

公司理财

(补充教案)

对外经济贸易大学
国际工商管理学院



对外经济贸易大学
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

课程目标

1. 了解并掌握现代公司理财的基本知识、理论和思路
2. 了解投资、融资和分配政策及其相互间辩证关系
3. 深入理解资本预算的重要意义及基本方法
4. 掌握科学的财务分析方法



授课安排

- 第一讲 公司财务管理概论
- 第二讲 财务管理决策领域分析
- 第三讲 资本预算
- 第四讲 财务分析



第一讲 公司财务管理概论

- 一、公司理财理论与实践的发展简史
- 二、财务管理在公司中的角色地位
- 三、几大关键概念



一、公司理财理论与实践的发展简史

1. 中国

1980-

2. 西方

1896-

30年代以前

1930-1960年

1960-2002年



资产负债表 (某个特定时刻：2003年12月31日)

资产/Assets = 负债/Liabilities + 股东权益/Owners' equity

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	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)					

中国上市公司的**股本结构**



对外经济贸易大学
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

损益表 (一段会计期间：2003年1月1日 - 2003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	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	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：2003年1月1日 - 2003年12月31日)

经营性现金流量

现金流入	8000	
现金流出	(7000)	
经营性现金净流量		1000

投资性现金流量

现金流入	2000	
现金流出	(5000)	
投资性现金净流量		(3000)

筹资性现金流量

现金流入	4500	
现金流出	(3000)	
筹资性现金净流量		1500

现金净流量

(500)

