

第一次书面作业

第一题：

某建设项目，有关数据资料如下：

项目的设备及工器具购置费为2400万元。项目的建筑安装工程费为1300万元。项目的工程建设其他费为800万元。基本预备费费率为10%。年均价格上涨率为6%（投资估算时点与建设开工日期时间差乎略不计）。项目建设期为二年，第一年建设投资为60%，第二年建设投资为40%，建设资金第一年贷款1200万元，第二年贷款700万元，贷款年利率为8%，计算周期为半年。

- 问题：1. 项目的基本预备费应是多少？
2. 项目的静态投资是多少？
3. 项目的价差预备费是多少？
4. 项目建设期利息是多少？
5. 建设投资是多少？

第二题：

拟建年产10万吨炼钢厂，根据可行性研究报告提供的主厂房工艺设备清单和询价资料估算出该项目主厂设备投资约6000万元。已建类似项目资料：与设备有关的其他专业工程投资系为42%，与主厂房投资有关的辅助工程及附属设施投资系数为32%。该项目的资金来源为自有资金和贷款，贷款总额为8000万元，贷款利率7%（按年计息）。建设期3年，第一年投入30%，第二年投入30%，第三年投入40%。预计建设期物价平均上涨率4%，基本预备费率5%。

- 问题：1. 试用系数估算法，估算该项目主厂房投资和项目建设的工程费与其他费投资。
2. 估算项目的固定资产投资额。
3. 若固定资产投资资金率为6%，使用扩大指标估算法，估算项目的流动资金。
4. 确定项目总投资。

第三题：

拟建砖混结构住宅工程 4000 平方米，结构形式与拟建的某工程相同，只有外墙保温贴面不同，其他部分较为接近。类似工程外墙为珍珠岩保温、水泥砂浆抹面，每平方米建筑面积消耗量分别为：0.044m³，0.842 m²，珍珠岩板 153.1 元/m²，水泥砂浆 8.95 元/m²；拟建工程外墙为加气混凝土保温，外墙贴釉面砖，每平方米建筑面积消耗量分别为：0.08 m³，0.82 m²，加气混凝土现行价格为 185.48 元/m²，贴釉面砖 49.75 元/m²。类似工程单方造价为 588 元，类似工程各种费用占单方造价的比例是：人工费 11%，材料费 62%，机械费 6%，措施费 9%，间接费 12%。拟建工程地区与类似工程所在地区造价之间的差异系数为：人工费 2.01，材料费 1.06，机械费 1.92，措施费 1.02，间接费 0.87。拟建工程除直接工程费以外费用的综合取费为 20%。

- 问题：1. 应用类似工程预算法确定拟建工程的土建单位工程概算造价。
2. 若类似工程概算中，每平方米建筑面积主要资源消耗为：人工 5.08 工日，钢材 23.8kg，水泥 205kg，原木 0.05 m³，铝合金门窗 0.24 m²，其他材料费为主材费的 45%，机械费占直接工程费 8%，拟建工程主要资源的现行市场价格分别为：人工 20.31 元/工日，钢材 3.1 元/kg，水泥 0.35 元/kg，原木 1400 元/m³，铝合金门窗 350 元/m²，试应用概算指标法，确定拟建工程的单位工程概算造价。
3. 若类似工程预算中，其他专业单位工程概算造价占单项工程造价比例如表所示，使用问题 2 的结果计算该住宅工程的单项工程造价，编制单项工程概算书。

表 各专业单位工程概算造价占单项工程造价比例

专业名称	土建	电气照明	给水排水	采暖
占比例 (%)	85	6	4	5