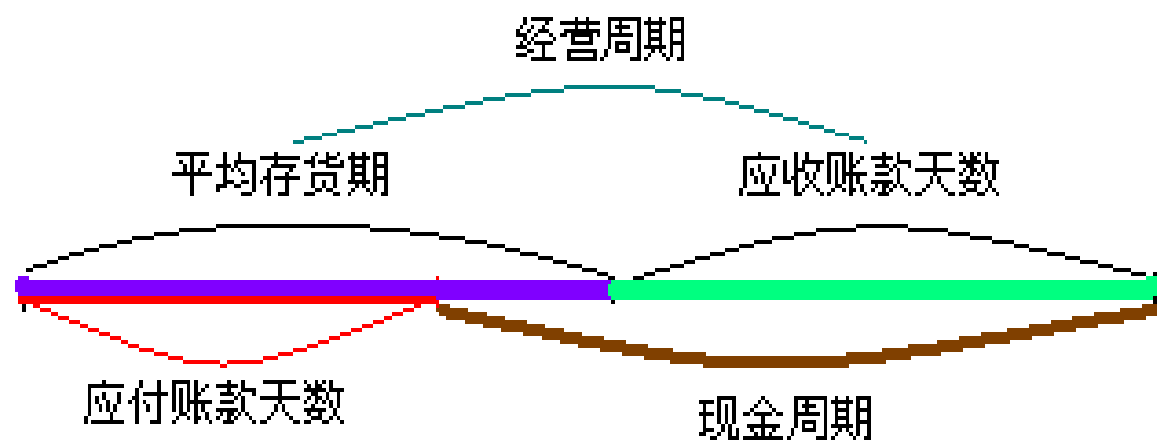
短期应付票据

短期贷款

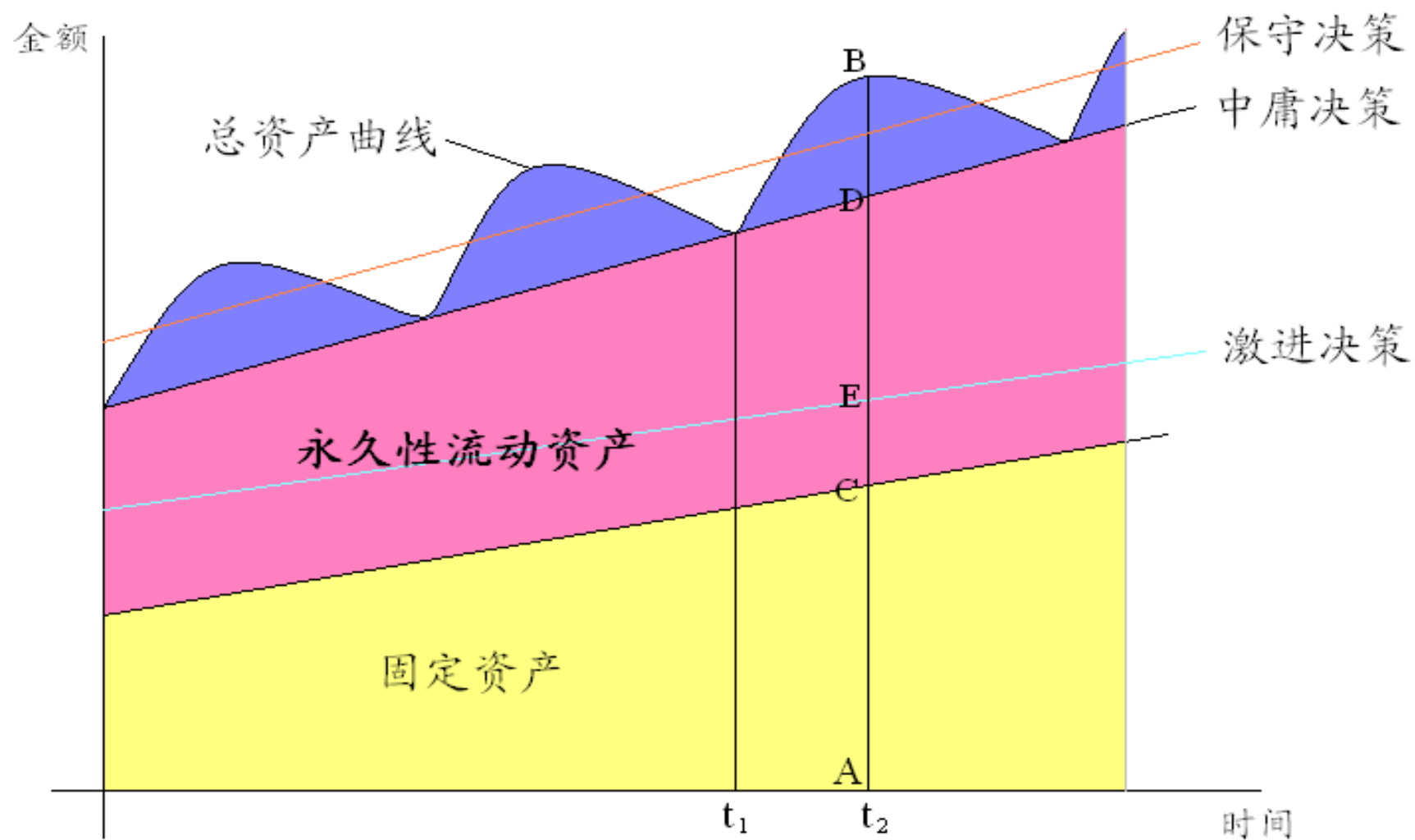
营运资本(Working Capital) :

用来支持营运的资本性资金来源。





营运资金管理



当营运资本趋近于零时，流动比率趋近于1，是否意味着必定面临短期清偿能力不足的问题？

永久性流动资产

永久性流动负债

即时流动比率



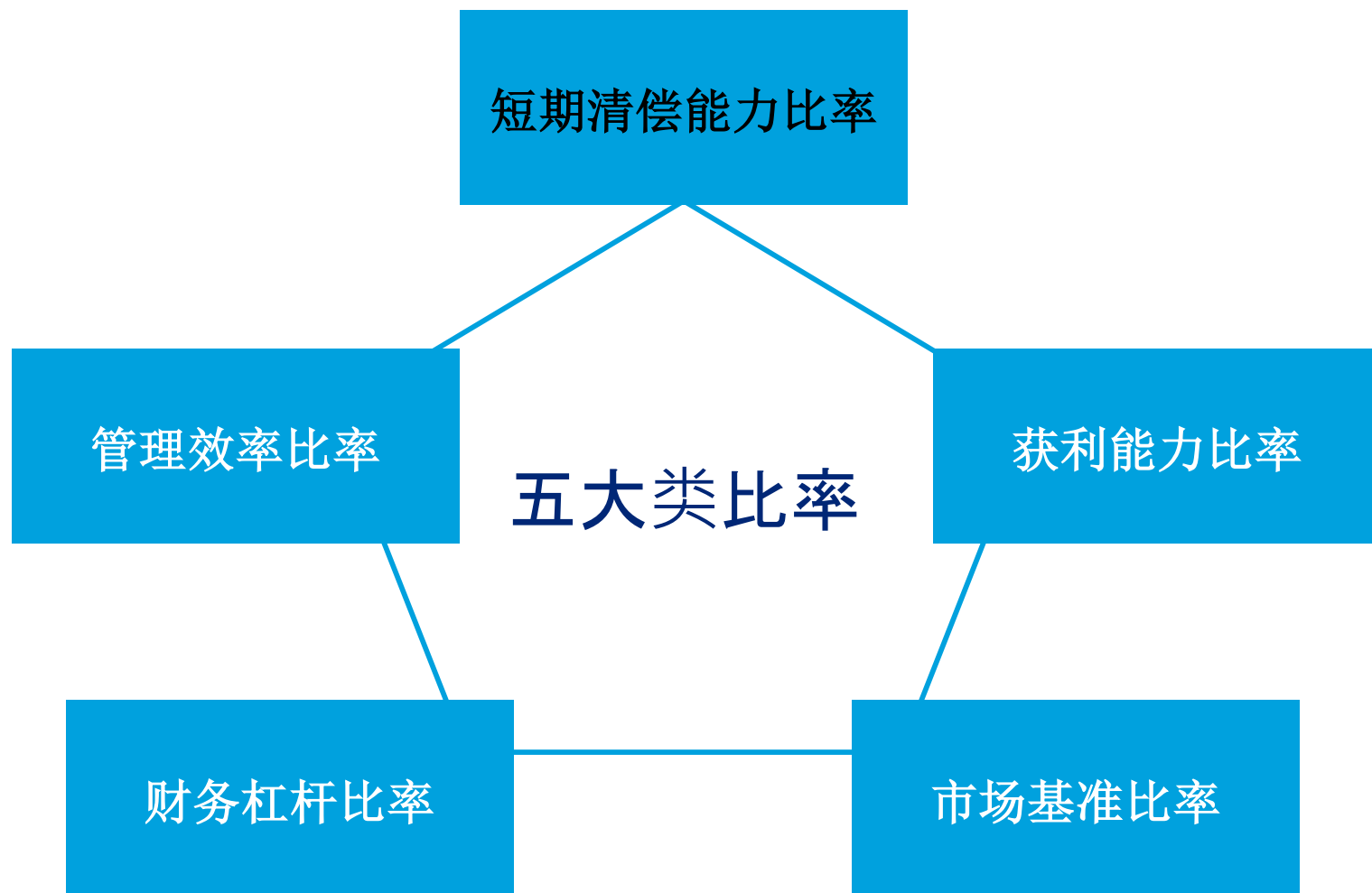
财务分析

一 分析目的

二 需要了解哪些方面？

三 如何收集资料





1. 短期清偿能力比率

$$\begin{array}{rcl} \text{流动比率CR} & = & \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}} \\ & & \text{现金} + \text{短期投资} + \text{应收账款} + \text{存货} + \text{其他流动资产} \\ & & \underline{2000 \quad 0 \quad 3000 \quad 5000} \\ & = & \frac{\text{应付账款} + \text{短期应付票据}}{\text{3000} \quad \text{2000}} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{速动比率Quick Ratio} & = & \frac{\text{流动资产} - \text{存货}}{\text{流动负债}} \end{array}$$



2. 管理效率比率

- 总资产周转率
- 固定资产周转率
- 流动资产周转率



现金周转率 (Cash Turnover)

应收帐款周转率 (A/R Turnover)

存货周转率 (Inventory Turnover)



产品生命周期和企业盈亏转折点先行指标!!!



3. 获利能力比率

- 销售获利能力
- 资产获利能力
- 净资产获利能力



4. 财务杠杆比率20201120

$$\textcircled{1} \text{ 负债比率} = \frac{\text{负债}}{\text{总资产}}$$

$$\textcircled{2} \frac{\text{银行贷款 Bank Loan}}{\text{总资产 TA}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 赚得利息倍数 (Times Interests Earned Ratio)} \\ = \frac{\text{息税前收益}}{\text{利息}}$$