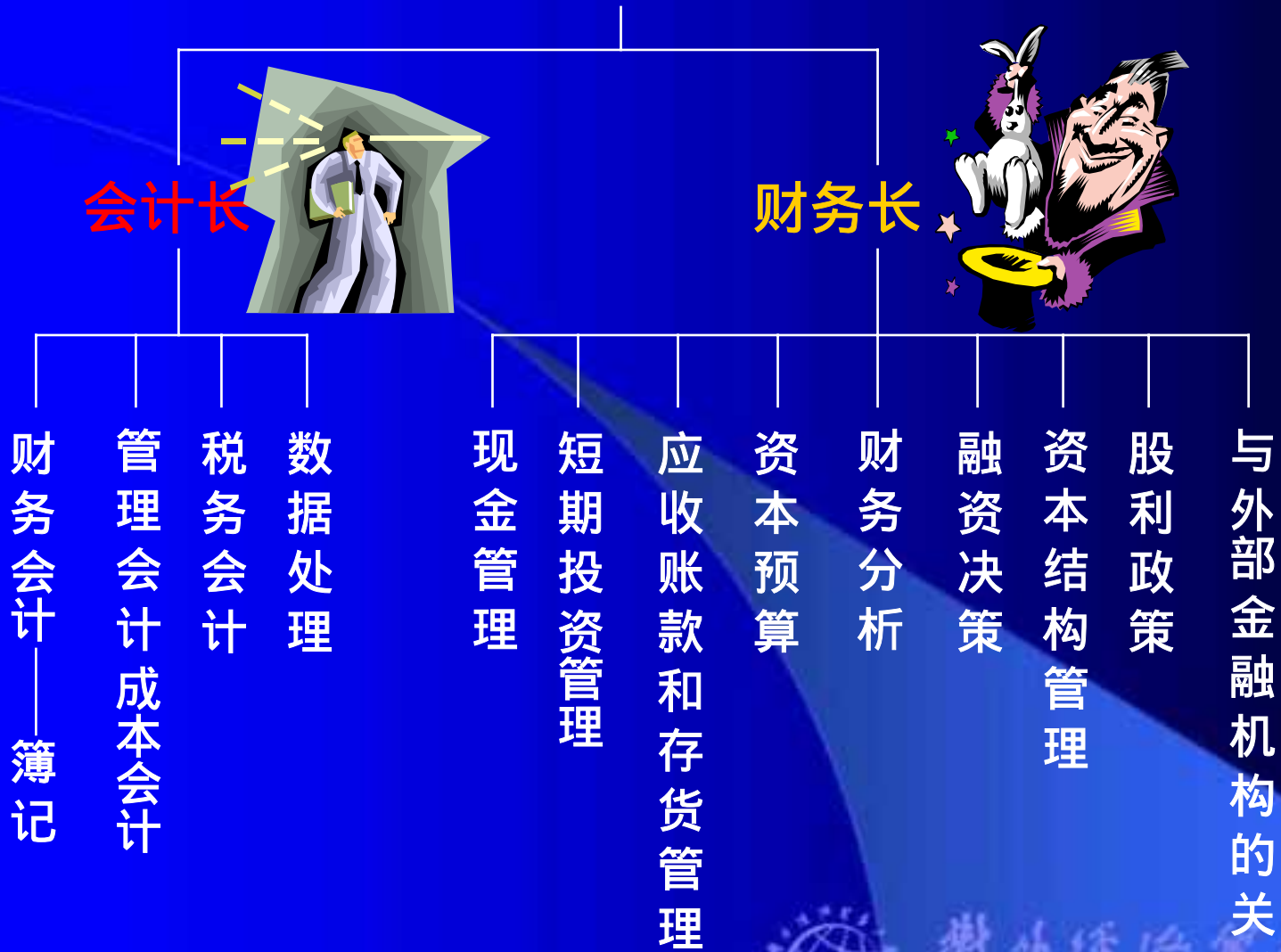
结转到资产负债表中的“现金余额”项下



二、财务管理在公司中的角色地位



财务副总裁



会计长

财务长

财务会计——簿记

管理会计成本会计

税务会计

数据处理

现金管理

短期投资管理

应收账款和存货管理

资本预算

财务分析

融资决策

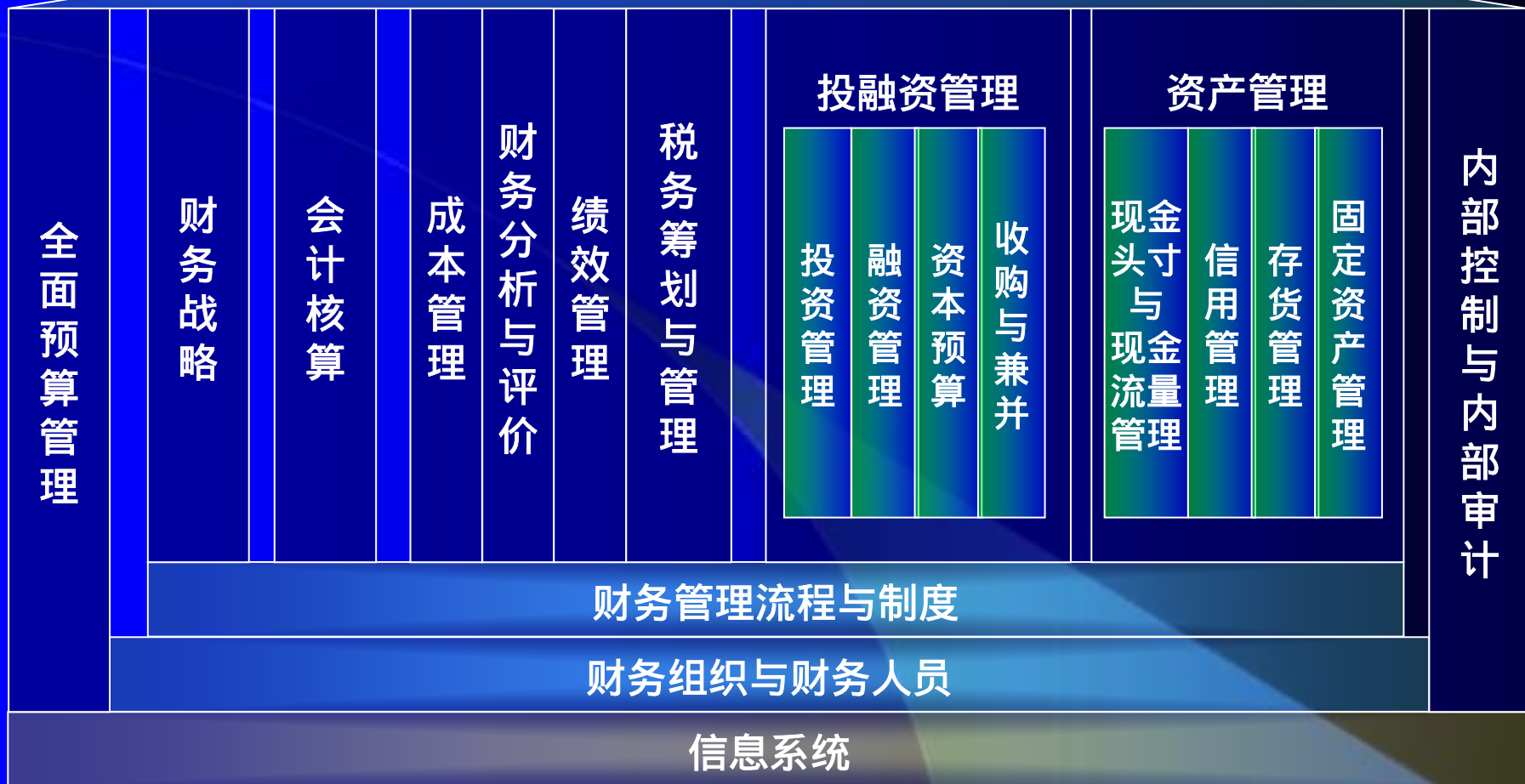
资本结构管理

股利政策

与外部金融机构的关系



企业价值最大化



三、 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) 货币时间价值

The time value of money
The time value of cash flow

时间	0	1	2
	100 元	?	?

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	-----	-----
	$(1 + 10\%)$	$(1 + 10\%)^2$

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	6000

本项目是否值得投资？

要求收益率？市场利率？

??????

现金流量



(二) 公司理财的基本目标

利润最大化目标的缺陷

