

2017 年《现代咨询方法与实务》真题

一、阅读理解

1. 某大型国有炼油企业具有较强的研发能力，独特的生产技术和雄厚的技术人才实力。生产多种石油化工产品。其中润滑油产品独具特色，培育了一批稳定的客户群体，产品质量一直受到好评，产品在当地有一定的影响。但是该企业作为生产型国有老企业，在传统体制影响下，产品的销售渠道比较单一，专门负责市场销售的人员不足，销售人员没有真正面向市场，难以适应竞争激烈的市场环境。

企业目标市场润滑油需求量均为每年一万吨，主要有 A、B 两种润滑油产品，两种产品所处产品生命周期的位置见图 1-1。而竞争对手的这两种润滑油销量占市场份额的 70% 以上。造成这种局面的原因除体制外，还有：企业的产品生产成本低。没有想其他企业一样进行全方位，大规模的广告宣传。产品代销点设置也明显不足，单一规格的产品包装不能满足中小用户对适量油品购买的需求等。

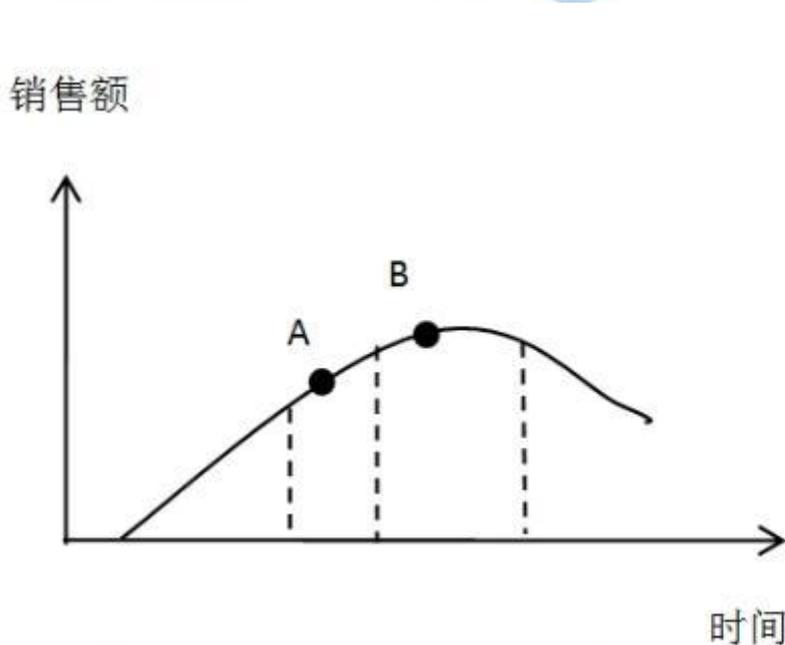


图 1-1 产品生命周期示意图

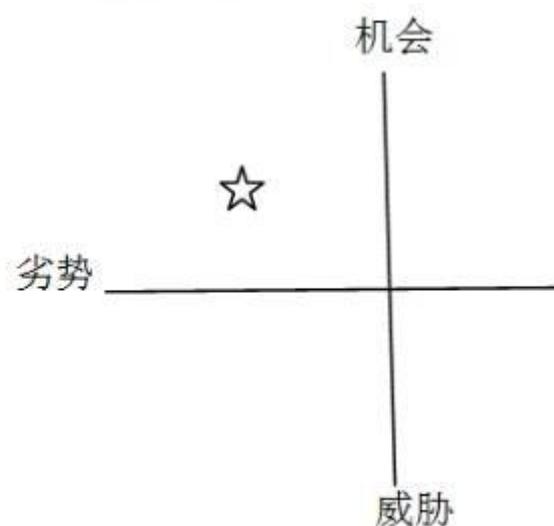


图 1-2 SWOT

问题：

本题知识点：历年真题，

1) 运用 SWOT 分析法，分析该企业在目标市场中的优势、劣势、机会和威胁。

【正确答案】 该企业的优势是：研发能力强，独特的生产技术和雄厚的技术人才实力。

劣势是：专门负责市场销售的人员不足，没有真正面向市场。企业产品成本高，没有进行广告宣传，代销点设置不足。

机会是：润滑油产品具有特色，有稳定的客户群体，产品质量深受好

评，在当地有一定的影响。

威胁是：该企业是国有老企业，在传统体制下，销售渠道单一；竞争对手销量所占市场份额 70%以上；产品包装不能满足中小用户的需求。

2) 若该企业在 SWOT 分析图中所处位置如图 1-2 所示，说明企业针对目标应采取的战略选择和实施措施。

【正确答案】根据 SWOT 分析图，企业应当采取扭转性战略。在有外部有利机会的情况下，改变企业内部不利条件。企业需要对市场的份额进行分析，对其中市场份额较低的地区，增加代销点数量；统筹管理，降低企业生产成本；增加不同的包装规格，满足不同用户群的需求；对企业进行全方位的定位，利用广告进行宣传，打破传统的推销方式。

3) 根据图 1-1，判断 A、B 两种润滑油产品各处于生命周期的哪个阶段，请拟定相应的产品战略。

【正确答案】A 产品处于生命周期中的成长期，行业处于生命周期中的成长期，产品有发展潜力，企业有竞争实力。所以产品策略是追加投资，进一步扩大业务。

B 产品处于生命周期的成熟期，企业生产规模较大，有大量稳定的现金收益。企业应当采取的产品策略是维持其稳定生产，不再追加投资，以便能尽快收回投资，获得利润。

2.

某企业具有相对固定的业务区域，随着经济社会发展和市场环境变化，该企业拟调整业务区域内的市场竞争策略，为此，企业委托咨询公司进行分析研究。

(1) 企业收入主要源于 A 业务，B 业务和 C 业务，各类业务收入情况见表 2-1。

表 2-1 2012~2016 年各类业务收入

年份	完成业务数量(项)	合计业务收入(万元)	其中(万元)		
			A 业务	B 业务	C 业务
2012	346	6300	3480	1800	1020
2013	428	7000	3360	2310	1330
2014	473	7500	3320	2584	1596
2015	493	7630	3213	2754	1663
2016	518	7400	2664	2960	1776

(2) 2016 年业务区域内 A、B、C 业务市场需求及主要竞争对手的经营数据见表 2-2。

表 2-2 2016 年 A、B、C 业务市场需求及主要竞争对手的经营数据

统计对象	业务		
	A 业务	B 业务	C 业务
区域市场需求总额 (万元)	30000	25000	15000
主要竞争对手经营收入 (万元)	5200	3500	1200
今年区域内市场需求增长率 (%)	3	12	15

(3) 咨询公司分析了当前和今后一个时期经济形势、市场环境和竞争态势, 认为: 未来该企业 A 业务增长率将会降低, B 业务和 C 业务市场需求将会有所增长, 且企业市场竞争难度加大。

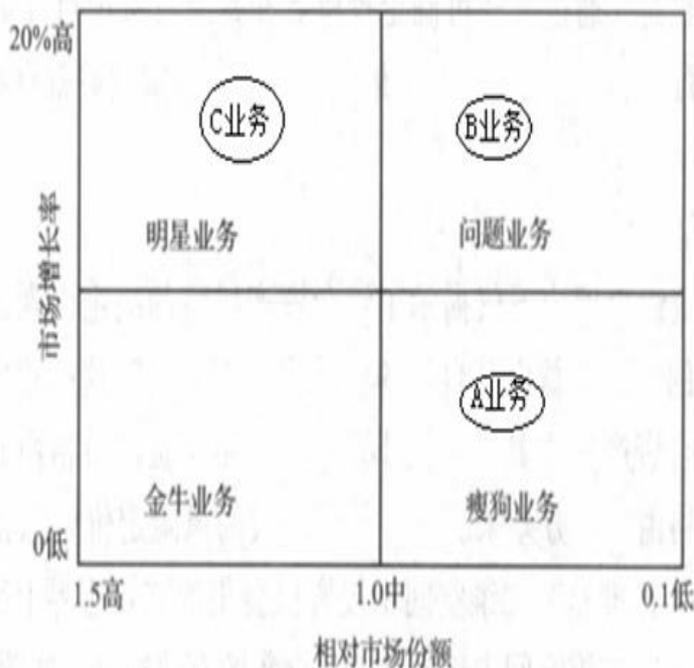
问题:

本题知识点: 历年真题,

1) 根据表 2-1 说明该企业近五年经营状况。

【正确答案】 五年来, 企业的业务数量和业务收入整体为增长趋势。其中 A 业务的收入却为连续下降趋势, 总体下降比例约为 23.4%; B 业务和 C 业务收入稳步增长, 各自的增长率约为 64.4%和 75.9%。2) 根据表 2-2 计算该企业三种业务相对市场份额并画出波士顿矩阵图。

【正确答案】 2016 年, A 产品的相对市场份额为 $2664/5200=0.51$; B 产品的相对市场份额为 $2960/3500=0.85$; C 产品的相对市场份额为 $1776/1200=1.48$ 。根据三种产品的需求增长率, 可得波士顿矩阵为:



3) 根据问题 2 中画出的波士顿矩阵图, 该企业对 A 业务和 C 业务应分别采取什么策略? 说明理由。

【正确答案】 A 业务属于瘦狗业务, 应当使用撤退战略, 稳定战略。如果业务能够经营并维持, 则应缩小经营范围; 如果企业亏损严重难以继, 则应采取措施, 进行业务整合或者退出业务。

C 业务属于明星业务, 应当采用发展策略, 产品或服务既有发展潜力, 企业又具有竞争力, 是高速增长市场中的领先者, 宜继续追加投资, 扩大业务。

3.

甲家电生产企业委托乙咨询公司对本企业生产的某品牌家电产品在 A 地区的消费需求进行预测。并制定产品业务发展战略。2009-2016 年该品牌家电产品在 A 地区的销售价格与销售数据如表 3-1 所示。

表 3-1 2009-2016 年该品牌家电产品在 A 地区的销售价格和销量

年份	销售价格 (元/台)	销量 (万台)	价格弹性系数
2009	2000	32.8	
2010	1900	35.6	-1.71
2011	1850	37.3	-1.81
2012	1800	39.2	-1.88
2013	1790	39.5	-1.38
2014	1780	39.8	-1.36
2015	1750	40.9	
2016	1700	42.6	

乙咨询公司拟采用德尔菲法分析预测家电行业未来长期发展趋势, 为甲企业制定家电产品业务发展战略提供数据。具体做法是: (1) 邀请 15 名技术专家召开一次座谈会; (2) 在座谈会上, 由专家填写个人意见; (3) 整理汇总个人意见形成会议纪要及结论。

问题:

本题知识点: 历年真题,

1) 计算该品牌家电产品 2015 年, 2016 年的价格弹性系数。

【正确答案】 2015 年价格弹性指数计算:

$$\left[\frac{40.9 - 39.8}{39.8} \right] / \left[\frac{1750 - 1780}{1780} \right] = -1.64$$

2016 年价格弹性指数计算:

$$\left[\frac{42.6 - 40.9}{40.9} \right] / \left[\frac{1700 - 1750}{1750} \right] = -1.45$$

2) 如果甲企业决定在 2017 年将该品牌家电产品价格降至 1650 元/台, 基于表 3-1 给出的 2009 年以来的数据, 用价格弹性系数法预测 2017 年 A 地区该品牌家电产品的销量。

【正确答案】从表中可以看出, 2009-2016 年该地区家电产品的价格弹性在-1.36—-1.88 之间, 取 2009-2016 年价格弹性系数的平均值-1.60 作为 2017 年的价格弹性, 即价格每降低 10%, 销量增长 16.0%。

计算 2017 年该品牌家电产品销量增长率, 如果 2017 年价格降低到 1650 元/台, 较 2016 年价格降低了 2.94%, 那么该家电产品的销量增长率为:

价格下降率×价格弹性系数=2.94%×1.60=4.7%

计算 2017 年该家电销量:

2017 年家电销量=2016 年该家电销量×2017 年该家电需求增长率=42.6 × (1+4.7%)=44.60 (万台)

3) 说明价格弹性系数的正负反映了指标间怎样的变动关系。

【正确答案】价格弹性为负数, 这反映了价格的变动方向与需求量变动方向相反。价格上升, 需求量就会下降; 价格下降, 需求量就会上升。

4) 指出乙咨询公司在德尔菲法具体做法上的不妥之处, 并给出正确做法。

(要去列出计算过程, 计算结果保留 2 位小数。)

【正确答案】(1) 不妥之处一: 邀请 15 名技术专家。

正确做法: 专家构成包括技术专家、宏观经济专家、企业管理者等。一般而言, 选择专家的数量为 20 人左右, 可依据预测问题的规模和重要程度进行调整。

(2) 不妥之处二: 由专家填写个人意见。

正确做法: 德尔菲法中应当设计调查表, 让专家对较为集中的预测事件评价、判断, 提出进一步的意见, 经预测工作组整理统计后, 形成初步预测意见。如有必要可再依据第二轮的预测结果制定调查表, 进行第三轮预测。

(3) 不妥之处三: 整理汇总个人意见形成会议纪要。

正确做法: 整理意见后, 将调查结果汇总, 进行进一步的统计分析和数据处理。可计算专家估计值的平均值、中位数、众数以及平均主观概率等指标。

4.

某市拟对一条高速公路进行拓宽改造，委托一家咨询公司进行项目的可行性研究工作。咨询公司设计了A、B、C共3个方案，各方案建设期均为2年，运营期均为18年。

通过市场调研，预测A方案的增量经济费用效益相关数据见下表。

A方案增量经济费用效益相关数据（单位：万元）

年份	1	2	3	4	5-20
建设投资	30000	20000			
运营费用			640	720	800
运输成本降低			2000	2250	2500
时间节约			4000	4500	5000
交通事故减少			80	90	100
诱增交通量效益			240	270	300
外部费用			1500	1500	1500
回收固定资产余 值					20000（仅第 20年）

（注：项目现金流量按年末发生计，社会折现率为8%。）

与A方案相比，B方案建设期每年投资可减少2000万元，但运营期每年需增加外部费用500万元；C方案建设期每年投资需增加1500万元，但每年可节省运营费用400万元，B、C方案其他增量经济费用效益数据与A方案相同。

甲咨询工程师认为，由于该项目长达20年，在进行经济费用效益分析时，应该考虑通过膨胀因素。乙咨询工程师认为，该项目的增量效益还应该包括当地GDP的增长。丙咨询工程师认为，对该项目的经济费用效益分析还应该进行盈亏平衡分析和敏感性分析。

问题：

本题知识点：历年真题，

1) 判断甲咨询工程师的观点是否正确，并说明理由。

【正确答案】甲咨询工程师观点错误，经济费用效益分析不应该考虑通货膨胀。

2) 判断乙咨询工程师的观点是否正确，并说明理由。

【正确答案】乙咨询工程师观点错误，增量效益应该考虑实际GDP而非名义GDP。

3) 判断丙咨询工程师的观点是否正确，并说明理由。

【正确答案】丙咨询工程师观点错误，盈亏平衡分析和敏感性分析只能用于财务分析。

- 4) 计算增量经济净现值并推荐最优方案。
(要求列出计算过程，计算结果保留整数。)

复利系数表

i	8%					
n	2	10	12	14	16	18
P/A, i, n	1.7833	6.7101	7.5361	8.2442	8.8514	9.3719

【正确答案】A 方案:

$$\begin{aligned} ENPV_1 = & -30000(P/F, i, 1) - 20000(P/F, i, 2) \\ & + 4180(P/F, i, 3) + 4890(P/F, i, 4) + 5600(P/A, i, 16) \times (P/F, i, 4) \\ & + 20000(P/F, i, 20) = 2709.98 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

同理，可计算 B、C 两个方案的 ENPV。

ENPV₃ 最大，因此应选择 C 方案。

5.

某新建项目建设期 2 年，估计建筑工程费及安装工程费为 8000 万元，设备及工器具购置费为 6000 万元，工程建设其他费用为 9000 万元，基本预备费费率为 10%，建设期价格上涨指数（基于工程费用）预计为 5%。项目工程费用和工程建设其他费用均为第一年投入 60%，第二年投入 40%。

全部建设投资的 30% 为自有资金，其余为银行贷款。该项目自有资金和建设投资借款在各年年内均衡发生，借款年利率为 6%，每年计息一次，建设期内不支付利息。

问题:

本题知识点: 历年真题,

1) 计算项目工程费用。

【正确答案】工程费用 = 建筑安装工程费 + 设备及工器具购置费
= 8000 + 6000 = 14000 万元。

2) 计算项目基本预备费和涨价（价差）预备费。

【正确答案】基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费) × 基本预备费率

$= (14000+9000) \times 10\% = 2300$ 万元

第一年工程费用投入： $14000 \times 60\% = 8400$ 万元

第一年涨价预备费： $8400 \times [(1+5\%) - 1] = 420$ 万元

第二年工程费用投入： $14000 \times 40\% = 5600$ 万元

第二年涨价预备费： $5600 \times [(1+5\%)^2 - 1] = 574$ 万元

涨价预备费： $420 + 574 = 994$ 万元。

3) 若该项目资金筹措采用项目融资方式，则其权益资本的来源通常有哪些？

【正确答案】 权益资本来源：优先股资金成本和普通股资金成本。

4) 计算项目建设期利息。

(要求列出计算过程，计算结果保留 2 位小数。)

【正确答案】 第一年贷款金额： $(8000+6000+9000+2300) \times 60\% \times (1-30\%) + 420 \times (1-30\%) = 10920$ 万元

第一年贷款利息： $10920 \div 2 \times 6\% = 327.6$ 万元

第二年贷款金额： $(8000+6000+9000+2300) \times 40\% \times (1-30\%) + 574 \times (1-30\%) = 7485.8$ 万元

第二年贷款利息： $(10920 + 327.6 + 7485.8 \div 2) \times 6\% = 899.43$ 万元

所以，项目建设期利息： $327.6 + 899.43 = 1227.03$ 万元。

6.

某建设单位通过招标方式选定某施工单位完成一项混凝土工程，按照《建设工程合同（示范文本）》以固定单价方式签订施工合同，合同工期为 8 个月，施工单位混凝土工程报价为 400 元/m³。施工合同约定：开工前 7 天建设单位按合同总价的 20% 支付工程预付款。预付款在最后 4 个月等额扣回。工程进度款每个月结算一次，每次扣留 5% 结算款作为质量保证金。施工计划见表 6-1。

表 6-1 计划工作时间和计划工程量

工作	A	B	C	D	E	F
计划工作时间(月份)	3~5	5~6	5~7	7~9	8~9	8~10
计划工程量(万 m ³)	4.5	3.2	3	4.5	3.6	2.4

工程于 2016 年 3 月 1 日开工，各项工作的计划工程量与实际工程量在相应期内均匀发生，工程施工过程中发生如下时间：

事件 1: B 工作按计划施工完成后, 监理工程师验收签认了 2.4 万 m^3 的混凝土工程质量合格文件, 对其余 0.8 万 m^3 的混凝土工程认为质量不合格, 要求返工处理。施工单位对不合格的混凝土工程拆除后, 重新施工用时一个月, 并获得监理工程师验收确认。

事件 2: 施工单位混凝土工程 7~10 月份的实际单价为 420 元/ m^3 。

事件 3: C 工作由于开工前设计变更, 致使其混凝土工程量增加到 3.6 万 m^3 , 工作持续时间增加一个月, 并使其紧后工作 E 的开始施工时间推后一个月。

问题:

本题知识点: 历年真题,

1) 工程签约合同价和工程预付款各是多少?

【正确答案】 签约合同价 = $(4.5 + 3.2 + 3 + 4.5 + 3.6 + 2.4) \times 400 = 8480$ 万元

工程预付款 = $8480 \times 20\% = 1696$ 万元

2) 工程开工后, 前 4 个月施工单位累积完成的工程款是多少? 建设单位应支付的工程款是多少?

【正确答案】 累计完成的工程款 = $(4.5 + 2.4 + 3.6 \div 4 \times 2) \times 400 = 3480$ 万元

应支付的工程款 = $3480 \times (1 - 5\%) = 3306$ 万元

3) 7 月份施工单位完成的工程款是多少? 建设单位应支付的工程款是多少?

【正确答案】 7 月份完成的工程款: $(0.8 + 3.6 \div 4 + 4.5 \div 3) \times 400 = 1280$ 万元

应支付的工程款: $1280 \times (1 - 5\%) - 1696 \div 4 = 792$ 万元

4) 计算 8 月份 (当月) 施工单位的费用偏差和进度偏差 (用金额表示), 并说明当月费用和进度的状态。

(要求列出计算过程, 计算结果保留 1 位小数)。

【正确答案】 8 月份实际完成的工程量: $3.6 \div 4 + 4.5 \div 3 + 2.4 \div 3 = 3.2$ 万 m^3

8 月份计划完成的工程量: $4.5 \div 3 + 3.6 \div 2 + 2.4 \div 3 = 4.1$ 万 m^3

费用偏差 = 已完工作预算费用 - 已完工作实际费用 = $3.2 \times 400 - 3.2 \times 420 = -64$ 万元

进度偏差 = 已完工作预算费用 - 计划工作预算费用 = $3.2 \times 400 - 4.1 \times$

400 = - 360 万元

因为费用偏差为负值，所以费用超支；因为进度偏差为负值，所以进度延误。

