

【案例一】（20分）

某企业为所在地区国有大型制造企业。目前，该企业产品已定型，成本呈下降趋势，利润较高，市场需求逐渐满足，所处行业增长速度减慢，竞争日趋激烈。该企业所在地区实施“退城入园”，企业必须对现有产品生产线进行搬迁改造。该企业搬迁改造项目选址涉及3个村庄1203户5209人搬迁。企业在决策前委托咨询公司进行可行性研究。因该项目选址涉及搬迁人口较多，咨询公司在社会评价中进行了利益相关者分析。

【问题】

1、该企业产品处于产品生命周期哪个阶段？（2分）企业结合本次搬迁拟采用差异化战略，有哪些差异化战略可以选择？（3分）

答：因该企业产品已定型，成本呈下降趋势，利润较高，市场需求逐渐满足，所处行业增长速度减慢，竞争日趋激烈。所以，该企业产品处于生命周期中的成熟期。

差异化战略可以选择产品质量差异化战略、销售服务差异化战略、产品性能差异化战略、品牌差异化战略等。

2、在编写生产技术与装备方案时，应考虑哪些内容？（5分）

答：生产工艺技术选择考虑的主要因素：（1）先进性。（2）适用性。（3）安全性。（4）可靠性。（5）经济合理性。（6）符合清洁生产工艺要求。

装备方案应考虑：设备的规格、型号、材质、数量、来源、价格等。

3、咨询公司在社会评价时，应按哪些步骤进行利益相关者分析？（4分）

答：利益相关者分析一般按照下列步骤进行：

①识别利益相关者；②分析利益相关者的利益构成；③分析利益相关者的影响力；④为重要的利益相关者制订相应的参与方案。

4、是否适宜采用PPP模式（2分），说明适宜采用PPP模式项目特征。（4分）

答：本项目适宜采用PPP模式。

PPP模式项目特征：政府和会资本合作（ppp）投资项目，主要适用于政府负有提供责任又适宜市场化运作的基础设施和公共服务类项目。该企业搬迁改造项目选址涉及3个村庄1203户5209人搬迁。本项目涉及片区开发及保障性安居工程，属于政府负有提供责任又适宜市场化运作的基础设施和公共服务类项目（商业、

道路、公租房等可通过可行性缺口补助及使用者付费解决）。

【案例二】（20分）

西部某省为承接东部地区产业转移，推动区域协调发展，拟在具有相关从产业均衡和配套条件的A市和B市中选择一个区县重点布局产业集聚发展区，并委托一咨询公司开展相关研究，经过初步分析，咨询公司从A和B市各筛选出两位区县G、H和K、M，在此基础上进一步比选，为研究经济发展的集聚程度和资源环境承载能力，该咨询公司拟从城市首位度分析和资源承载力分析两个维度开展研究，收集和整理相关信息见表2-1、2-2。

表 2-1 2018 年某省 GDP 前六位城市的 GDP 及人口数据

	A	B	C	D	E	F
GDP(亿元)	8241	1326	1143	1032	927	918
人口(万人)	1443	349	308	276	263	289

表 2-2 2018 年某省 A 市和 B 市所属前两位区县资源环境承载力指数

市	区县	生态弹性度指数	环境承载力指数	承载压力度指数
A	G	52.3	32.4	68.2
	H	41.5	22.4	75.4
B	K	61.7	82.5	23.8
	M	38.2	67.9	83.4

【问题】

1、计算A市的二城市首位度指数和四城市首位度指数。（6分）

答：A市的二城市首位度指数= $8241/1326=6.215$

A市的四城市首位度指数= $8241/(1326+1143+1032)=2.354$

2、结合计算的首位度指数，分析该省的区域结构和城市集聚状况。（4分）

答：A市的二城市首位度指数为6.215，四城市首位度指数2.354，指数过大，表明城市区域结构可能过度集聚，大城市病突出，首位城市压力明显，对该省的经济具有较强的引领作用。

