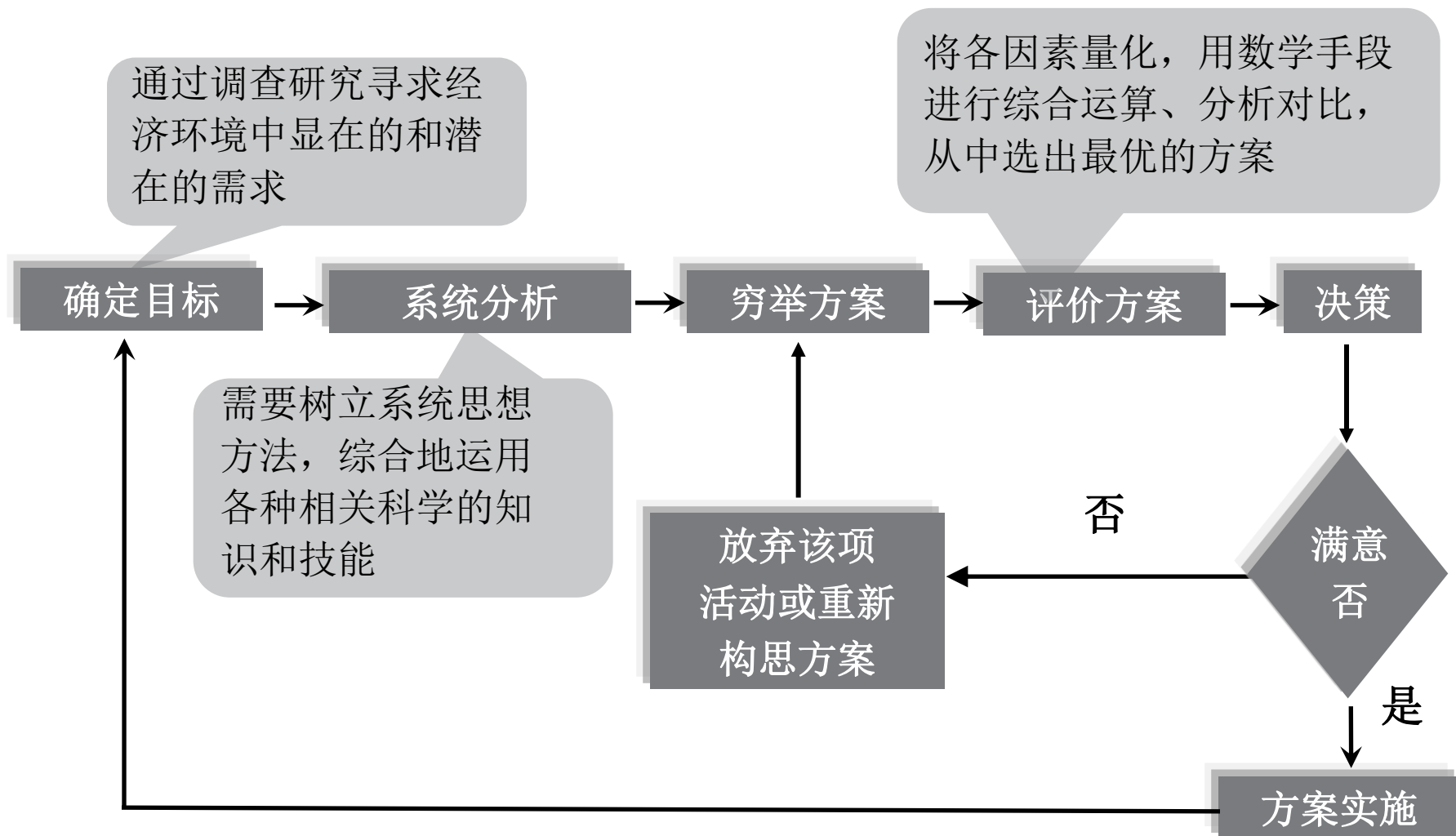




第一章 绪论

3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析的基本步骤





3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析方法

分析方法1：定性分析与定量分析方法

从定性分析出发，通过定量分析，再返回到定性分析

- 定量分析：对成果和费用、产出和投入进行分析和计算
- 定性分析：适于无法定量分析的因素，例如社会因素、政治因素、环境因素等



3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析方法（续）

分析方法2：系统分析与平衡分析方法

- 一般工程项目比较大，有多个子项目，需要全面、系统分析
- 工程经济分析的目的在于寻求技术与经济的最优平衡点

3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析方法（续）

分析方法3：静态评价与动态评价相结合方法

- 静态评价：不考虑货币时间价值，是粗略评价。例如在对项目进行初步选择时的评价可以选择静态评价。
- 动态评价：考虑货币时间价值，是详细评价。例如在更科学地反映项目的经济情况时的评价。



3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析方法（续）

分析方法4：统计预测与不确定性分析方法

- 在对工程项目实施分析时，它们往往停留在考察阶段。因此，工程项目的投资、成本、收益等只有依靠预测来获得。评价结论的准确性与预测数据的可靠性有密切联系。
- 由于影响未来的因素很多，许多因素处在变化发展之中，故续对项目的经济指标做不确定分析。



3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析的意义

1) 工程经济分析是提高社会资源利用效率的有效途径

例如：如何以最低的成本可靠地实现产品的必要功能是工程师必须要考虑和解决的问题，而要作出合理分配和有效利用资源的决策，则需考虑技术和经济因素，进行工程经济分析。



3 工程经济分析基本思路

➤ 工程经济分析的意义（续）

2) 工程经济分析是生产决策的重要保证

降低成本，增加利润，是工程师的重要任务。

科学地预见工程经济活动的结果



3 工程经济分析基本思路

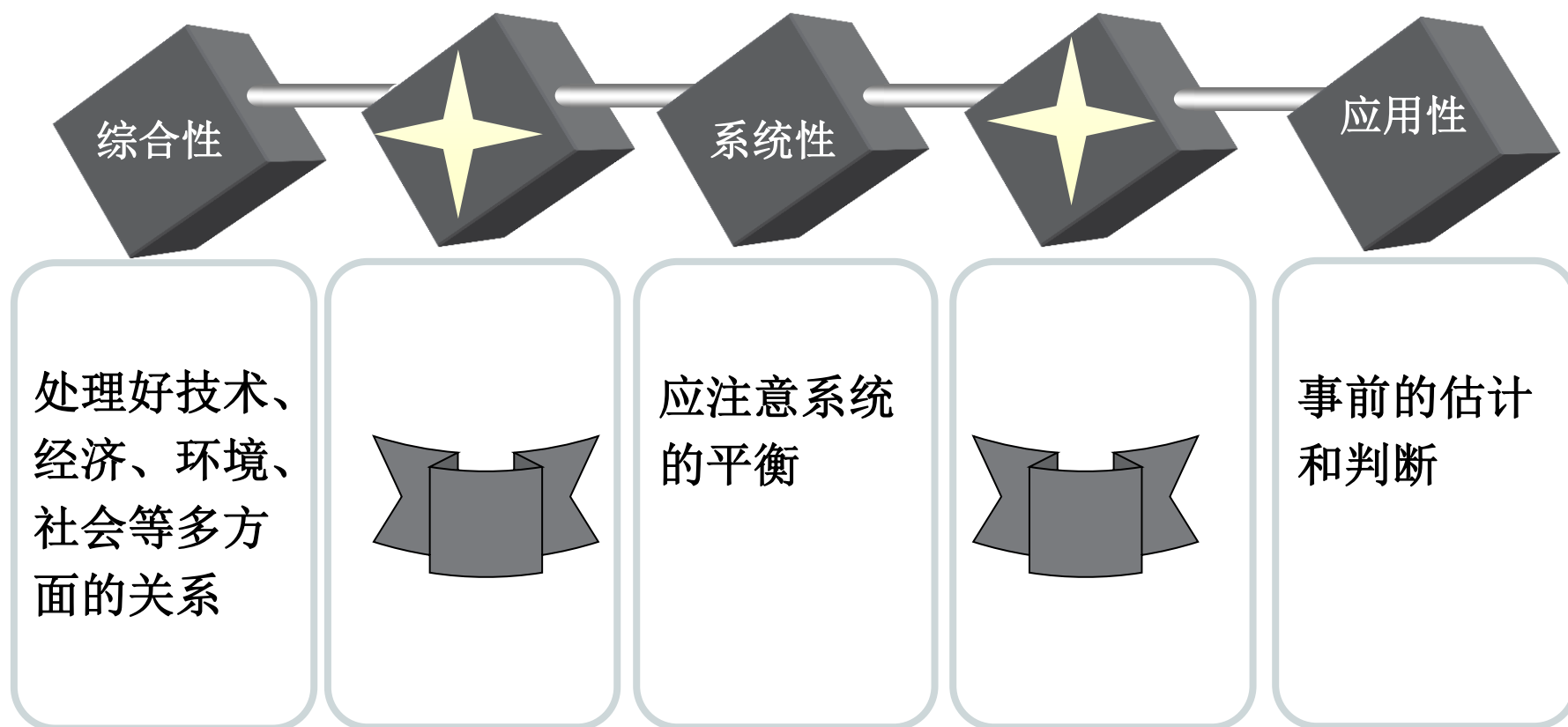
➤ 工程经济分析的意义（续）

3) 工程经济分析是降低项目投资风险的可靠保证

例如：在工程项目投资前期进行各种技术方案的论证评价，使投资风险最小化

4 工程经济分析人员应具备的知识和能力

➤ 工程经济分析应注意的事项



4 工程经济分析人员应具备的知识和能力

➤ 应具备的知识和能力

