



# 制造企业资本管理 - 新项目投资预算

刘老师



1

资本预算的定义

2

资本预算的范围

3

资本预算、全面预算和战略

4

资本预算和步骤

5

资本预算在整个预算中的地位

6

资本预算和会计报告的关系

7

资本预算流程和内容

8

案例分享 / 讲解：新项目预算

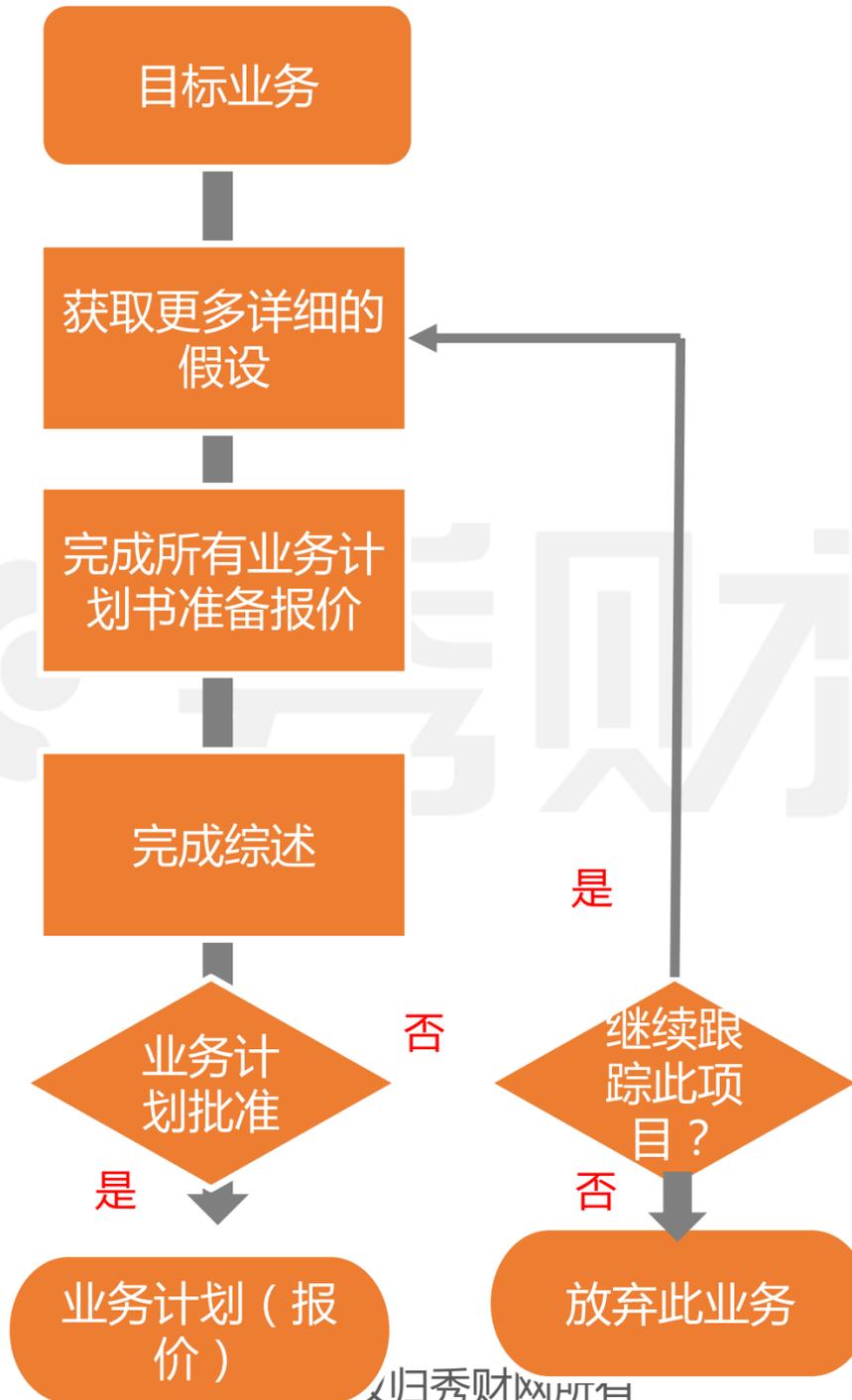
CONTENTS 目录

# 新项目审批程序

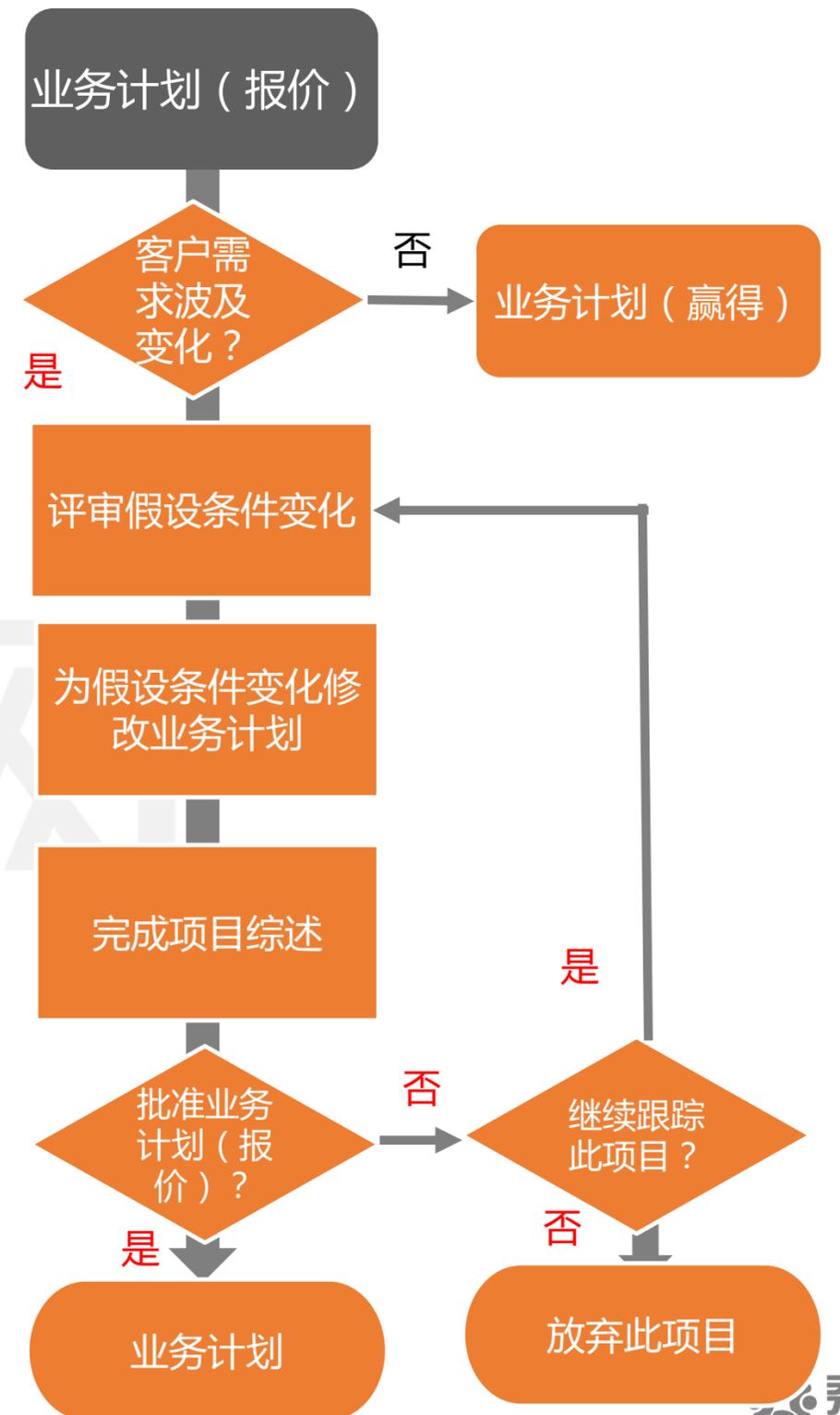
