2011咨询工程师现代咨询方法真题答案

试题一

具有甲级工程咨询资质的A咨询公司应甲市政府的邀请,竞标甲市"十二五"国民经济和社会发展规划的编制.A咨询公司在投标文件中提出拟采用逻辑框架法进行该项规划研究,认为该方法作为一种有效的分析工具,完全可以代替进度计划、环境影响评价等具体方法;投标文件中的技术建议书包括了规划项目概述、投标单位概况、类似规划咨询经验、工作进度安排、咨询人员安排、需要市政府提供的协助等内容以及相关附件.

通过竞标,A咨询公司中标.

A咨询公司在编制规划前对甲市的宏观经济运行现状从产出、就业和价格三个方面进行了调研和讨论,其中有如下观点:

(1)由于当地关停并转了部分高耗能企业,导致该市出现了部分失业,因此该市没有实现充分就业.

(2)2010年物价水平上升了3.3%,处于严重的通货膨胀状态.

问题

1.根据规划研究的一般要求,甲市"十二五"国民经济和社会发展规划应包括哪些方面的内容?

2.根据投标文件的一般要求,A咨询公司的技术建议书中还应包括哪些内容?

3.A咨询公司对逻辑框架法的认识是否正确?说明理由,并写出进行逻辑框架分析的步骤.

4.A咨询公司关于甲市宏观经济运行现状的两个观点是否正确?分别说明理由,并进一步判断上述因关停并转高耗能企业导致的失业是哪种类型的失业.

试题二

某咨询公司接受N市某主管部门委托,编制该市"十二五"期间住房建设规划.预计该市"十二五"期间人口增长速度与"十一五"持平.规划要求"十二五"期末人均住宅面积应达到30m2,在调研该市经济发展状况时,咨询公司收集了"十五"期末和"十一五"期末N市住房建设的部分数.

2.预测N市"十二五"期末人口规模.在"十二五"期间,N市需要净增多少住宅面积,才能实现规划的人均住宅面积目标?(计算过程列出计算式)

3.根据《规划环境影响评价条例》,对该规划方案的环境影响评价,应当分析预测和评估哪些内容?

试题三

某工程项目业主与施工单位于2009年12月按《建设工程施工合同(示范文本)》签订了施工合同,合同工期为11个月,2010年1月1日开工.合同约定的部分工作的工程量清单,工程进度款按月结算,并按项目所在地工程造价指数进行调整(此外没有其他调价条款).

工程施工过程中,发生如下事件:

事件1:A工作因设计变更,增加工程量,经工程师确认的实际完成工程量为840m3,工作持续时间未变.

事件2:B工作施工时遇到不可预见的异常恶劣气候,造成施工单位的施工机械损坏,修理费用2万元;施工人员窝工损失0.8万元,其他损失费用忽略不计,工作时间延长1个月.

事件3:C工作施工时发现地下文物,导致C工作的工作时间延长1个月,施工单位自有设备闲置180个台班(台班单价为300元/台班,台班折旧费为100元/台班).施工单位对文物现场进行保护,产生费用0.5万元.

问题

1.分析上述事件发生后C、D、E工作的实际进度对总工期的影响,并说明理由.

2.施工单位是否可以就事件2、3提出费用索赔?如果不可以索赔,说明理由.如果可以索赔,说明理由并计算可索赔多少费用.

3.截止到第5个月末,施工单位可以得到的工程款合计为多少万元?

试题四

某企业主要生产A、B两种产品,近期拟投资建设生产C产品的项目,其财务基准益率为10%.

该企业委托某工程咨询公司提供相关咨询服务.咨询公司收集了2010年A、B产品的市场数据(见附表4)以及2010年7～12月与C产品类似的X产品的销售额数据.

咨询公司工作过程中,甲咨询工程师提出如下观点:

(1)要获得市场相关数据,只能采用实地调查和问卷调查方法.

(2)对C产品进行市场分析时,主要分析市场需求即可.

(3)对C产品进行短期市场预测时,宜采用定性预测方法.

乙咨询工程师分析认为:该项目主要存在建设期内原材料价格上涨风险和建设工期延误风险,两种风险发生的可能性及对项目盈利能力的影响为:

(1)建设期内材料价格上涨40%的概率为65%,可能导致项目财务内部收益率从13%下降到4.7%.

(2)建设工期延误半年的概率为25%,可能导致项目财务内部收益率从13%下降到11.4%.

问题

1.A、B产品的相对市场份额.画出波士顿矩阵,并根据计算结果画出A、B产品的位置,说明A、B产品分别属于何种业务.该企业对A、B产品应分别采取何种战略?

2.用简单移动平均法预测2011年前2个月X产品的市场销售额(n=3).

3.指出甲咨询工程师的各观点是否正确,并说明理由.

4.根据乙咨询工程师的分析结果,确定C产品项目面临的两种风险的风险等级,并说明理由.

试题五

某拟建工业项目生产M产品,设计生产规模为20万t/年.该产品的生产过程由A、B、C三道工序组成.达产年M产品的能源消耗见附表6.甲咨询公司在编制该项目申请报告时,对项目建设可能造成的环境影响进行了经济损益分析,并从循环经济的角度对资源节约、节能减排等进行了分析.

经调查,生产M产品的国内先进能耗水平是375kg标准煤/t,国际先进能耗水平是320kg标准煤/t.

问题

1.指出甲咨询公司从循环经济的角度对资源节约、节能减排等进行分析时,应遵循的基本原则,并说明其内涵.

2.写出甲咨询公司进行项目环境影响经济损益分析的主要工作步骤.

3.计算M产品的综合能耗指标(kg标准煤/t),并据此分析说明该项目能源消耗达到什么水平.(计算结果保留两位小数)

注:①1kg标准煤热值=7000kcal.②本项目使用的各类能源平均低位发热量:1kg原煤热值=5000kcal;1kg焦炭热值=6800kcal;1kW·h电=2500kcal(按火力发电煤耗计算).

试题六

甲企业拟投资建设某项目,项目的设计生产能力为20万t/年,建设期1年,生产经营期5年且各年均达产.

项目建设投资20亿元,其中形成固定资产的投资占90%.项目建设投资的60%为自有资金,其余由国内银行贷款解决,贷款年利率为10%;项目正常年流动资金2亿元,全部使用国内银行贷款,贷款年利率为8%.

项目产品的市场销售价格(不含税)为4000元/t;各年的经营成本均为3.5亿元,年营业税金及附加为400万元.由于项目生产符合循环经济和节能减排鼓励政策,政府给予每吨产品700元的补贴,同时免征所得税.该项目使用的原料之一是乙企业无偿提供的一种工业废料,由此每年可以为乙企业节省1亿元的废料处理费用.此外,项目不产生其他间接费用和效益.

项目各项投入和产出的价格均能反映其经济价值,所有流量均发生在年末;固定资产折旧年限为5年,净残值率为10%;无形资产和其他资产在经营期全部摊销完毕,甲企业设定的项目投资财务基准收益率为10%,社会折现率为8%.复利系数见附表7.

问题

1.分项列出该项目投资现金流量表中的现金流入、现金流出的组成内容.

2.计算该项目投资现金流量表中各年净现金流量,以及项目投资财务净现值.

3.分项列出该项目经济效益、经济费用的组成内容.

4.计算该项目各年净效益流量以及项目经济净现值,判断该项目的经济合理性.(要求列出计算过程,计算结果保留整数)

参考答案

试题一

1.根据规划研究的一般要求,甲市"十二五"国民经济和社会发展规划应包括的内容:

(1)经济社会发展情况和面临的形势判断.

(2)规划期的指导思想和发展目标.

(3)规划期的主要任务.

(4)规划期的保障措施.

2.根据投标文件的一般要求,A咨询公司的技术建议书中还应包括的内容:

(1)对本项目的理解.

(2)对委托服务范围的理解与建议.

(3)完成任务的方法和途径.

(4)需要客户提供的协助.

3.A咨询公司对逻辑框架法的认识不正确.

理由:逻辑框架法是项目准备、实施和评价过程中的一种思维模式,不能代替效益分析、进度计划、经济和财务分析、环境影响评价等具体方法.

进行逻辑框架分析的步骤:

(1)利益群体分析.

(2)问题分析(反映实际情况).

(3)目标分析(提出未来改善的情形).

(4)对策分析(针对特定状态,比较不同的选择).

4.A咨询公司关于甲市宏观经济运行现状的第一个观点不正确.

理由:充分就业并不意味着零失业率,因为摩擦性失业和结构性失业在动态经济中是不可避免的.

A咨询公司关于甲市宏观经济运行现状的第二个观点不正确.

理由:年物价水平上升速率在10%以内属于温和的通货膨胀;年物价水平上升速率在10%～100%属于严重的通货膨胀;年物价水平上升速率超过100%属于恶性的通货膨胀.

上述因关停并转高耗能企业导致的失业是结构性失业.

试题二

1.根据我国对经济社会发展规划类型的划分,N市的住房建设规划属于专项规划.

该类规划的主要功能:是政府履行经济调节、社会管理、公共服务的手段,也是指导该领域的发展以及审批核准该领域重大项目和安排重大投资的重要依据.

2.N市"十一五"期间人口增长速度=(122.9-102.8)万人/102.8万人×100%=19.55%;

N市"十二五"期末人口规模=122.9万人×(1+19.55%)=146.9万人.

在"十二五"期间,为实现规划的人均住宅面积目标,N市需要净增住宅面积=146.9万人×30m2/人-122.9万人×26.0m2/人=1211.6万m2.

3.根据《规划环境影响评价条例》,对该规划方案的环境影响评价,应当分析预测和评估的内容:

(1)规划实施可能对相关区域、流域、海域生态系统产生的整体影响.

(2)规划实施可能对环境和人群健康产生的长远影响.

(3)规划实施的经济效益、社会效益与环境效益之间以及当前利益与长远利益之间的关系.

试题三

1.C工作的实际进度使总工期拖后1个月.

理由:C工作为关键工作,其工作时间延长1个月会使总工期拖后1个月.

D工作的实际进度不影响总工期.

理由:D工作为非关键工作,有1个月的总时差,即使工作时间拖后1个月也不会影响总工期.

E工作的实际进度不影响总工期.

理由:E工作为非关键工作,有2个月的总时差,即使工作时间拖后1个月也不会影响总工期.

2.施工单位不可以就事件2提出费用索赔.

理由:《建设工程施工合同(示范文本)》中承包商可引用的索赔条款,遇到不可预见的异常恶劣气候只可以索赔工期.

施工单位可以就事件3提出费用索赔.

理由:《建设工程施工合同(示范文本)》中承包商可引用的索赔条款,工作施工时发现地下障碍和文物而采取的保护措施既可以索赔工期,也可以索赔费用.

索赔费用=180台班×100元/台班+5000元=23000元.

3.第1个月施工单位得到的工程款=(840m3/2×500元/m3+1200m3/4×1200元/m3)×1.00=570000元.

第2个月施工单位得到的工程款=(840m3/2×500元/m3+1200m3/4×1200元/m3)×1.05=598500元.

第3个月施工单位得到的工程款=(1800m3/6×1000元/m3+1200m3/4×1200元/m3)×1.15=759000元.

第4个月施工单位得到的工程款=(1800m3/6×1000元/m3+1200m3/4×1200元/m3)×1.10=726000元.

第5个月施工单位得到的工程款=(1800m3/6×1000元/m3+600m3/2×1100元/m3+800m3/4×1200元/m3)×1.20=1044000元.

截止到第5个月末,施工单位可以得到的工程款合计=(570000+598500+759000+726000+1044000)元=3697500元=369.75万元.

试题四

1.A产品的相对市场份额=1000/1200=0.83.

B产品的相对市场份额=1000/800=1.25.波士顿矩阵及A、B产品的位置如附图2所示.

4.C产品项目面临的建设期内原材料价格上涨风险的风险等级为较大风险.

理由:风险发生的可能性较大(概率在61%～80%之间),或者发生后造成的损失较大,但造成的损失是项目可以接受的,必须采取一定的防范措施.

C产品项目面临的建设工期延误风险的风险等级为较小风险.

理由:风险发生的可能性较小(概率在21%～40%之间),或者发生后造成的损失较小,不影响项目的可行性.

试题五

1.甲咨询公司从循环经济的角度对资源节约、节能减排等进行分析时,应遵循的基本原则:减量化、再利用、资源化.

减量化是指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物产生.

再利用是指将废物直接作为产品或者经修复、翻新、再制造后继续作为产品使用,或者将废物的全部或者部分作为其他产品的部件予以使用.

资源化是指将废物直接作为原料进行利用或者对废物进行再生利用.

2.甲咨询公司进行项目环境影响经济损益分析的主要工作步骤:

(1)筛选环境影响.

(2)量化环境影响.

(3)评估环境影响的货币化价值.

(4)将货币化的环境影响纳入项目的经济分析.

试题六

1.该项目投资现金流量表中的现金流入、现金流出的组成内容见附表8.

销售收入=20万t×4000元/t=80000万元.

补贴收入=20万t×700元/t=14000万元.

回收固定资产余值=200000万元×90%×10%=18000万元.

2.该项目投资现金流量表中各年净现金流量见附表8.

第1年的净现金流量=(0-200000)万元=-200000万元.

第2年的净现金流量=(94000-55400)万元=38600万元.

第3年的净现金流量=(94000-35400)万元=58600万元.

第4年的净现金流量=(94000-35400)万元=58600万元.

第5年的净现金流量=(94000-35400)万元=58600万元.

第6年的净现金流量=(132000-35400)万元=96600万元.

项目投资财务净现值=(-200000×0.9091+38600×0.8264+58600×0.7513+58600×0.6830+58600×0.6209+96600×0.5645)万元=25044万元.

3.该项目经济效益、经济费用的组成内容见附表9.

附表9项目投资经济费用效益流量表 (单位:万元)

4.第1年的净效益流量=(0-200000)万元=-200000万元.

第2年的净效益流量=(90000-55000)万元=35000万元.

第3年的净效益流量=(90000-35000)万元=55000万元.

第4年的净效益流量=(90000-35000)万元=55000万元.

第5年的净效益流量=(90000-35000)万元=55000万元.

第6年的净效益流量=(128000-35000)万元=93000万元.

项目经济净现值=(-200000×0.9091+35000×0.8264+55000×0.7513+55000×0.6830+55000×0.6209+93000×0.5645)万元=12639万元.

由于经济净现值大于零,因此该项目的经济是合理的.