1. 难以定义 - - 绝对值？比率？
2. 难以协调长短期目标和利益；
3. 忽略了货币的时间价值；
4. 容易忽略风险因素；
5. 主观性较强。



难以定义？

1、税后利润

A 公司

1000万元

B 公司

800万元

哪个公司做得更好？

2、总资产收益率或净资产收益率

C 公司

50%

D 公司

20%

哪个公司更成功？



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

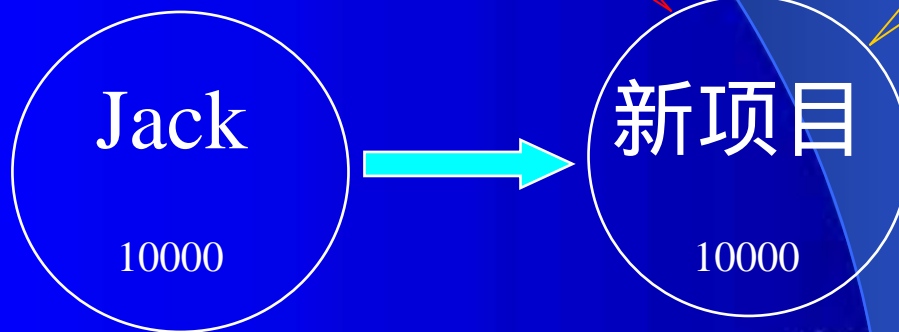
0

10000

流通股为 10000万股

负债融资？

增发新股/合资？



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	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	4800	4800
经营费用	2000	1400	1400	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%	12%	3.2%
总资产收益率	12%	-13.2%	-0.6%	12%	2.4%
净资产收益率	12%	-1.2%	12%	2.4%	2.4%
每股收益	0.12	-0.012	0.012	0.024	0.024