3、基于区域协调发展要求，应选择哪个市布局产业集聚发展区（2分），说明理由。（3分）

答：基于区域协调发展要求，应选择B市布局产业集聚发展区。因为A城市区域结构过度集聚，大城市病突出，首位城市压力明显，反映出该地区经济发展水

平失衡，应注重其它城市的发展，基于区域协调发展要求，所以应选择 B 市布局产业集聚发展区。

4、基于资源环境承载力分析，应选择哪个县布局产业集聚发展区（2 分），说明理由。（3 分）

答：①生态弹性度评价：生态弹性指数越大，表明生态系统的承载力的稳定性越高。K 县的生态弹性指数为 61.7，M 县的生态弹性指数为 38.2，表明 K 县生态系统的承载力的稳定性要高于 M 县。

②资源承载能力评价：环境承载力指数越大，表明环境承载力越高。K 县的环境承载力指数为 82.5，M 县的环境承载力指数为 67.9，表明 K 县环境承载力要高于 M 县。

③承载压力度评价：承载压力度指数越大，表明生态系统所受压力越大。K 县的环境承载力指数为 23.8，M 县的环境承载力指数为 83.4，表明 K 县生态系统所受压力要低于 M 县。

综合以上分析，应选择 K 县布局产业集聚发展区。

【案例三】（20分）

某咨询公司接受 A 公司委托，预测 2019 年 A 公司目标市场地区的手机消费量，并提出 A 公司的基本竞争战略。咨询公司成立了项目工作组，项目经理要求：近期咨询人员的工作重点是采用文案调查和实地调查方法手机信息资料，并采用网络信息挖掘技术获取信息，用于辅助决策。项目组收集到的 2015-2018 年 A 公司目标市场地区人均可支配收入和手机消费量同级数据，如表 1 所示：

表 1 A 公司目标实诚地区人均可支配收入和手机消费量同级数据

年份	人均可支配收入（元/年）	手机消费量（万部/年）
2015	21300	165
2016	23200	188
2017	25000	210
2018	27100	239

为给可支配收入和手机消费量同级数据提出基本竞争战略，咨询公司预测 2019 年该地区的人均可支配收入为 29200 元/年，并邀请 36 位业内专家征询意见，对影响手机销售的质量、品牌、价格、外观和售后服务五项因素，按其重要性进行排序。咨询专家对五项因素的排序情况如表 2 所示：

表 2 咨询专家对五项因素的排序情况

排名/专家数量/因素	质量	品牌	价格	外观	售后服务
第一位	13	9	5	2	7
第二位	8	14	7	4	3
第三位	4	7	10	7	8
第四位	.....	.....	.....	.....	.....
第五位	.....	.....	.....	.....	.....