## 项目启动阶段 目标业务计划



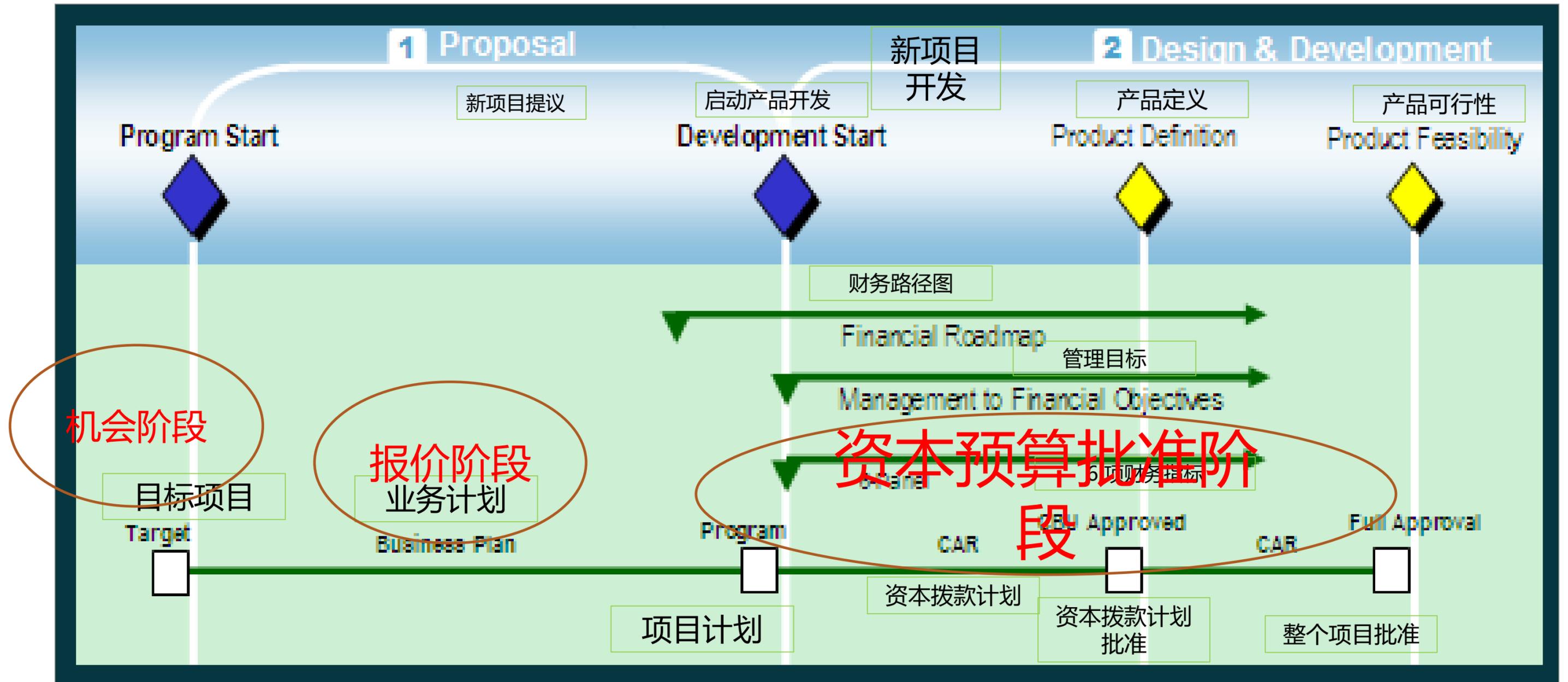
## 项目启动 / 开发阶段项目计划 (报价)



## 项目开发阶段 / 完成 资本拨款计划 (赢得)



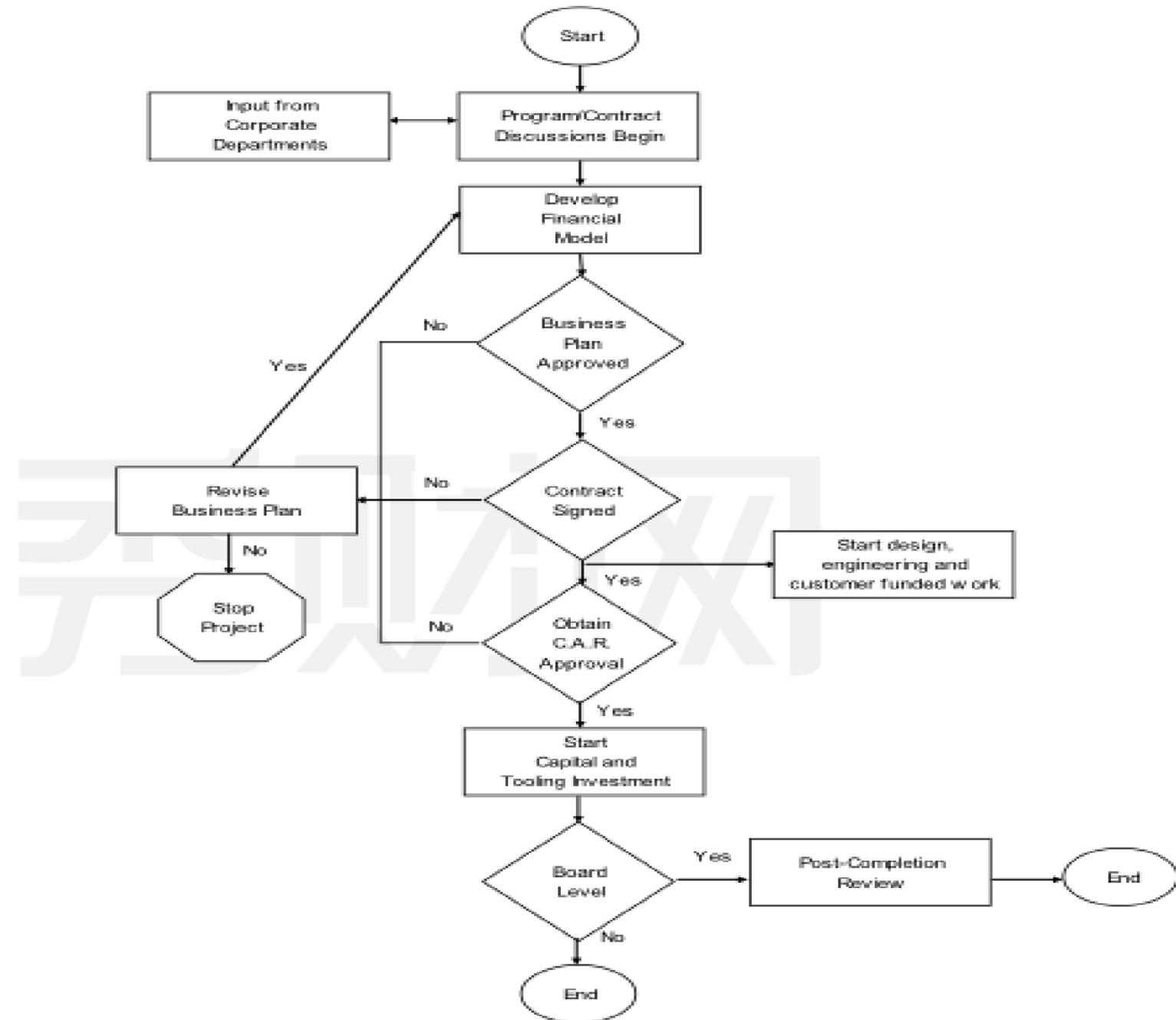
# 典型汽车行业公司目标计划-财务部分案例分享



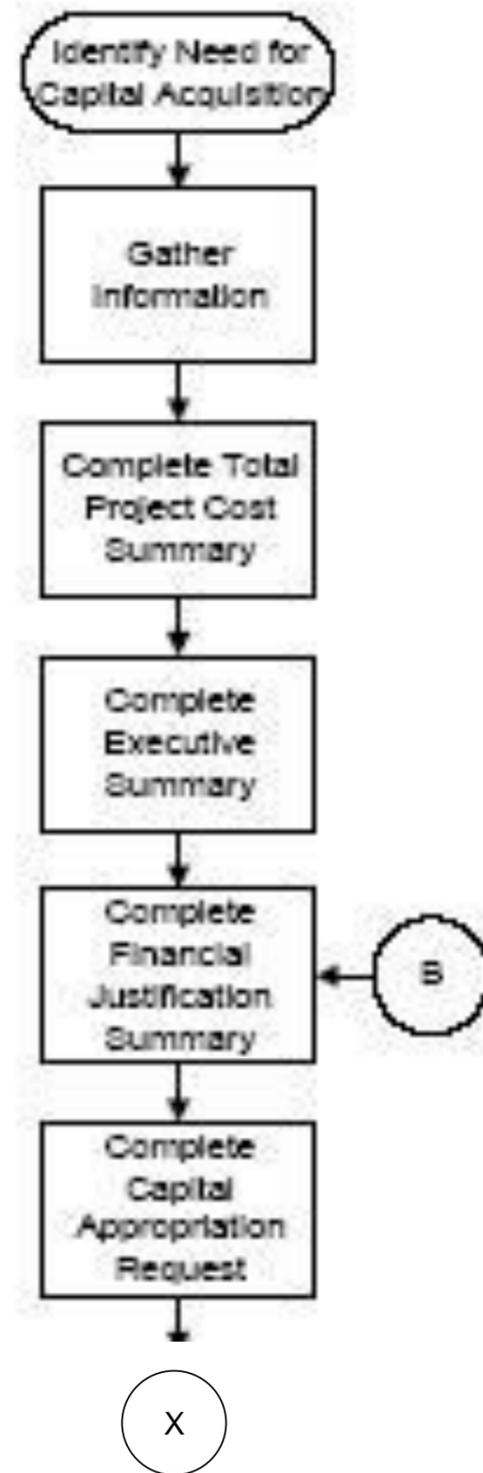
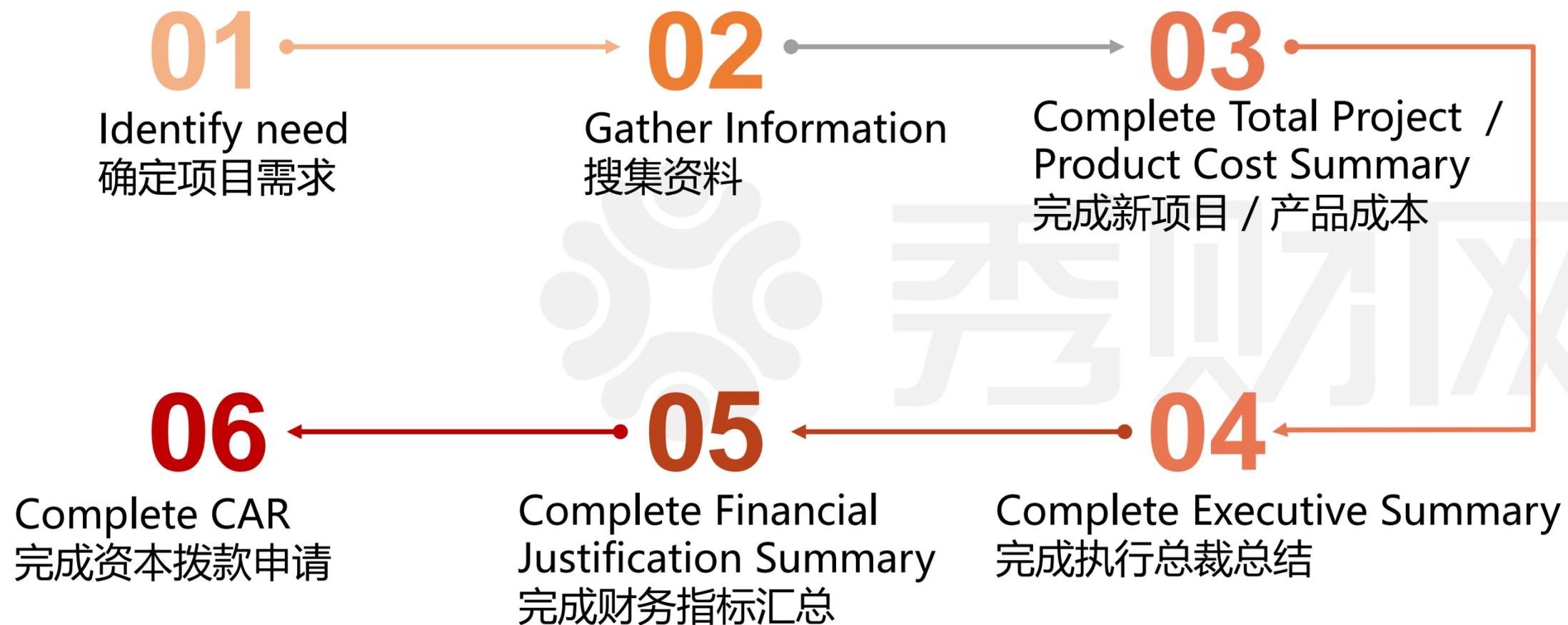
# 资本预算拨款申请程序