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

1、普通股股利估价模型

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

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



(三) 代理问题、代理成本和解决方法

激励方法

制约方法

- # 股票期权
- # 大部分解决方法只能治标而难以治本
- # 企业应有高远的目标和使命

企业应在推动社会前进的过程中发展自己，
员工应在促进企业进步的同时提升自己。



第二讲 财务管理决策领域分析

1. 资本预算 **Capital Budgeting**
2. 营运资金管理 **Working Capital Management**
3. 资金的来源,成本和风险 **Sources, Costs
and Risks of Funds**
4. 资本结构决策 **Capital Structure Decision**
5. 股利政策 **dividend Policy**
6. 风险收益分析 **risk - Return Analysis**



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)							



美国证券市场平均年收益率：1926-1997

投资类别	平均收益率
普通股	13.0%
小公司股票	17.7
长期公司债券	6.0
长期政府债券	5.6
美国国库券	3.8
通货膨胀	3.2

资料来源：1997年股票、债券、票据和通货膨胀年度报告，芝加哥Ibbotson公司
(年度更新工作由Roger G.Ibbotson和Rex A.Singuefield完成)。



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



资本资产定价模型

$$K_e = R_f + a (K_m - R_f)$$

K_e : A公司普通股要求收益率

R_f : 无风险投资收益率

a : A公司的系统风险系数

K_m : 证券市场平均收益率



资本结构管理

MM1理论

传统理论

MM2理论



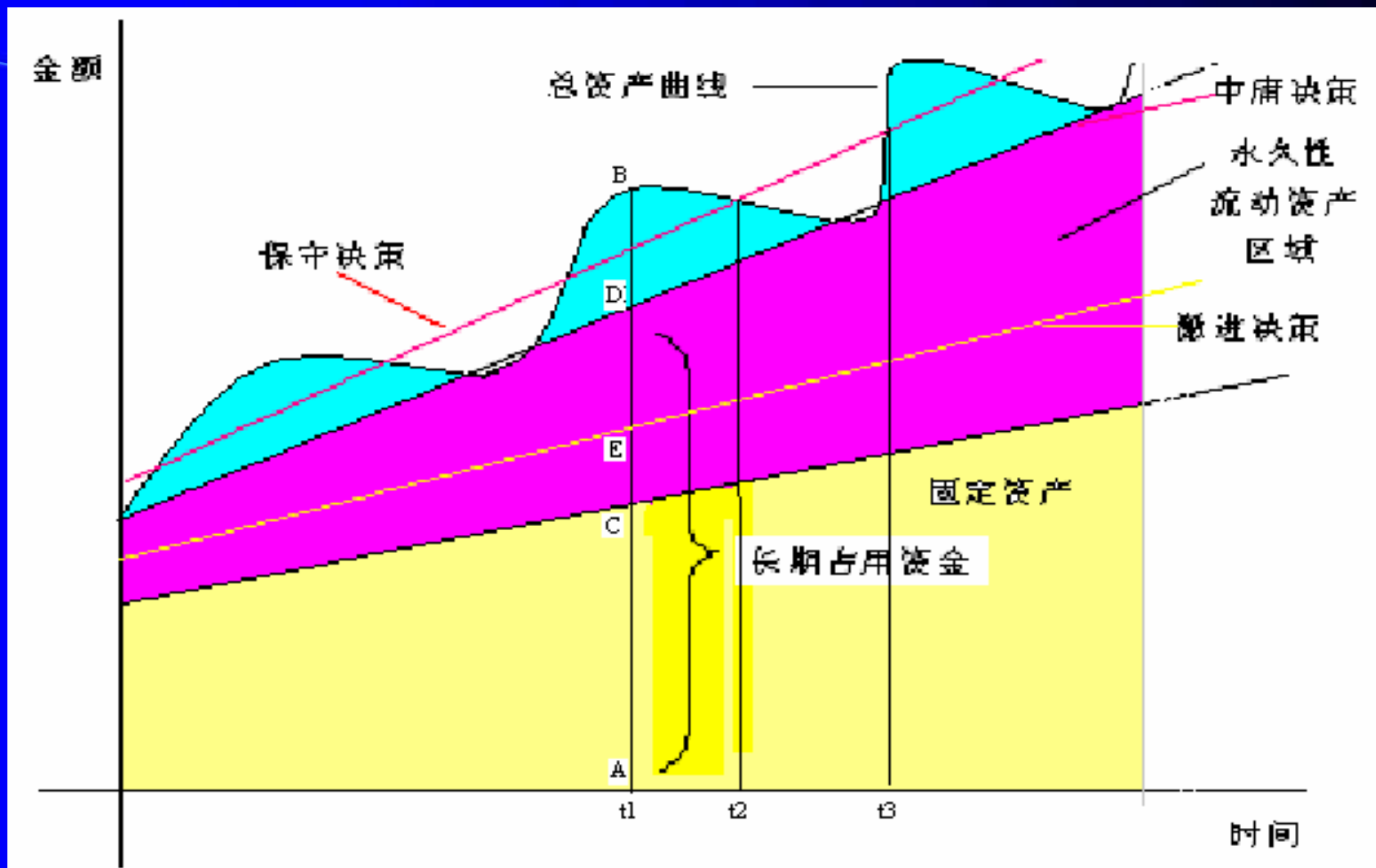
营运资金管理

$$\text{营运资本} = \text{流动资产 } 5,000 - \text{流动负债 } 4,000 \\ 1,000$$

现金	1,000	应付帐款
短期投资	500	短期应付票据
应收帐款	2,500	短期贷款
存货	1,000	
其它流动资产	0	



营运资金管理



★ 确定最佳的流动资产规模
--- 流动资产投资最小化

★ 确定最佳的营运资本金额

- 永久性流动资产
- 融资与投资的配比原则

金额
期限
成本与收益
风险



股利政策



對外經濟貿易大學

UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

第三讲 资本预算

---- 长期投资项目的决策和预算管理

决策：项目是否可取？

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



对外经济贸易大学

UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

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

- a. 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；
- b. 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



对外经济贸易大学
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

減去營運資本的淨增加額



對外經濟貿易大學
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

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）



第四讲 财务分析

分析目的

需要了解哪些方面？

如何收集资料



五大类比率

- 1、短期清偿能力比率
- 2、管理效率比率
- 3、获利能力比率
- 4、财务杠杆比率
- 5、市场基准比率



1. 短期清偿能力比率

$$\text{流动比率CR} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$
$$= \frac{\text{现金} + \text{短期投资} + \text{存货} + \text{应收账款} + \text{其他流动资产}}{\text{应付账款} + \text{短期应付票据}}$$

$$\text{速动比率Quick Ratio} = \frac{\text{流动资产} - \text{存货}}{\text{流动负债}}$$



比率分析注意要点

- 要选择恰当的比率组合；
- 要看分子、分母的绝对值；
- 要看分子、分母的构成；
- 要选择合适的标准进行比较（横向、纵向）；
- 要注意不同企业的会计方法的差异（如折旧方法，存货计值方法等）；
- 要注意比率很容易被修饰。



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)



$$\text{总资产周转率} = \frac{\text{销售 (Net Sales)}}{\text{总资产 (Total Assets)}}$$



$$\text{固定资产周转率} = \frac{\text{销售 (Sales)}}{\text{固定资产净值 (Net Fixed Assets)}}$$

$$\text{固定资产净值} = \text{FA} - \text{累计折旧}$$



$$\text{流动资产周转率} = \frac{\text{销售 (Sales)}}{\text{流动资产 (Current Assets)}}$$



现金周转率 (Cash Turnover)

销售 (Sales)

=

现金 (Cash)



应收帐款周转率 (A/R Turnover)

赊销额 (销售)

=

平均应收帐款余额 (Average A/R)



$$\text{存货周转率 (Inventory Turnover)} = \frac{\text{销售成本 (CGS)}}{\text{平均存货 (Average Inv.)}}$$