对各影响因素的评分标准为：第一位给 3 分，第二位给 2 分，第三位给 1 分，第四、五位不给分。

（要求列出计算过程）

【问题】

1、除项目经理要求的信息资料手机方法外，通常还有哪些手机信息资料的方法？

（2分）网络信息挖掘的具体步骤有哪些？（4分）

答：信息收集的方法还有问卷调查法和实验调查。

网络信息挖掘的具体步骤：（1）确定目标样本；（2）提取特征信息；（3）网络信息获取；（4）信息特征匹配。

2、用收入弹性系数法预测 2019 年的手机消费量。（8 分）

答：2016 年弹性系数= $[(188-165)/165]/[(23200-21300)/21300]=1.56$

2017 年弹性系数= $[(210-188)/188]/[(25000-23200)/23200]=1.51$

2018 年弹性系数= $[(239-210)/210]/[(27100-25000)/25000]=1.64$

2019 年弹性系数= $(1.56+1.51+1.64)/3=1.57$

设 2019 年的手机消费量为 X，则

$[(X-239)/239]/[(29200-27100)/27100]=1.57$

解出 $X=268.08$ 万部

3、根据咨询专家的意见，通过计算确定影响手机销售量的五个因素的排序。（6 分）

答：质量得分= $13 \times 3 + 8 \times 2 + 4 \times 1 = 59$

品牌得分= $9 \times 3 + 14 \times 2 + 7 \times 1 = 62$

价格得分= $5 \times 3 + 7 \times 2 + 10 \times 1 = 39$

外观得分= $2 \times 3 + 4 \times 2 + 7 \times 1 = 21$

售后服务得分= $7 \times 3 + 3 \times 2 + 8 \times 1 = 35$

影响手机销售量的五个因素的排序：品牌-质量-价格-售后服务-外观

【案例四】（25 分）

某工业园区引入一中外合资经营投资项目。项目投资总额（含增值税）为 8000 万美元，其中，建筑工程费 10000 万元，安装工程费 3000 万元，工程建设其他费用 5500 万元，预备费 3500 万元。合资公司注册资本占投资总额的 40%，由中外双方按 6:4 的股份比例出资。注册资本全部用于建设投资，其余所需资金由银行贷款解决。项目建设期 2 年，资金使用比例各年均为 50%。注册资本和建设投资借款在各年年内均衡发生，借款年利率为 5%，每年计息一次，建设期内不支付利息。

项目外汇为 1000 万美元，全部用于支付进口设备原值（离岸价），从属费用按设备原值的 25%以人民币计算，其中 1 台进口设备 A 的增值税为 200 万元，增值税税率为 16%，设备关税税率为 5%，设备的国内运杂费忽略不计。国内设备购置费为 12000 万元（含增值税）。项目投资所含增值税在生产期抵扣，各项费用除注明以美元计外，均为人民币计。外汇汇率按照 1 美元=6.66 元人民币计。

（要求列出计算过程，计算结果保留两位小数）

【问题】

1、计算该投资项目中外双方各自的股权出资额（以美元计）（4 分），并说明注册资本的出资方式有哪些？（2 分）

答：中方出资额=8000×40%×60%=1920.00（万美元）

外方出资额=8000×40%×40%=1280.00（万美元）

注册资本的出资方式：可以用货币出资，也可以用建筑物、厂房、机器设备或者其他物料、工业产权、专有技术、场地使用权等作价出资。

2、除了进口设备的增值税和关税，一般进口设备的从属费用还可能包括哪几项？（4 分）

答：一般进口设备的从属费用还可能包括海外运输费、海外运输保险费、消费税、外贸手续费、银行财务费等。

3、计算项目的设备购置费和建设投资。（5 分）

答：设备购置费=1000×(1+25%)×6.66+12000=20325.00（万元）

建设投资=20325+10000+3000+5500+3500=42325.00（万元）

4、在可行性研究阶段，暂认进口货物到岸价作为关税完税价格，则 A 设备的到

岸价是多少？（5分）

答：设 A 设备的到岸价为 X，则

$$X(1+5\%) \times 16\% = 200 \text{ (万元)}$$

解得 $X = 1190.48$ （万元）

5、计算该项目的建设期利息。（5分）

答：银行借款总额 $= 42325 - 8000 \times 40\% \times 6.66 = 21013$ （万元）

第一年建设期利息 $= 21013 \times 50\% \div 2 \times 5\% = 262.66$ （万元）

第二年建设期利息 $= (21013 \times 50\% + 262.66 + 21013 \times 50\% \div 2) \times 5\% = 801.12$ （万元）

建设期利息 $= 262.66 + 801.12 = 1063.78$ （万元）

【案例五】（20分）

甲公司拟投资某领域，委托乙咨询公司进行可行性研究，乙咨询公司规划了A、B两个项目，其中B项目又有B1、B2两个不同的建设方案。两个项目的建设期均为1年，生产期均为5年。在乙咨询公司组织的方案比选会议上，项目经理提出：对B项目的选址应考虑自然环境因素和交通运输因素，且需按表构建运营费用的比较内容。

表1 B项目与厂址比选相关的运营费用比较

序号	比较内容	B1方案运营费用	B2方案运营费用
1	原料运输		
2	.....		
3	.....		

设定财务基准收益率为10%，各项目现金流量见下表：

表2 各项目现金流量

	A项目	B项目	
		B1方案	B2方案
投资	2000	5000	6000
年净收益	700	1500	1750

表3 复利系数表

i	10%					
n	2	3	4	5	6	7
P/A, i, n	1.7355	2.4869	3.1699	3.7908	4.3553	4.8684

（要求列出计算过程，计算结果保留两位小数。）

【问题】

1、除项目经理提出应考虑的两项因素外，B项目选址还应该考虑哪些因素？（4分）

答：B项目选址还应该考虑市场因素、劳动力因素、社会政策因素、人文因素、集聚因素等。

2、根据表1列出B项目厂址比选的相关运营费用的比较内容（用文字描述，不少于五项）。（5分）

答：运营费用比较内容：燃料运输费、产品运输费、动力费、排污费和其他运营费。

3、采用差额净现值法，通过计算给出 B 项目的推荐方案。（5 分）

答：B2 方案和 B1 方案相比较，投资额增加 1000 万元，年净收益增加 250 万元
差额净现值 $=-1000/1.1+250(P/A, 10\%, 5)/1.1=-47.55$ 万元 <0 ，所以应选 B1 方案。

4、当甲公司的资金上限分别为 6500 万元和 8000 万元时，用净现值法给出推荐项目。（6 分）

答：A 方案净现值 $=-2000/1.1+700(P/A, 10\%, 5)/1.1=594.15$ 万元

B1 方案净现值 $=-5000/1.1+1500(P/A, 10\%, 5)/1.1=623.82$ 万元

B2 方案净现值 $=-6000/1.1+1750(P/A, 10\%, 5)/1.1=576.27$ 万元

当甲公司资金上限为 6500 万元时，推荐 B 项目 B1 方案。

当甲公司资金上限为 8000 万元时，推荐 A+B1 方案。

【案例六】（25 分）

某企业拟筹措资金实施一技术改造项目，内容为新建一套加工装置，该装置建设投资 25000 万元，计算期 6 年（建设期 1 年，运营期 5 年），新装置所需流动资金 5000 万元，全部运营期第 1 年投入。假设该装置投资所含增值税可在其建设期内由原企业抵扣，忽略其带来的影响。新装置拟利用企业原投资 1500 万元建成的目前处于闲置状态的地下管道，并利用企业一处闲置临时厂房，该厂房出售，买方出价 2200 万元。预计在新装置建设期内停减产损失 1000 万元，新装置投产后年销售收入 25000 万元，年经营成本 15000 万元。预计受新装置建成投产的影响，原企业年销售收入降低 2000 万元，年经营成本降低 500 万元，现金流年末发生，上述数据不含增值税，忽略税金及附加，不考虑余值回收，基准收益率 12%。

【问题】

1、改扩建资本金来源有哪些？（4 分）

答：改扩建资本金来源有：企业可用于项目的现金，企业资产、经营权等变现获得的资金，扩充年权益资本，政府财政性资金等。

2、项目各年所得税前增量净现金流量？（12 分）

答：

项目计算期第 1 年所得税前

增量现金流入= $-1000-2200=-3200$ 万元

增量现金流出=25000 万元

增量净现金流量= $-3200-25000=-28200$ 万元

项目计算期第 2 年所得税前

增量现金流入= $25000-2000=23000$ 万元

增量现金流出= $5000+15000-500=19500$ 万元

增量净现金流量= $23000-19500=3500$ 万元

项目计算期第 3-5 年所得税前

增量现金流入= $25000-2000=23000$ 万元

增量现金流出= $15000-500=14500$ 万元

增量净现金流量= $23000-14500=8500$ 万元

项目计算期第 6 年所得税前

增量现金流入=25000-2000+5000=28000 万元

增量现金流出=15000-500=14500 万元

增量净现金流量=28000-14500=13500 万元

3、计算所得税前增量净现值，判断财务上是否可行。（5 分）

答：所得税前增量净现值

$$= -28200/1.12 + 3500/1.12^2 + 8500/1.12^3 + 8500/1.12^4 + 8500/1.12^5 + 13500/1.12^6$$

=726.29 万元 > 0，财务上可行。

4、判断财务生存能力是否可行，为什么？项目在财务上可持续的必要条件是什么？（4 分）

答：项目的财务生存能力可行。因为运营期各年净现金流量均为正值。

项目各年所得税前净现金流量如下表：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
税前净现金流量	-28200	3500	8500	8500	8500	13500

项目在财务上可持续的必要条件是项目有足够的净现金流量维持正常运营，尤其是在项目投产初期。