I.	启动准备讨论资本拨款计划，合同等
II.	对有关计划、分析，法务，融资，税务、经济、风险等做咨询并收集资料
III.	依据报价模型，建立资本投资预测模型
IV.	业务计划已经批准
V.	新项目合同业已签署。
VI.	开始启动设计，制造工程、新项目融资等工作。
VI. I.	提请批准资本拨款计划申请
VI. II.	按照审批程序的要求，准备相应的审批资料
I.	开始进行模具，工装等设备的采购工作
X.	经过需要合资企业董事会批准

CAR Process Flow Diagram



# 准备新项目资本预算具体程序



# 准备新项目资本预算具体程序

07

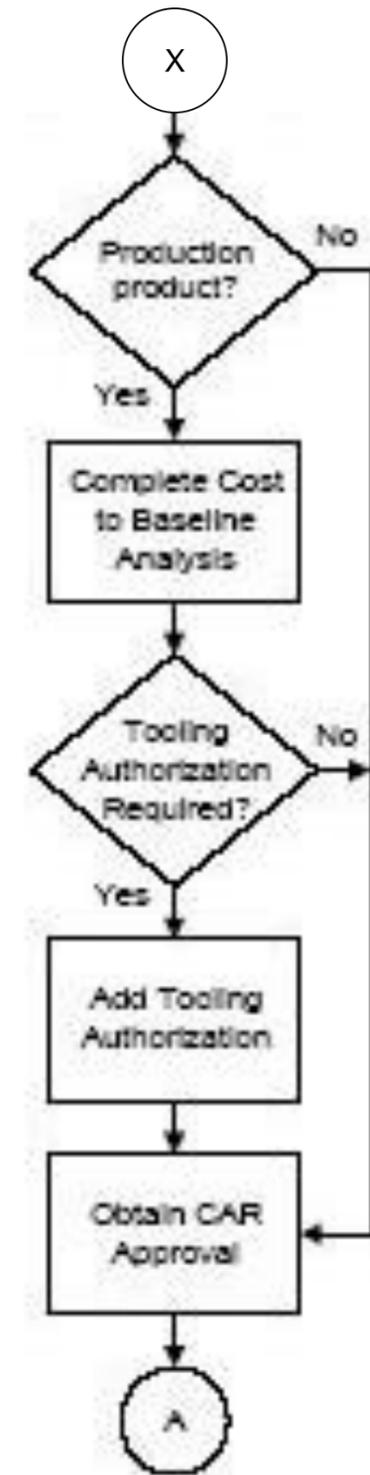
Complete Cost-to-Baseline Analysis (if CAR affects Production product)  
完成成本基准分析表格  
(生产性申请)

08

Determine if Tooling Authorization is required (if CAR affects Production product) and add Tooling Authorization where required  
确定是否需要模具，工装申请以及增加模具投资