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

(1) 销售获利能力

(2) 资产获利能力

(3) 净资产获利能力



(1) 销售获利能力

$$\text{销售毛利率} = \frac{\text{毛利}}{\text{销售}}$$

$$\text{经营利润率} = \frac{\text{经营利润EBIT}}{\text{销售Sales}}$$



税前利润率

税后利润

税后利润率 = $\frac{\text{税后利润}}{\text{销售}}$

销售



损益表 (一段会计期间：2003年1月1日 - 2003年12月31日)

销售收入	10,000	
销售成本	6,000	
-----	-----	
毛利	4,000	毛利率=40%
经营费用	3,000	
销售费用 S		
管理费用 A		
总务费用 G		
-----	-----	
经营利润	1,000	经营利润率=10%
利息	200	
-----	-----	
税前利润	800	税前利润率=8%
税 @ 40%	320	
-----	-----	
税后利润	480	税后利润率=4.8%

总资产收益率 = ?	9.6	5000
净资产收益率 = ?	24	2000
权益乘数 = 总资产 / 净资产 = ?	2.5	



Return On Equity 净资产收益率

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \frac{\text{EAT}}{\text{Equity}} \\ &= \frac{\text{EAT}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{TA}} \times \frac{\text{TA}}{\text{Equity}} \end{aligned}$$

获利能力
不易提高

管理效率
不易提高

资本结构
容易改变



(2)资产获利能力

$$\text{总资产经营利润率} = \frac{\text{经营利润EBIT}}{\text{总资产}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{负债} + \text{股东权益}}$$

$$\text{运用资本收益率} = \frac{\text{EBIT}}{\text{TA} - \text{CL}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{LL} + \text{O.E.}}, \text{ (英国)}$$



适用于中国

EBIT

=

TA - A/P

EBIT

O.E. + LL + Short-term N/P(Loan)



$$\text{总资产收益率} = \frac{\text{税后利润EAT}}{\text{总资产TA}}$$



对外经济贸易大学

UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

(3) 净资产获利能力

净资产收益率 (Return On Equity)

税后利润

=

净资产



4、财务杠杆比率

$$\text{负债比率} = \frac{\text{Debt}}{\text{TA}}$$

银行贷款 Bank Loan

总资产 TA

赚得利息倍数 (Times Interests Earned Ratio)

$$= \frac{\text{EBIT}}{\text{利息}}$$



固定支出覆盖率 = $\frac{[\text{EBIT} + \text{租金}]}{[\text{利息} + \text{租金} + (\text{D}_p + \text{偿债基金摊销额}) / (1 - T)]}$



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



经营杠杆程度

Degree of Operating Leverage

$$\begin{aligned} \text{DOL (at } x \text{)} &= \frac{\text{EBIT/EBIT}}{\text{Sales/Sales}} = \frac{S - V}{\text{EBIT}} \\ &= 1 + \frac{F}{S - V - F} \end{aligned}$$



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

Degree of Financial Leverage

$$\text{DFL (at } x) = \frac{\text{EPS}/\text{EPS}}{\frac{\text{EBIT}/\text{EBIT}}{\text{EBIT}}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{EBIT} - \text{I} - \text{D}_p/(1 - \text{T})}$$

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)

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



Return On Equity

净资产收益率

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{\text{Equity}}$$
$$= \frac{\text{EAT}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{TA}} \times \frac{\text{TA}}{\text{Equity}}$$

获利能力
不易提高

管理效率
不易提高

资本结构
容易改变



5、市场基准比率

$$\text{市盈率 P/E Ratio} = \frac{\text{PPS}}{\text{EPS}} = \frac{\text{每股市价}}{\text{每股盈利}}$$

$$\text{市净率} = \frac{\text{PPS}}{\text{BPS}} = \frac{\text{每股市价}}{\text{每股帐面价值}}$$



祝同学们开心如意



對外經濟貿易大學

UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS