

2025 年《方法实务》试题

试题一（20 分）

题目信息（略）

1. 用梯度转移理论解释 M 市承接东部产业转移的可行性。

【答案】在全国范围内，由于地理环境、发展条件、历史基础等原因，区域间的经济发展是不平衡的，客观上存在经济梯度。经济创新活动所包含的新兴产业、新产品、新工艺、新技术和新管理方法的创建和运用先发源于高梯度地区—东部地区，然后随着时间的推移逐步向低梯度地区—中西部地区转移，因此 M 市承接东部产业转移具备可行性。

2. 根据产业结构特征分析 M 市当前所处的工业化发展阶段。

【答案】2024 年，M 市第一产业比重= $378.6/3990.0=9.49\%$

M 市第二产业比重= $1989.4/3990.0=49.86\%$

M 市第三产业比重= $1622.0/3990.0=40.65\%$

M 市第一产业比重 $<10\%$ ，且第二产业比重 $>$ 第三产业比重，所以 M 市处于工业化发展阶段后期。

3. 根据背景材料，识别影响 M 市现代物流业发展的主要因素。

【答案】影响 M 市现代物流业发展的主要因素包括：区位条件、交通运输状况、政策支持、物流业态、物流园区建设情况等。

4. 基于该咨询公司提出的两大制约因素进行情景构建，并对 M 市现代物流业未



来发展情况进行分析，提出针对两大制约因素的对策建议。

【答案】基于该咨询公司提出的两大制约因素可以构建 4 个情景：

情景一：物流业态以传统业态为主，且现代物流园区建设进度严重滞后；

情景二：物流业态以传统业态为主，且现代物流园区建设进度达到预期；

情景三：物流业态以现代业态为主，且现代物流园区建设进度严重滞后；

情景四：物流业态以现代业态为主，且现代物流园区建设进度达到预期。

M 市现代物流业未来发展，应充分发挥区位优势条件好、交通运输便捷，且已经被确定为国家级物流枢纽城市的优势，积极培育和引导本地传统物流企业转型为现代物流企业，引进大型第三方现代物流企业，增加现代物流园区建设资金的投入，确保园区建设尽快完成。

5. 基础设施 REITs 申报项 A 应满足哪些基本条件？

【答案】应满足的基本条件包括：①项目权属清晰。②底层资产完整。③运营收益良好。④资产规模符合要求。⑤参与方经营状况良好。⑥中介机构符合执业要求。

试题二（20 分）

题目信息（略）

问题（计算部分要求列出计算过程，计算结果保留两位小数）

1. 采用购买力估算法预测 2025-2027 年该目标区域市场各年潜在的空调需求



量。

【答案】2025 年该目标区域市场潜在空调需求量= $2000 \times 10^4 \times (1+4\%) \times 2\% \times (1+1\%) / 2000 = 21.01$ （万台）

2026 年该目标区域市场潜在空调需求量= $2000 \times 10^4 \times (1+4\%)^2 \times 2\% \times (1+1\%)^2 / 2000 = 22.07$ （万台）

2027 年该目标区域市场潜在空调需求量= $2000 \times 10^4 \times (1+4\%)^3 \times 2\% \times (1+1\%)^3 / 2000 = 23.18$ （万台）

2. 分别计算 A、B、C 公司竞争力得分，列出三家公司的竞争力排序。

【答案】A 公司竞争力得分= $(40/46) \times 0.2 + (3.0/3.0) \times 0.2 + (3.4/3.7) \times 0.3 + (14.00/17.70) \times 0.3 = 0.89$

B 公司竞争力得分= $(46/46) \times 0.2 + (2.8/3.0) \times 0.2 + (3.2/3.7) \times 0.3 + (17.70/17.70) \times 0.3 = 0.95$

C 公司竞争力得分= $(33/46) \times 0.2 + (2.6/3.0) \times 0.2 + (3.7/3.7) \times 0.3 + (11.15/17.70) \times 0.3 = 0.81$

B 公司竞争力 > A 公司竞争力 > C 公司竞争力

3. 分别计算 A、B、C 公司综合实力得分，列出三家公司的综合实力排序。

【答案】A 公司综合实力得分= $[(40/46) \times 0.2 + (3.0/3.0) \times 0.2 + (3.4/3.7) \times 0.3 + (14.00/17.70) \times 0.3] \times 0.7 + [(0.51/0.51) \times 0.4 + (7/8) \times 0.3 + (8/9) \times 0.3] \times 0.3 = 0.90$



B 公司竞争力得分= $[(46/46) \times 0.2 + (2.8/3.0) \times 0.2 + (3.2/3.7) \times 0.3 + (17.70/17.70) \times 0.3] \times 0.7 + [(0.51/0.66) \times 0.4 + (8/8) \times 0.3 + (9/9) \times 0.3] \times 0.3 = 0.94$

C 公司竞争力得分= $[(33/46) \times 0.2 + (2.6/3.0) \times 0.2 + (3.7/3.7) \times 0.3 + (11.15/17.70) \times 0.3] \times 0.7 + [(0.51/0.59) \times 0.4 + (6/8) \times 0.3 + (9/9) \times 0.3] \times 0.3 = 0.83$

B 公司综合实力 > A 公司综合实力 > C 公司综合实力

4. 根据综合实力分析，A 公司的相对竞争优势和劣势分别体现在哪些方面？未来 A 公司应采取什么竞争策略？

【答案】根据综合实力分析，A 公司的相对竞争优势体现在：生产成本降低率最高、故障率最低。A 公司的相对竞争劣势体现在：安全环保的影响力最低、专利数量不高、销售收入增长率不高、市场占有率不高、品牌形象影响力不高。未来 A 公司应采取主要向 B 公司学习的策略，加大研发投入，提高专利数量；加大销售推广力度，提升销售收入增长率和市场占有率；加大宣传力度，提升企业品牌形象和安全环保方面的影响力。

5. 根据目前该目标区域空调市场情况，判断其行业竞争结构类型，并说明理由。

【答案】该目标区域空调行业竞争结构为寡头垄断。因为该目标区域空调市场 2024 年总销量为 20 万台，而 A、B、C 公司空调销量分别为 2.8 万台、3.54 万台、2.23 万台，三家总销量为 8.57 万台，市场占有率超过 40%，市场有一



定的集中度。

特征 \ 类型	完全竞争	寡头垄断	垄断竞争	完全垄断
市场集中度	大量公司	少量公司	两家公司	一家公司
进入和退出障碍	无障碍	明显障碍		严重障碍
产品差异	同质产品	有潜在的产品差异可能		
信息完全程度	完全信息流	信息不能完全获得		

试题三（20 分）

题目信息（略）

1. 分别计算 A 市在该城市群中的二城市首位度和四城市首位度,并说明 A 市对区域经济的引领作用。

【答案】A 市的二城市首位度= $9200/7500=1.23$

A 市的四城市首位度= $9200/(7500+6000+3700)=0.53$

二城市首位度明显小于 2,四城市首位度明显小于 1,指数过小,说明集聚效应不明显,不能体现 A 市对区域经济的引领作用。

2. 该咨询公司应用德尔菲法预测 A 市某产业长期发展趋势的具体做法是否正确? 德尔菲法多用于哪些领域?



【答案】该咨询公司应用德尔菲法预测 A 市某产业长期发展趋势的具体做法正确。

德尔菲法多用于规划咨询、市场预测、技术预测、方案比选、社会评价等领域。

3. 分析引进项目对 A 市完成“十五五”末能源消费总量和能源消费强度目标的影响。若该项目使用一定量的可再生能源，说明对项目能源消耗总量的影响，并说明理由。

【答案】 $m=40/(3880-3680) \times 100=20$

因为 $10 < m \leq 20$ ，所以引进项目对 A 市完成“十五五”末能源消费总量目标有重大影响。

$n=[(40+3680)/(200+9200)-0.40]/0.4 \times 100=-1.06$

因为 $n \leq 0.1$ ，所以引进项目对 A 市完成“十五五”末能源消费强度目标影响较小。

若该项目使用一定量的可再生能源，将不会对项目能源消耗总量控制产生影响，因为根据最新政策规定：新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。

4. 计算引进项目建成后每年的 CO_2 排放量和排放强度。

【答案】项目建成后每年 CO_2 排放量 $=58+1+26=85$ （万 tCO_2 ）

每年 CO_2 排放强度 $=(85 \times 10^4)/(200 \times 10^4)=0.425$ （ $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ）

5. 评价建设项目碳排放水平的常用指标有哪些？



【答案】评价指标包括单位工业增加值碳排放、单位工业总产值碳排放、单位产品碳排放、单位能耗碳排放等。

试题四（25 分）

题目信息（略）

1. 采用每股利润分析法比较既有法人融资的两种方案的优劣。

【答案】根据两种方案列出每股利润无差别点的计算式：

$$(EBIT - 5000 \times 5\%) \times (1 - 25\%) / 2400 = (EBIT - 8000 \times 5\%) \times (1 - 25\%) / 2000$$

解得 $EBIT = 1150$ （万元）

所以当息税前利润大于 1150 万元时，增加长期债务方案更优；反之，则增发普通股方案更优。

2. 采用资本资产定价模型法计算普通股资金成本，并计算 C 公司的税后加权平均资金成本。【答案】普通股资金成本 $= 3\% + 2.0 \times (11\% - 3\%) = 19\%$

C 公司税后加权平均资金成本 $= 0.2 \times 19\% + 0.8 \times 5\% \times (1 - 25\%) = 6.8\%$

3. 分别判断咨询工程师甲、乙、丙的意见是否正确，并说明理由。

【答案】甲的意见不正确。因为既有法人融资，贷款人承担的风险相对较小，主要承担借款人的资信风险，项目风险主要由借款人承担；而新设法人融资，项目风险由项目参与人分担，贷款人承担部分项目风险。

乙的意见不正确。因为根据风险与回报均衡的原则，新设法人融资的利率一般



要比同等条件的既有法人融资利息率高。

丙的意见不正确。因为该项目为新产品开发项目，投资也仅为 3000 万元，不符合发行不动产投资信托基金（REITs）的条件。

4. 从资信基础和追索程度两方面比较既有法人融资和新设法人融资的不同。

【答案】（1）从资信基础方面来看，采用既有法人融资方式，贷款对象是项目主办人（借款人），贷款决策主要考虑借款人的资产状况和信誉水平；而拟建项目只作参考。采用新设法人融资方式为项目筹集资金时，贷款对象是新设法人，贷款决策主要考虑项目本身产生现金流的能力和资产价值，项目主办人的资信状况只作为衡量资信担保的依据，起辅助参考作用。

（2）从追索程度方面来看，既有法人融资属于完全追索权的融资，要求借款人在整个贷款期内承担完全清偿贷款的责任。借款人未按期偿还债务时，被清算的资产范围是借款人的全部资产，而不限于项目本身。新设法人融资一般是有限追索权的融资，项目主办人在项目的出资以外，只承担有限的承诺，被清算的资产范围只限于项目本身和项目主办人提供的担保，而不涉及其他资产。

5. 指出影响项目财务风险的主要因素。

【答案】影响财务风险的因素主要有：资金供求的变化；利率水平的变动；获利能力的变化；资金结构的变化，即财务杠杆的利用程度。

试题五（20 分）



题目信息（略）

1. 规划编制工作一般包括哪几个阶段？

【答案】规划编制工作一般包括：前期准备阶段、调研阶段、草案编制阶段、衔接论证及送审阶段。

2. 项目谋划基本流程一般包括哪几个阶段？简述重大项目谋划主要成果的表现形式。

【答案】项目谋划基本流程一般包括准备阶段、调研阶段、产出阶段、优化阶段。

重大项目谋划主要成果的表现形式包括：重大项目策划研究报告、重大项目工程包、中长期重大项目计划表和近期推进重大项目表（简称“两表”）和产业空间布局图、产业链图、产业技术路线图和产业应用领域图（简称“四图”）以及发展政策清单、核心企业清单、配套企业清单和产业链风险清单（简称“四单”）。

3. 分别计算该市 2020-2024 年城镇化率，分析城镇化水平的变化趋势，并根据诺瑟姆曲线，指出该市城镇化发展所处阶段。

【答案】该市 2020 年城镇化率= $354.3/653.6=54.21\%$

该市 2021 年城镇化率= $377.4/661.0=57.10\%$

该市 2022 年城镇化率= $401.3/678.9=59.11\%$

该市 2023 年城镇化率= $422.5/699.1=60.43\%$



该市 2024 年城镇化率= $446.7/720.5=62.00\%$

2020-2024 年，该市的城镇人口不断增长，城镇化持续提升。

根据诺瑟姆曲线，该市的城镇化率高于 30%，且低于 70%，处于城镇化快速发展阶段。

4. 简述 SWOT 分析法的基本步骤及优缺点，根据上述材料，指出该市新型城镇化建设的优势、劣势、机遇和挑战。

【答案】SWOT 分析法的基本步骤包括：分析环境因素、构造 SWOT 矩阵、制定行动计划。

SWOT 分析法的优点是：分析直观、使用简单，在没有精确的数据支持和更专业化的分析工具的情况下，也可以得出较有力的结论。

SWOT 分析法的缺点是：精度不够，带有一定程度的主观臆断。

该市新型城镇化建设的优势包括：基础设施不断完善、产业发展势头良好。

该市新型城镇化建设的劣势包括：土地资源缺乏、资金不足。

该市新型城镇化建设的机会包括：地处省会城市都市圈。

该市新型城镇化建设的威胁包括：省会城市在产业、人口等方面虹吸效应的压力。

5. 判断该咨询工程师关于地方政府专项债的建议是否正确，并说明理由。

【答案】该咨询工程师关于地方政府专项债的建议不正确。因为申报地方政府专项债的项目单位一般为行政事业单位或国有全资企业，但市场化转型尚未完



成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司不得作为项目单位。市属国有全资城投公司不符合要求。

试题六（25 分）

某污水处理厂，年处理污水 600 万吨，某市政采取 A、B 两种方案比选，建设投资全部形成固定资产，折旧年限 10 年，不计残值。建设期 1 年，运营期 10 年，所有费用均发生在年末，所得税前基准收益率为 10%。