09

Obtain CAR Approval  
取得CAR的批准



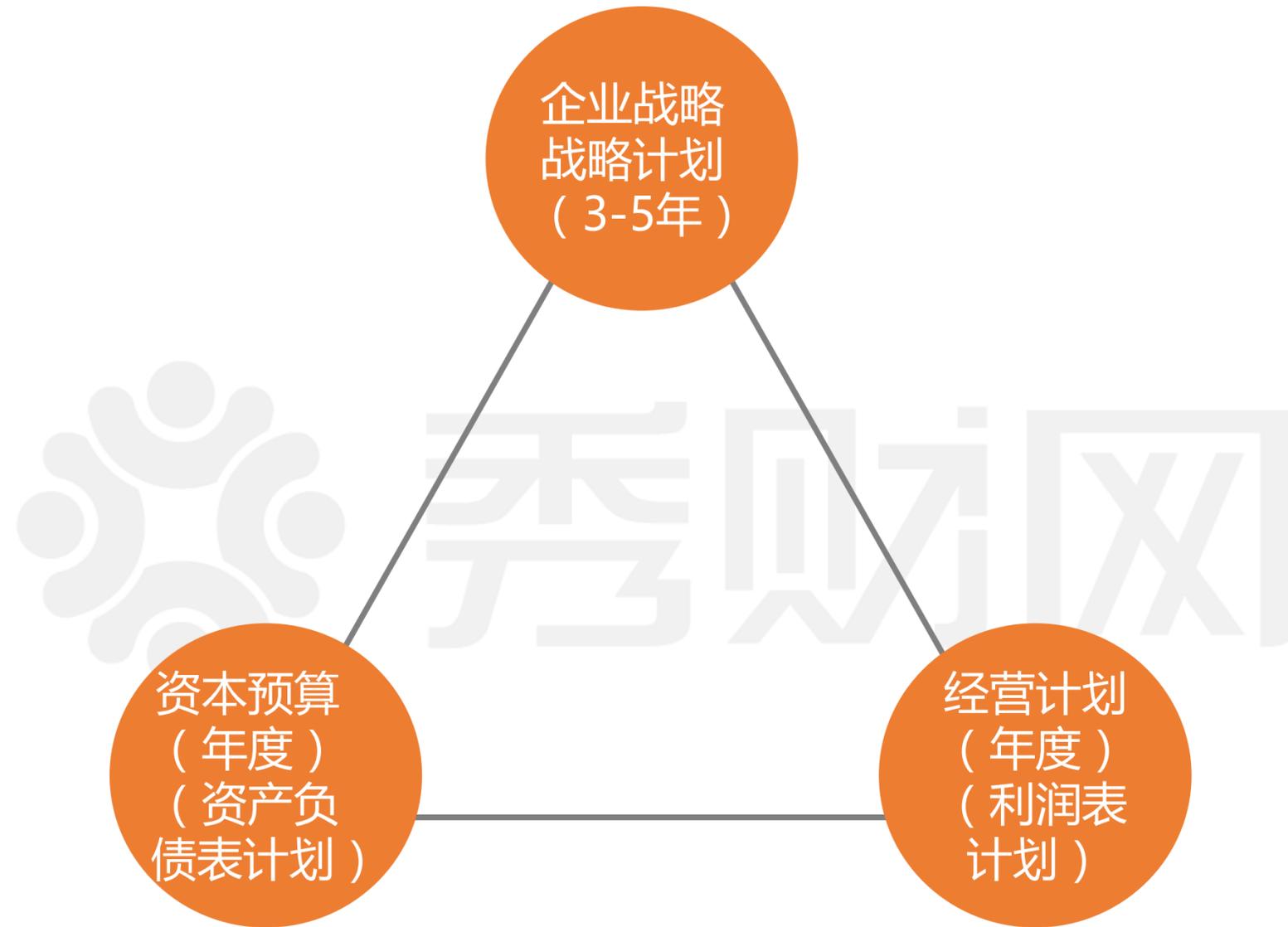
# 项目资本预算的定义



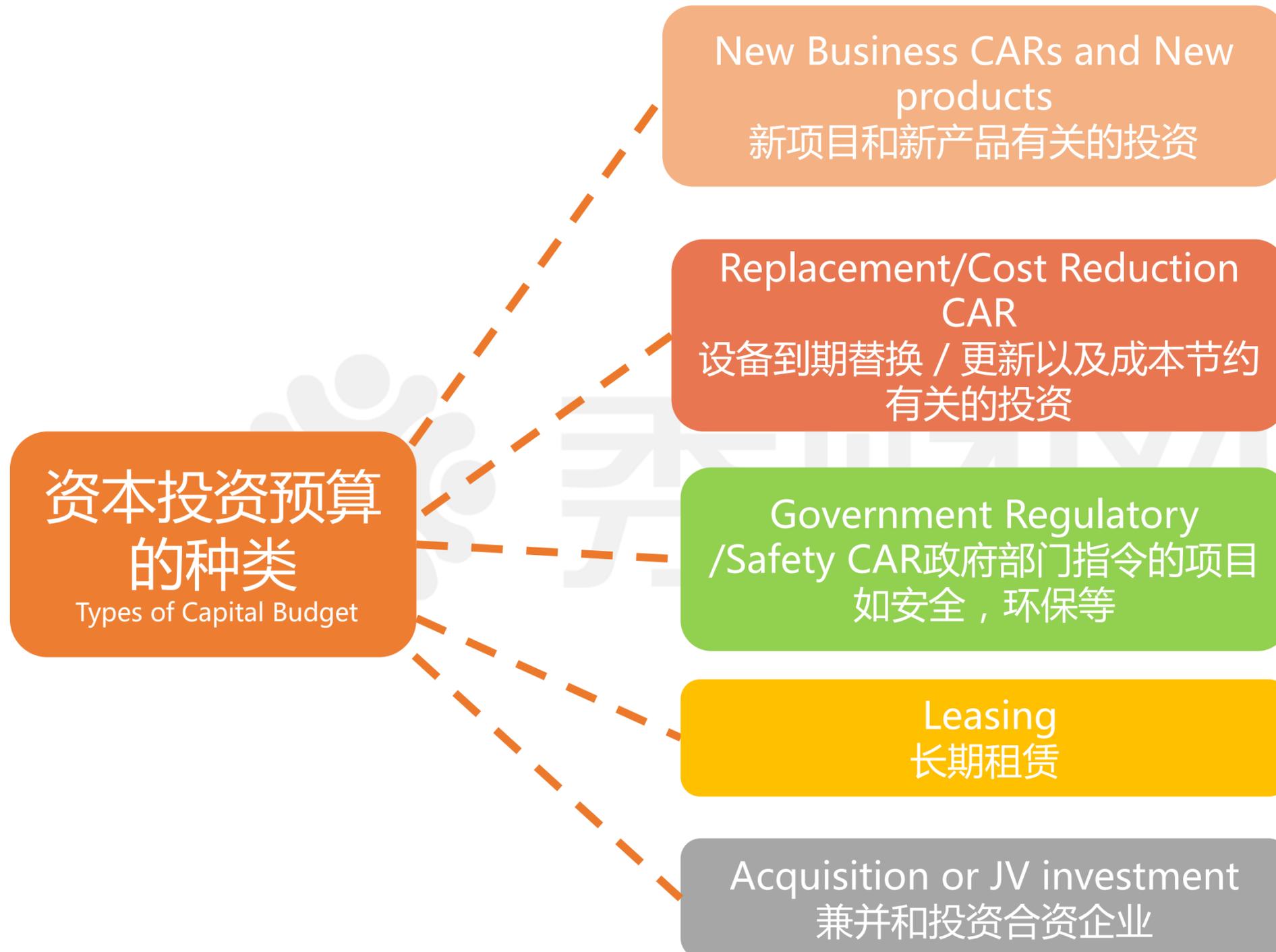
资本预算(capital budgeting):影响业务超过一个长于一年时间的期间、为了进行投资和筹集资金的长期规划。



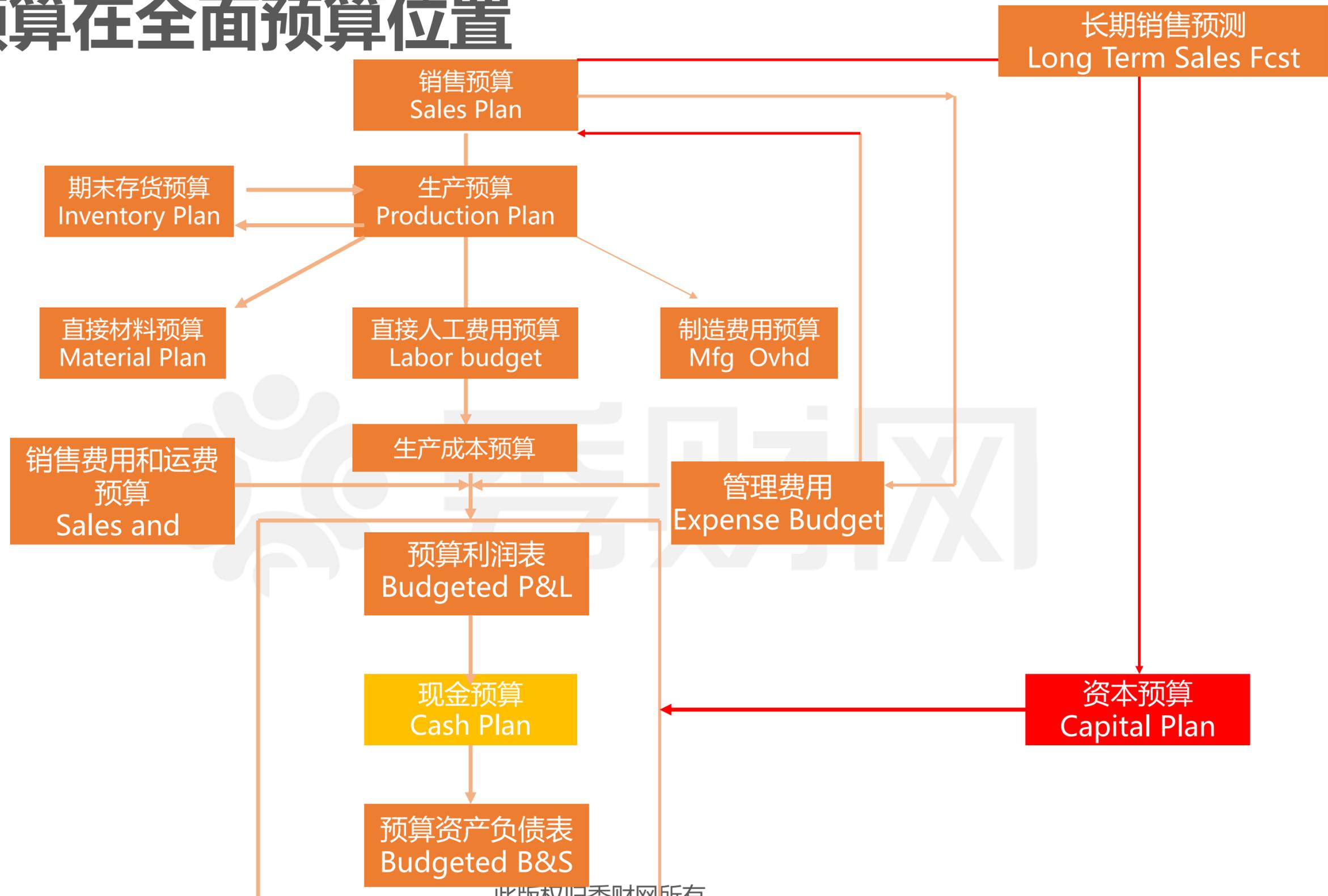
# 企业整体战略，计划、预算框架



# Types of Business Program Capital-业务定义下的资本投资



# 资本预算在全面预算位置



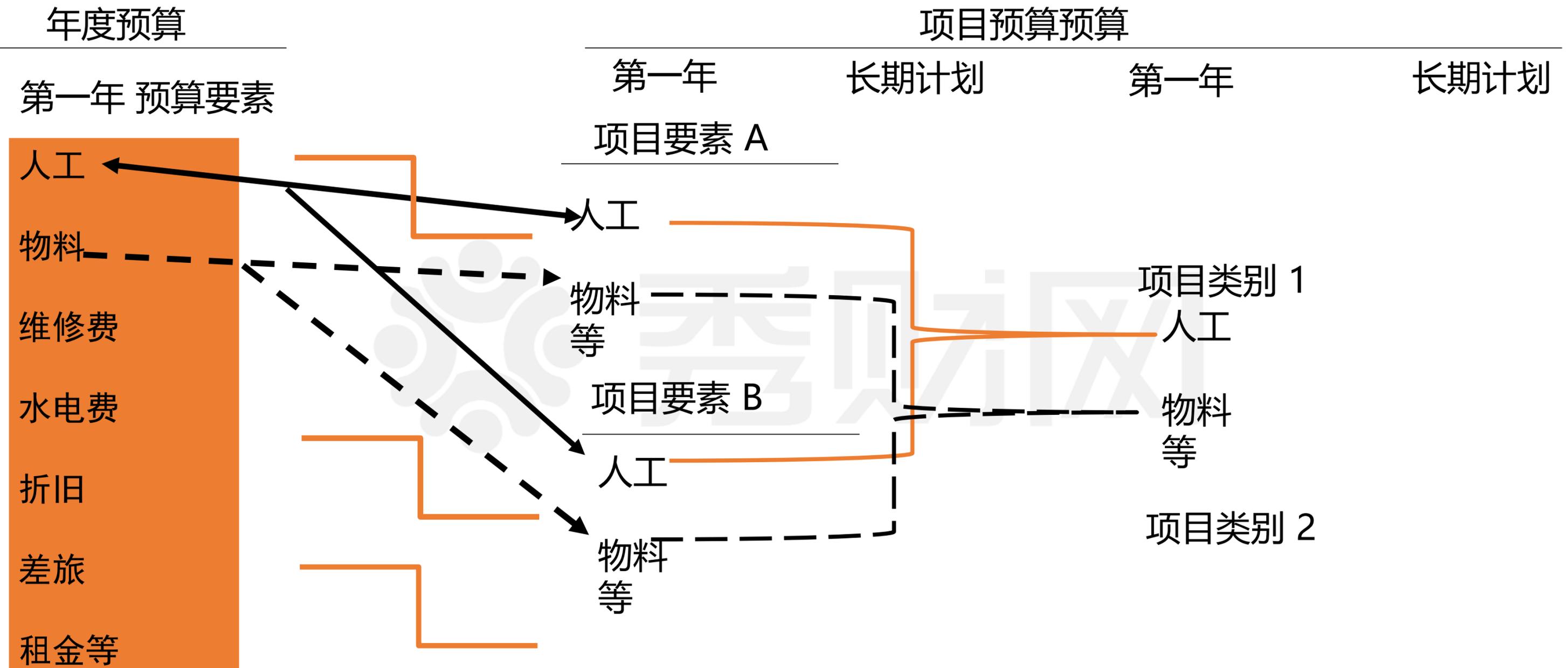
# 年度预算中的资本预算

## 2011 - 2015 年度计划 Capital Spending 资本预算

千美元

	资本预算 已批准 时间	资本性项目总额CAPEX AMOUNT								
		2009	2010	2010	2011	2011	2012	2013	2014	2015
		实际	三月预测	六月预测	MARFOR	NYPLAN	NYPLAN	N3PLAN	N3PLAN	N3PLAN
<b>新项目</b>										
B 项目座舱 - 设备和模具	是	107.4	0.0		0.0					
B 项目门板 - 设备和模具	是	801.1								
B 项目座舱 顶衬- 设备和模具	是	22.8								
V项目门板	是	286.8	531.7	531.7						
V顶衬	是	27.3	154.3	154.3						
V项目驾驶仓	是	147.9	334.9	334.9						
V项目座椅	是	67.8	189.4	189.4						
R项目模具和工装	是		323.0	323.0						
L项目	是		135.7	135.7						
皮卡项目模具和设备							203.1			
单项投资低于10万美元以下的投资总额	分合计	1,461.0	1,848.1	1,848.1	0.0	296.0	203.1	0.0	0.0	0.0
<b>现有项目替换 / 更新投资</b>										
实验项目设备		300.9								
办公室设备		38.3								
新项目										
替换项目							1,562.5	1,562.5	1,562.5	1,562.5
单项投资低于10万美元以下的投资总额	分合计	339.1	192.5	186.0	0.0	0.0	1,562.5	1,562.5	1,562.5	1,562.5
<b>扩建项目</b>										
工程设施		155.8	144.8	144.8						
机器人			157.2	157.2						
IT			158.5		5,160.1	4,541.0				
线生产线						3,140.6				
设备						224.0				
单项投资低于10万美元以下的投资总额	分合计	155.8	139.3	139.3	5,160.1	8,213.6	94.0	0.0	0.0	0.0
<b>成本节约Cost Reduction</b>										
单项投资低于10万美元以下的投资总额	分合计	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>其它项目</b>										
单项投资低于10万美元以下的投资总额	分合计	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>资本预算合计</b>		<b>1,956.0</b>	<b>2,640.3</b>	<b>2,475.3</b>	<b>5,160.1</b>	<b>8,509.6</b>	<b>1,859.6</b>	<b>1,562.5</b>	<b>1,562.5</b>	<b>1,562.5</b>
<b>总折旧费</b>		<b>2,106.6</b>	<b>2,234.1</b>	<b>2,276.7</b>	<b>3,028.1</b>	<b>3,204.0</b>	<b>3,937.8</b>	<b>3,485.9</b>	<b>3,088.5</b>	<b>2,525.5</b>

# 年度预算和资本预算关系



# 项目资本预算数据的特点

## 资本预算数据

资本预算及会计报告的关系和区别		
特征	资本预算数据	会计报告数据
数据时间段	项目的整个生命周期	通常一个会计年度
计量对象	现金流量	应计收入与费用
时间序列	针对未来的事项和交易	核算已经发生的事项和交易

资本预算时间序列：  
→ 资本预算市预计未来项目日期内发生的交易；财务报告意义会计原则为原则核算已发生的交易。  
→ 除非对项目日期内现金流产生影响，一般历史数据不纳入资本预算范围内。



### 以现金流为主计量项目预算的概念

- 现金流量而不是权责发生制的会计概念
- 如项目期内未发生现金收入，那么这种销售不能纳入资本预算；同理，某一期间的费用不用现金支付，也不能纳入资本预算中

# 资本预算中的相关关系

- 管理者会过分强调净收益，但其在投资收益中不适用；
- 如项目期内未发生现金收入，那么这种销售不能纳入资本预算；同理，某一期间的费用不用现金支付，也不能纳入资本预算中



- 现金流量而不是权责发生制的会计概念
- 如项目期内未发生现金收入，那么这种销售不能纳入资本预算；同理，某一期间的费用不用现金支付，也不能纳入资本预算中

- 资本预算市预计未来项目期内发生的交易；财务报告意义会计原则为原则核算已发生的交易。
- 除非对项目期内现金流产生影响，一般历史数据不纳入资本预算范围内。

# 资本预算中的现金流

## 投资预算中现金流的因素



**直接影响**： 现金收入、 现金支出、 现金垫支



**税收影响**： 税收支出的变化



**净现金影响**： 直接影响 + 税收影响

# 资本预算的关键：资源分配的管理



**Time (schedule)**  
项目时间 (计划)



**Manpower**  
人力资源



**Money**  
资金



**Facilities&Equipment**  
设施&设备



**Material**  
材料



**Information & Technology**  
信息和技术



秀财网

# 新项目预算-七张主表

### Capital Appropriation Request 资本性拨款申请表

Division 部门:	Location/Department/Case Center 位置/部门/成本中心:	Project No. 项目编号:	Original 原始:
PROJECT AMOUNT 项目金额:	THIS REQUEST 本次申请:	PRIOR AUTHORIZATION 上次批准:	TOTAL 总计:
CAPITAL 资本性支出:	\$0	\$0	\$0
EXPENSE 费用:	\$0	\$0	\$0
OTHER 其他:	\$0	\$0	\$0
TOTAL 总计:	\$0	\$0	\$0

**Capital Form 表页**

### CAR Executive Summary 资本性拨款申请执行摘要

**Background 背景情况:**

**Problem/Opportunity 问题/机会:**

**Solution / Proposal 解决方案/建议:**

**Investment 投资情况:**

**Additional Investment 附加投资:**

**Alternative 替代方案:**

**Financial Justification 财务评价:**

**Exec Summary Form- 执行总裁总结**

### Financial Justification Summary 财务评价摘要表

Item Description	Local	Import	Import Duty %	Net Cost	Cap	Unit Cost	Import Duty	Net Cost	Year Value
CAPITAL EXPENDITURE OUTLINE 资本性支出概要	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WORKING CAPITAL (RECURRING) 运营资本 (经常性)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADDITIONAL REVENUES 其他收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTHER DEDUCTIONS 其他扣除	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL NET CASH FLOW 净现金流量	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Financial Justification 财务报表**

### Capital Expenditure Summary 资本支出汇总表

Item Description	Local	Import	Import Duty %	Net Cost	Cap	Unit Cost	Import Duty	Net Cost	Year Value
Total Building Cost									
Total Building Equipment									
Total Equipment & Furniture									
Total Tooling									
Total Capital Expenditure									

**资本项目+启动+研发费用表**

### Total Project Cost Summary Form 项目成本表

Line Item	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Capital Expenditure	30	30	30	30	30	150
Working Capital	30	30	30	30	30	150
Other	30	30	30	30	30	150
<b>TOTAL PROJECT COST</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>450</b>

**Total Project Cost Summary Form 项目成本表**

### Cost-to-Baseline Analysis Form 项目基准表

Item	Targeted Business Plan	Current Program Status	Program Goal @ SOP
ES 销售总额	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Cost of Goods Sold 销售成本	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Unreimbursed ER&D 未补偿的技术开发费用	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
SG&A 销售与管理费用	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Program Assets 全部项目资产	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