动态杠杆

经营杠杆

- 由于企业的经营性成本和费用中包含了固定成本因素，从而使得销售额的每一点变化，都将导致经营利润出现更大幅度的波动；

财务杠杆

- 由于企业的资本结构中包含了固定成本的融资来源，从而使得经营利润的每一点变化，都将导致每股收益出现更大幅度的波动

综合杠杆

- 经营杠杆和财务杠杆之乘积



销售收入	100000	110000	+ 10%
经营性成本费用			
固定成本 F	(40000)	(40000)	
变动成本 V	(30000)	(33000)	+ 10%
-----	-----	-----	
经营利润 EBIT	30000	37000	+ 23.3%
利息	(20000)	(20000)	
-----	-----	-----	
税前利润	10000	17000	+70%
税 40%	(4000)	(6800)	
-----	-----	-----	
税后利润	6000	10200	+70%
优先股股利	(4000)	(4000)	
-----	-----	-----	
归属普通股的收益	2000	6200	+210%
假定有2000万股			
每股收益	\$1	\$3.1	+210%



经营杠杆程度(系数)

Degree of Operating Leverage

$$\text{DOL (at x)} = \frac{\Delta \text{EBIT} / \text{EBIT}}{\Delta \text{Sales} / \text{Sales}} = \frac{S - V}{\text{EBIT}}$$

$$= 1 + \frac{F}{\text{EBIT}} = 1 + \frac{F}{S - V - F}$$



假设前提：经营性固定成本与变动成本可截然分开；单位变动成本率不变；固定成本不变；

- 若 $DOL > 1$ ，销售增加1%，EBIT增加 $x\%$ ；
- 若 $0 < DOL < 1$ ，表明销售量没有达到保本点，且单位售价低于单位变动成本。增加销售，反而使得亏损增加。销售增加1%，亏损增加 $x\%$ ；
- 若 $DOL < 0$ ，则表明销售量虽没有达到保本点，但单位售价高于单位变动成本，增加销售，将减少亏损。销售增加1%，亏损减少 $x\%$ ；