聘请咨询工程师对项目进行评估，甲认为应采用总成本费用法来选取方案；乙认为应采用所得税前差额投资财务净现值法选取方案更加合理。

	A 方案（万元）	B 方案（万元）
建设投资	15000	17500
经营成本：固定成本	1100	700
经营成本：可变成本	660	740

问题：

1. 分别计算 A、B 方案每吨污水处理总成本费用。
2. 计算 A、B 两个方案的所得税前差额投资财务净现值。
3. 按照甲、乙的意见，各自应推荐的方案是哪个？分别说明理由，并判断其意



见的正确性。

4. 计算达到所得税前基准收益率时，A 方案每吨污水处理的价格应为多少。
5. 若所得税前基准收益率下调，其他条件不变，分析每吨污水处理价格的变化，说明对哪个方案的价格影响更大，并陈述理由。

【正确答案】

问题 1:

A 方案年折旧额=15000/10=1500 万元。

B 方案年折旧额=17500/10=1750 万元。

A 方案每吨污水处理的总成本=（1500+1100+660）/600=5.43 元/吨

B 方案每吨污水处理的总成本=（1750+700+740）/600=5.32 元/吨

问题 2:

$$(17500-15000) \times (P/F, 10\%, 1) + [(700+740) - (1100+660)] \times (P/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 1) = 485.21 \text{ 万元。}$$

问题 3:

按甲工程师的意见，推荐的是 B 方案，因为 B 方案的每吨污水处理总成本费用更低。

按乙工程师的意见，推荐的是 A 方案，因为 A 方案相对 B 方案的所得税前差额投资财务净现值大于 0。

甲工程师的意见不正确，乙工程师的意见正确。因为每吨污水处理总成本费用



指标，没有考虑建设投资的资金投入，也没有考虑资金时间价值。而所得税前差额投资财务净现值指标考虑了资金的时间价值，而且考察了项目在整个寿命期内的经济状况。

问题 4:

假设 A 方案每吨污水处理的价格为 K_1 元/吨，则：

$$[K_1 \times 600 - (1100 + 660)] \times (P/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 1) = 15000 \times (P/F, 10\%, 1)$$

解得 $K_1 = 7$ 元/吨

问题 5:

(1) 假设所得税前基准收益率下调为 9%，A 方案每吨污水处理的价格为 K_2 ，则：

$$[K_2 \times 600 - (1100 + 660)] \times (P/A, 9\%, 10) \times (P/F, 9\%, 1) = 15000 \times (P/F, 9\%, 1)$$

解得 $K_2 = 6.83$ 元/吨

A 方案每吨污水处理价格对于所得税前基准收益率的敏感度系数为：

$$[(6.83 - 7.00) / 7.00] / [(9\% - 10\%) / 10\%] = 0.24$$

(2) 当所得税前基准收益率为 10% 时，B 方案每吨污水处理的价格为 Q_1 ，则：

$$[Q_1 \times 600 - (700 + 740)] \times (P/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 1) = 17500 \times (P/F, 10\%, 1)$$



解得 $Q_1=7.15$ 元/吨

当所得税前基准收益率为 9% 时，B 方案每吨污水处理的价格为 Q_2 ，则：

$$[Q_2 \times 600 - (700 + 740)] \times (P/A, 9\%, 10) \times (P/F, 9\%, 1) = 17500 \times (P/F, 9\%, 1)$$

解得 $Q_2=6.94$ 元/吨

B 方案每吨污水处理价格对于所得税前基准收益率的敏感度系数为：

$$[(6.94 - 7.15) / 7.15] / [(9\% - 10\%) / 10\%] = 0.29$$

(3) 从上面的计算可以看出，若所得税前基准收益率 i 下调，其他条件不变，则每吨污水处理价格将下降。

B 方案每吨污水处理价格对于所得税前基准收益率的敏感度系数 $>$ A 方案的敏感度系数，所以所得税前基准收益率下调对 B 方案的价格影响更大。