**Cost-to-Baseline Analysis Form 项目基准表**

### Financial Summary 财务汇总表

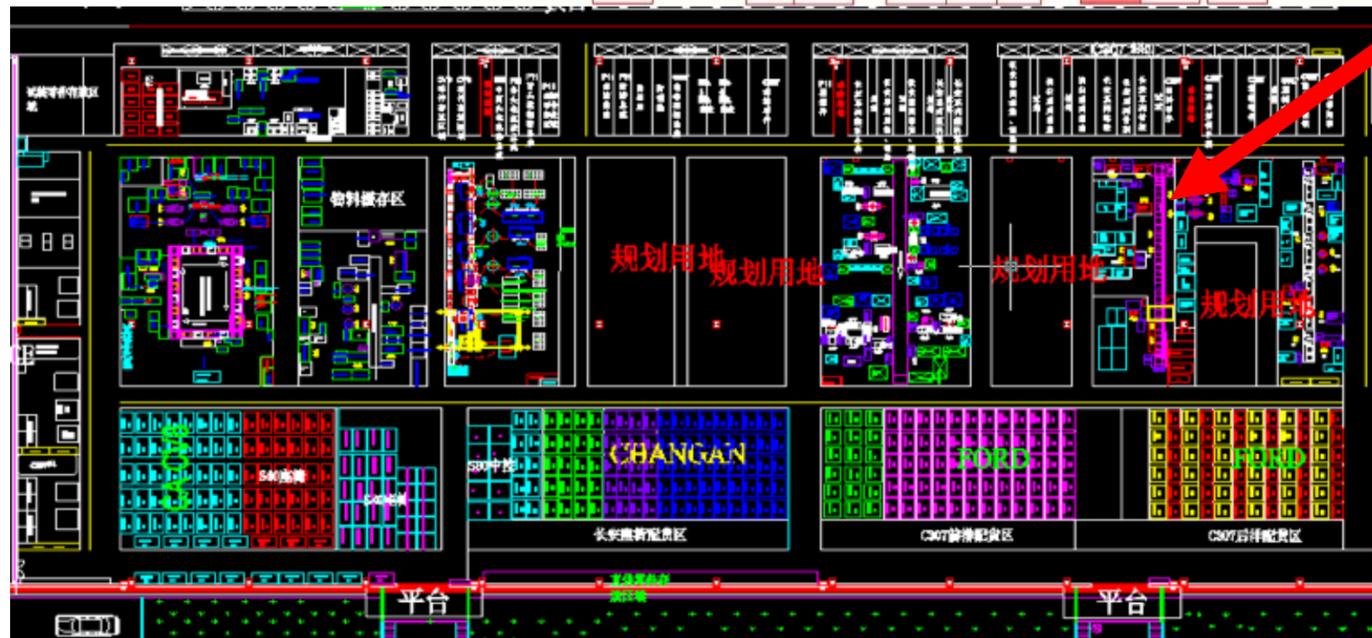
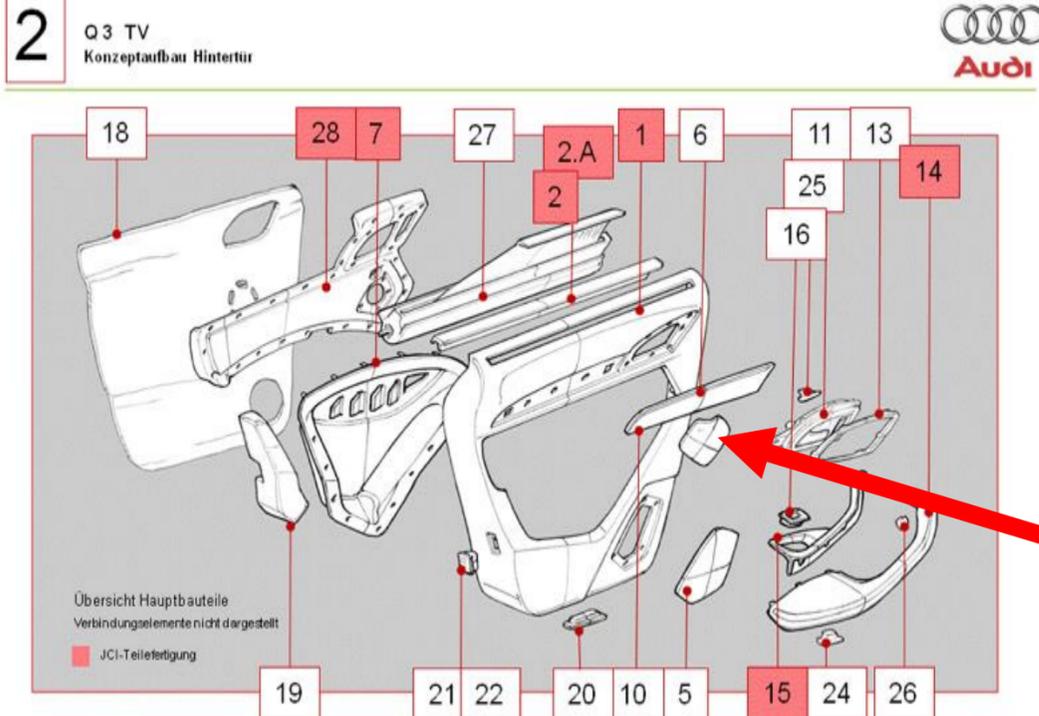
Johnson Controls Automotive Group  
Shanghai Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd  
Program NMC1  
Program Year 2007-2011  
Financial Summary 000's

Item	Time0	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
VOLUME (Vehicle Sets)		10,000	40,000	30,000	30,000	30,000	140,000
SALES		\$4,571	\$17,735	\$12,903	\$12,515	\$12,140	\$59,864
EBIT		\$507	\$2,124	\$1,498	\$1,408	\$1,319	\$6,856
ANOVA						\$709	\$3,363
ROS						10.86%	11.45%
ROA		118.84%	290.78%	200.09%	188.22%	186.06%	203.88%
CAPITAL EXP.	\$276						
Program Investment		\$223	\$0	\$53			
TOOLING EXPENDITURE		\$0					
START UP							
NON-REIMBURSED ER&D							
WORKING CAPITAL							
TOTAL INVESTMENT	\$276						

**财务汇总表**



# 新项目预算



- 不动产厂房清单
- 租赁和买的分析
- 重要的支持性资料
  - 模具成本
  - 设备成本
  - 其它投资成本
  - 启动成本
  - 研发明细和补偿
- 其它重要的文件
  - M U /CU
  - 产品分解信息
  - 生产工艺和流程
  - 厂区布置图
  - 利润表
  - 资产负债表
  - 产品成本明细
  - 敏感性分析
  - 路径图
  - 假设条件
  - 数量 / 销售 / 原材料
  - 成本BOM
  - 人工
  - 制造费用

# 资本预算的假设条件

期间Period	07 - 12年	资本预算假设条件TABLE OF ASSUMPTIONS				
汇率Currency:	美元USD					
第一年1st Year	FY 07					
Year	1 FY 07	2 FY 08	3 FY 09	4 FY 10	5 FY 11	6 FY 12
RMB to US\$1 美元：人民币汇率	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Sales LTA Agreements (enter -ve %) 年度降价	0.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%
Sales Recovery (enter +ve %) 销售返利	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Material Economics (enter +ve %) 材料涨价	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Supplier Cost Reduction (enter -ve %) 材料降价	0.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%	-3.0%
Scrap % to Sales 废品率	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
SG&A % to Sales 销售和管理费用 / 销售收入	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
MU/CU 设备利用率	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
Calendar Days 日历天数	365	365	365	365	365	365
Annual Production Days 年度生产天数	240	240	240	240	240	240
Working Capital A/R Days (DSO) 应收天数	85	85	85	85	85	85
Working Capital A/P Days (APO) 应付天数	100	100	100	100	100	100
Working Capital Inventory Days 存货天数	50	50	50	50	50	50
Working Capital Inventory Turns 存货周转次数	5	5	5	5	5	5
Depreciation - Building Improvements 折旧-大修	20	20	20	20	20	20
Depreciation - P&M (inc Autos) 折旧-设备	5	5	5	5	5	5
Depreciation - IS Equipment & Furniture 折旧-设备	3	3	3	3	3	3
Depreciation- Capitalized Software 折旧-软件	3	3	3	3	3	3
Tax Rate on Earnings 所得税率	24.0%	24.0%	24.0%	24.0%	24.0%	24.0%
Sales and Purchase Tax Rate (VAT) 采购/销售 增值税率	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
Equity to Debt Ratio 所有者权益比率	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Company Share 公司占比	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%
ER&D US\$000's 研发费用	0	0	0	0	0	0

- 借鉴当年的预算，最近的季度预测中的假设条件
- 假设条件要客观反映当前业务所面临的客观现实
- 从其他相关部门得到如汇率等假设信息
- 从客户的询价书
- 供应商的确认的沟通函

# 资本投资以现金流量为主

## 项目初始投资阶段

- ◆ 项目投资和生产启动的现金支出
- ◆ 生产经营，和后续附加投资现金支出

Financial Justification Summary 财务评价摘要表										
DIVISION 分部	LOCATION/DEPT 地区/部门	(BRACKET ALL CASH OUTFLOWS AND COSTS)						税后投资回收期	#DIV/0!	
PROJECT TITLE 项目名称:	PROJECT NUMBER 项目编号							内部报酬率	#NUM!	
DATE 日期:	06/27/17							YEARS		
		第0期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	项目之后年度	TOTAL 合计
CAPITAL EXPENDITURE OUTFLOW 资本性费用流出		0	0	0	0	0	0	0	0	0

# 资本投资以现金流量为主

## 项目生产经营阶段

- ◆ 生产经营追加的的垫支营运资金
- ◆ 垫支营运资金资金的收回

Financial Justification Summary 财务评价摘要表										
DIVISION 分部	LOCATION/DEPT 地区/部门	(BRACKET ALL CASH OUTFLOWS AND COSTS)						税后投资回收期	#DIV/0!	
PROJECT TITLE 项目名称:	PROJECT NUMBER 项目编号							内部报酬率	#NUM!	
DATE日期:	06/27/17									
		第0期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	YEARS 项目之后年度	TOTAL合计
WORKING CAPITAL (REQUIREMENT)/RECOVERY 营运资本(需求/收回)										
Accounts Receivable 应收帐款		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inventory 存货		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accounts payable, other 应付帐款/其他应付		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Work. Cap. (Required.) 营运资本(需求)合计		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INVESTMENT OUTFLOW 投资支出合计		0	0	0	0	0	0	0	0	0

# 资本投资以现金流量为

## 项目生产经营阶段

- ◆ 项目销售的现金流入
- ◆ 运营中不再需要的营运资金释放出得现金

## 项目终结处置阶段

- ◆ 处置投资的现金流入或流出

DIVISION 分部  
 LOCATION/DEPT 地区/部门  
 PROJECT TITLE 项目名称:  
 PROJECT NUMBER 项目编号  
 DATE日期: 06/27/17

### Financial Justification Summary 财务评价摘要表

(BRACKET ALL CASH OUTFLOWS AND COSTS)

税后投资回收期  
 内部报酬率

#DIV/0!  
 #NUM!