财务杠杆程度（系数）

Degree of Financial Leverage

$$\begin{aligned} \text{DFL (at } x) &= \frac{\Delta \text{每股收益/每股收益}}{\Delta \text{经营利润/经营利润}} \\ &= \frac{\text{EBIT}}{\text{EBIT} - \text{I} - \text{D}_p / (1 - \text{T})} \end{aligned}$$

式中：DFL—财务杠杆程度 I—利息 EPS—每股收益
D_p—优先股股息 T—税率

假设前提：利率不变；优先股股息不变；资本结构不变；税率不变；



综合杠杆程度

Degree of Combined Leverage(DCL)

$$\begin{aligned} \text{DCL} &= \frac{\Delta \text{EPS}/\text{EPS}}{\Delta \text{Sales}/\text{Sales}} = \text{DOL} \times \text{DFL} = \\ &= \frac{S - V}{\text{EBIT} - I - D_p/(1-T)} \end{aligned}$$



Return On Equity 净资产收益率

税后利润

ROE = $\frac{\text{税后利润}}{\text{净资产}}$

净资产

$$= \frac{\text{税后利润}}{\text{销售}} \times \frac{\text{销售}}{\text{总资产}} \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}}$$

获利能力
不易提高

管理效率
不易提高

资本结构
容易改变



资本预算

一 长期投资项目的决策和预算管理

二 决策：项目是否可取？

三 管理项目期间现金流量



计算税后增量经营性现金流量

ATIOCFs (AFTER-TAX INCREMENTAL OPERATING CASH FLOWS)

八大原则：

- 1、税后原则
- 2、增量原则(Incremental Base)
- 3、经营性现金流量原则（不减利息和本金）
- 4、沉没成本（Sunk Cost）不予考虑
- 5、机会成本原则
- 6、加回非现金费用（折旧、费用摊销）
- 7、减去营运资本的净增加额
- 8、考虑期间固定资产投资和期末固定资产残值。



税后原则



增量原则

应站在现有企业的立场上，考虑由于新项目的上马而导致的额外的现金流量。

直接增量、间接增量



经营性现金流量原则—不减利息和本金

理由

- 一般说来，对项目经营性效益的评估与项目的融资决策是相互独立的；
- 为了避免重复计算。因为在计算净现值时，折现率中已包含了利息成本，故在计算现金流量（分子）时不应减去利息；而“期初投资”中也已包含了本金，因此也不应减本金。



沉没成本不予考虑

所谓沉没成本是指已经支付或必将支付的成本,新的决策对其不能产生任何影响,则在作新决策时,对此类成本不予考虑。



机会成本原则

若新项目需要使用企业现有资源，则在计算该项资源在新项目中的成本时，应以其机会成本计算，而不能按其帐面价值计算；

如：一个仓库，原值100,000，帐面价值10,000，市值80,000，税率：40%

如果新项目上马，仓库归项目使用，

若新项目不上马就卖掉，则其税后机会成本：

$$80,000 - (80,000 - 10,000) \times 40\% = 52,000;$$

若新项目不上马就闲置，则其机会成本=0；

加回非现金费用





**减去营运资本
的净增加额**

考虑期间固定资产投资和 期末固定资产残值



项目决策标准（五个）

1. **PB**：回收期法（**Pay Back Period**）；
2. **NPV**：净现值法（**Net Present Value**）；

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0 ,$$

3. **IRR**：内部收益率法（**Internal Rate of Return**）；

假设增量融资成本与再投资收益率均为内部收益率，此一假设未必合乎事实。

4. **PI**：获利能力指数（**Profitability Index**）；
5. **Accounting Yield**：会计收益率法；



组合投资决策

a. 对各项目做个体投资决策

b. 确定融资能力和管理能力

c. 确定最佳投资规模

(运用内部收益率、获利能力指数法等方法)



**谢谢同学们的耐心与合作
祝大家一切安好如意**