	第0期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	YEARS 项目之后年度	TOTAL合计
<b>PRE-TAX INCOME 税前收益</b>									
<b>ADDITIONAL BUSINESS 其他业务收支</b>									
Net Sales 销售净额	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variable Cost (less depr) 变动成本 (减折旧)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profit Contribution Inflow 收益贡献流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>COST REDUCTION 成本降低</b>									
Current Variable Costs 当前变动成本	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proposed Variable Costs 建议变动成本	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profit Contribution Inflow 盈利贡献流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>OTHER (COSTS) 其他 (成本)</b>									
Start-up Costs 开办启动成本	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciation 折旧	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremental SG&A 增加的销售和管理费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Property Taxes 财产税	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maintenance Costs 维修, 维护成本	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gain (Loss) on Disposal 资产处置收益(损失)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non-capital Tooling 非资本性工具开支	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lease payments 租金支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Other (Costs) 其他(成本) 合计	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PRE-TAX INCOME 税前收益</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>INCOME TAX AT 所得税率</b> 39.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DEPRECIATION 折旧</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>BOOK VALUE OF DISPOSALS 资产处置的帐面价值</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>COSTS BILLED TO CUSTOMER 客户承担的成本费用</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL CASH INFLOW 全部现金流入</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

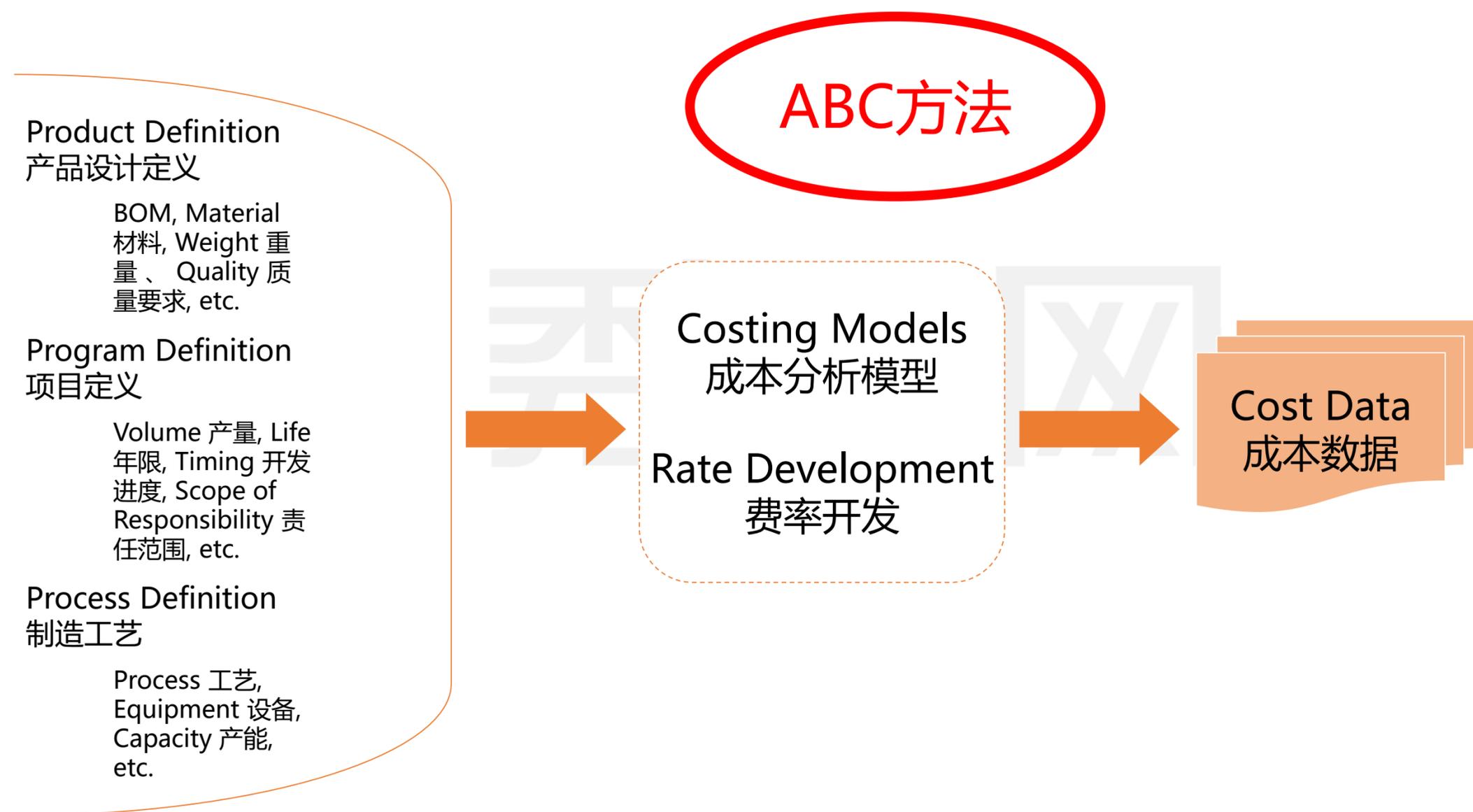
# 成本预估 Cost Estimating

成本预估是新项目预测成本的重要流程，直接涉及到项目的报价、财务指标监控和项目后期盈利性的关键步骤：



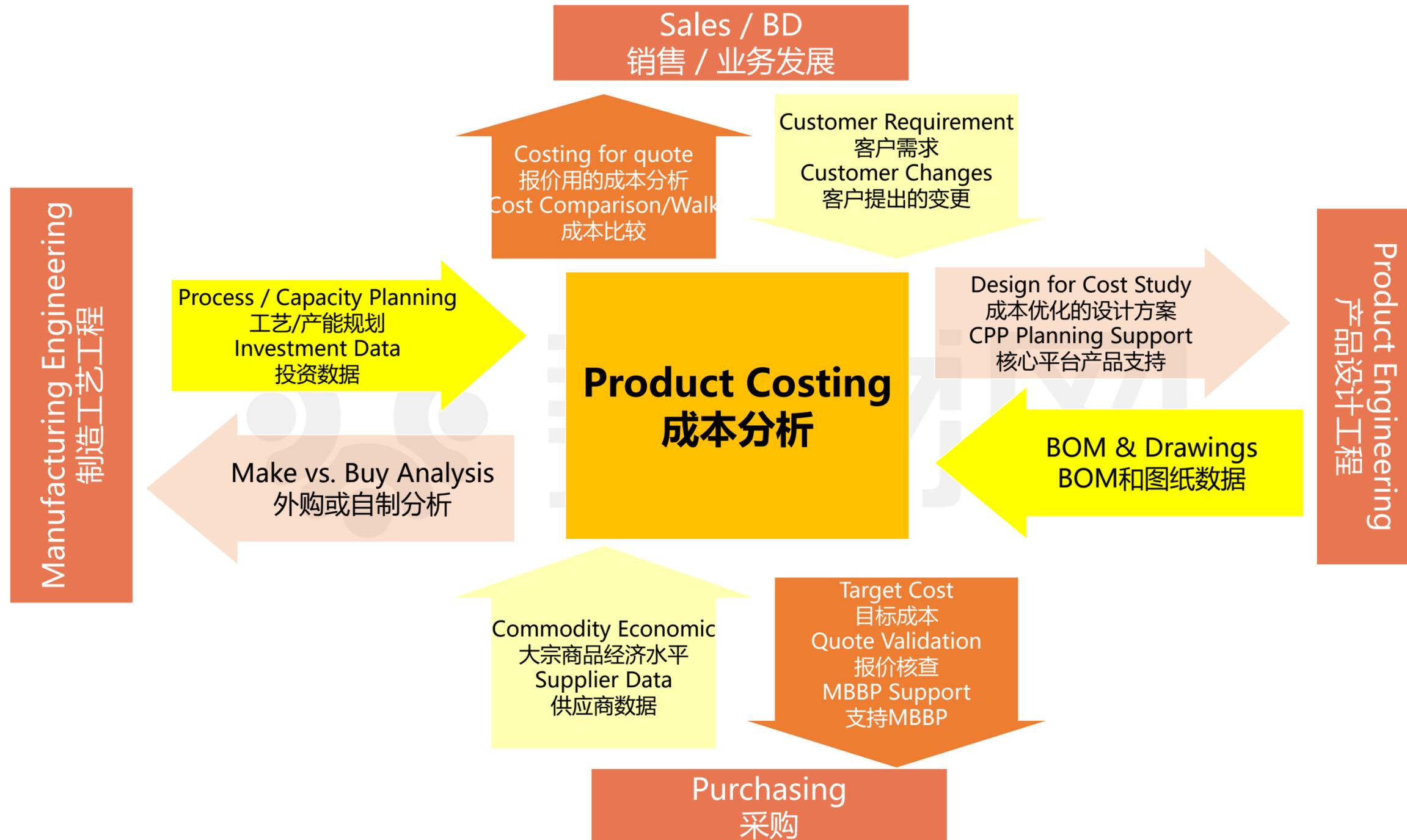
# Product Costing Process 产品成本分析过程

产品成本分析是将非财务因素量化为产品成本数据的过程：



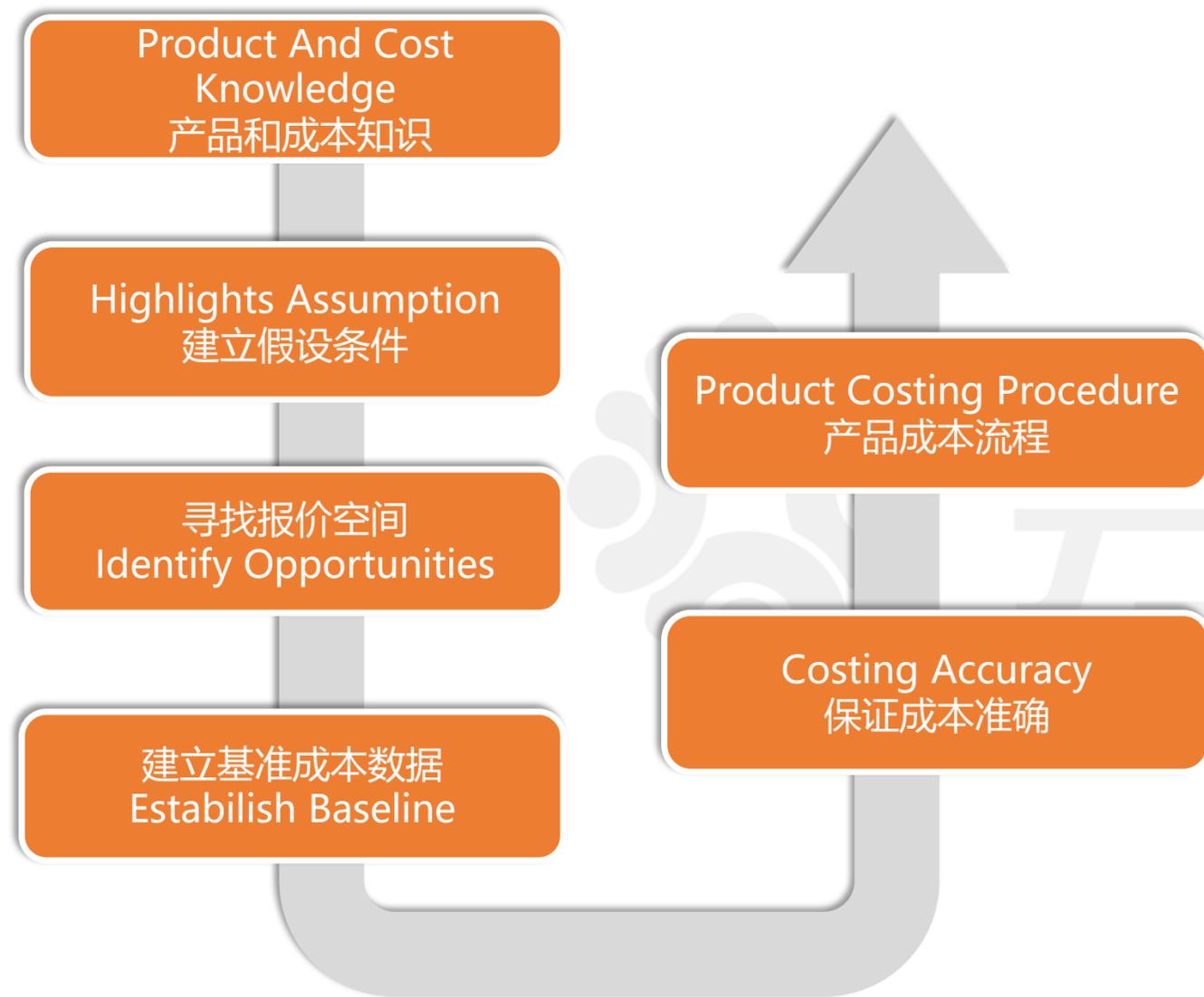
# Product Costing Function Interactions

## 产品成本分析与其他职能的关系



此版权归秀财网所有

# Product Costing Process 产品成本流程



Business Team:		Core Team:	
Program:		Base Business Unit:	
Profile:		Base Currency:	
***All values are in base currency unless otherwise noted			
	Product Code Details		Product Code Totals (Annualized)
Product Code Number:	1	2	
Product Code Less Finish:	L/F 0	L/F 0	
Product Code Description:	Sample End Item #1	Sample End Item #2	
Annual Volume:	0	0	0
<b>A. Sales:</b>			
Sell Price:	0.0000	0.0000	0
Outbound Costs (Frt & Pkg):	0.0000	0.0000	0
Net Sales:	0.0000	0.0000	0
<b>B. Material Cost:</b>			
Material Cost:	0.0000	0.0000	0
Material Econ/Risk Cost:	0.0000	0.0000	0
Freight In Cost:	0.0000	0.0000	0
Packaging In Cost:	0.0000	0.0000	0
Duty Cost:	0.0000	0.0000	0
Material Scrap Cost:	0.0000	0.0000	0
Total Material Cost:	0.0000	0.0000	0
Direct Labor Time (Min):	0.0000	0.0000	0
<b>C. Labor Cost:</b>			
Direct Labor Cost:	0.0000	0.0000	0
Indirect Labor Cost:	0.0000	0.0000	0
Labor Efficiency Cost:	0.0000	0.0000	0
Labor Econ/Risk Cost:	0.0000	0.0000	0
Total Labor Cost:	0.0000	0.0000	0
<b>D. Overhead (Burden) Cost:</b>			
Machine O/H Cost:	0.0000	0.0000	0
Equipment O/H Cost:	0.0000	0.0000	0
Tool O/H Cost:	0.0000	0.0000	0
Square Foot Cost:	0.0000	0.0000	0
Proliferation Cost:	0.0000	0.0000	0
Miscellaneous Cost:	0.0000	0.0000	0
Overhead Econ/Risk Cost:	0.0000	0.0000	0
Labor & O/H Scrap Cost:	0.0000	0.0000	0
Total Overhead Cost:	0.0000	0.0000	0
Tool Amortization Cost:	0.0000	0.0000	0
<b>E. Factory Cost:</b>	0.0000	0.0000	0
Hedge Cost:	0.0000	0.0000	0
Other Start-up Costs:	0.0000	0.0000	0
<b>F. Total Cost:</b>	0.0000	0.0000	0
<b>G. Gross Margin %:</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
<b>H. Tech Srv Amortization Cost:</b>	0.0000	0.0000	0
<b>I. SG&amp;A:</b>	0.0000	0.0000	0
<b>J. Grand Total Cost:</b>	0.0000	0.0000	0
<b>K. Actual Profit Margin %:</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
<b>L. Actual Profit Amount:</b>	0.0000	0.0000	0.0000

# 课程总结：保持项目预算的准确性

## ➤ 对投资业务有明晰介绍

- ✓ 评审人员可以按照资本预算的逻辑关系顺序评审而无需质疑任何部分

- ✓ 不要假设站在评审人员认知程度上

- ✓ 采用其它资源如工厂地图，布置图，明晰成本单，差异分析等作为支持文件

## ➤ 数据前后一致:

- ✓ 完成整个申请报告

- ✓ 和近期的年度预算和季度预测保持一致

- ✓ 和其他相关的CAR 保持一致

## 课程总结：保持项目预算的准确性

- ▶ 保证数据准确、合理。例如 运营资金和销售收入计划保持一致
- ▶ 剔除不相关的数据
- ▶ 准备好评审中疑难问题的回答
  - ✓ 在做汇报时一定会被问到问题，事先准备省时省力
  - ✓ 准备预算的财务人员搞清预算所有项目后发出给总部审阅

# 案例讲解-资本预算实务



资本预算-新项目

# 版权声明

本网站 ( [www.xiucai.com](http://www.xiucai.com) ) 刊载的所有内容，包括文字、图片、音频、视频、软件、程序、以及网页版式设计等均在网上公开发布。

访问者可将本网站提供的内容或服务用于个人学习、研究或欣赏，以及其他非商业性或非盈利性用途，但同时应遵守著作权法及其他相关法律的规定，不得侵犯本网站及相关权利人的合法权益。除此以外，将本网站任何内容或服务用于其他用途时，须征得本网站及相关权利人的书面许可，否则，将承担侵犯知识产权的法律责任。



谢谢观看