



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

公路基本建设概论

公路基本建设程序

主讲：张永满

公路工程定额与概预算



公路基本建设程序

后评价阶段
竣工验收与交付使用
施工阶段
招标投标阶段
施工图设计阶段
技术设计阶段
初步设计阶段
可行性研究
项目建议书

公路工程定额与概预算

● 项目建议书内容

- (1) 建设项目提出的必要性、依据和意义；
- (2) 产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想；
- (3) 资源情况、建设条件、协作关系等的初步分析
- (4) **投资估算和资金筹措设想；**
- (5) 经济效益和社会效益的估计。

公路基本建设程序

● 可行性研究内容

- (1) 建设项目依据及其背景；
- (2) 建设地区综合运输现状和建设项目在交通运输网中的地位及作用，原有公路的技术状况及适应程度；
- (3) 建设项目所在地区的经济特征，建设项目与经济联系的内在联系，预测交通量、运输量的发展水平；
- (4) 建设项目地理位置、地形、地质、地震、气候、水文等自然特征；

公路基本建设程序

- (5) 建设项目规模、标准、路线起讫点和主要控制点
- (6) 筑路材料来源及运输条件；
- (7) 建设项目对环境的影响；
- (8) 主要工程数量、征地拆迁数量、**估算投资和资金筹措方式**；
- (9) 勘测、设计、施工计划安排；
- (10) **经济评价、敏感性分析**，收费公路、桥梁、隧道尚需做财务分析；评价推荐方案，提出存在问题。

公路基本建设程序

● 设计任务书内容

- (1) 建设依据和意义；
- (2) 建设项目规模、路线起讫点和主要控制点；
- (3) 建设项目标准和主要技术指标；
- (4) 建设项目按几阶段设计，各个阶段完成时间；
- (5) **建设期限和投资估算、资金来源的建议；**
- (6) 筑路材料来源及运输条件；
- (7) 设计、施工、科研的原则安排；
- (8) 附线路示意图及主要工程数量、征地拆迁数量等。

公路工程定额与概预算

公路基本建设程序

● 设计阶段

一阶段设计

对于技术简单、施工方案明确的小型建设项目

两阶段设计

一般工程 **初步设计和施工图设计**

三阶段设计

对于技术复杂而又缺乏经验的建设项目或建设项目中的个别路段、特殊大桥、互通式立体交叉、隧道等
初步设计、技术设计和施工图设计

公路工程定额与概预算

公路基本建设程序

● 设计阶段

初步设计

根据批准的可行性研究报告的要求和初测资料，拟定修建原则，制定设计方案，计算工程数量，编制初步设计文件和**初步设计概算**

技术设计

根据批准的初步设计，对重大、复杂的技术问题做进一步的勘探和论证，解决初步设计中尚未解决的问题，落实技术方案，计算工程数量，提出修正的施工方案，**编制修正概算**。

公路工程定额与概预算

公路基本建设程序

● 设计阶段

施工图设计



对项目的设计方案、技术等做进一步的勘探和测量，使设计更加具体和深化，并最终确定工程数量、编制施工组织计划和**施工图预算文件**。

● 列入国家年度基本建设计划

初步设计和概算经上级批准后，才能列入国家基本建设年度计划

公路基本建设程序

● 招投标阶段

确定施工和监理单位，签订合同

● 施工阶段

准备施工——组织施工

● 竣工验收与交付使用



石家庄铁道大学

SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

公路工程定额与概预算

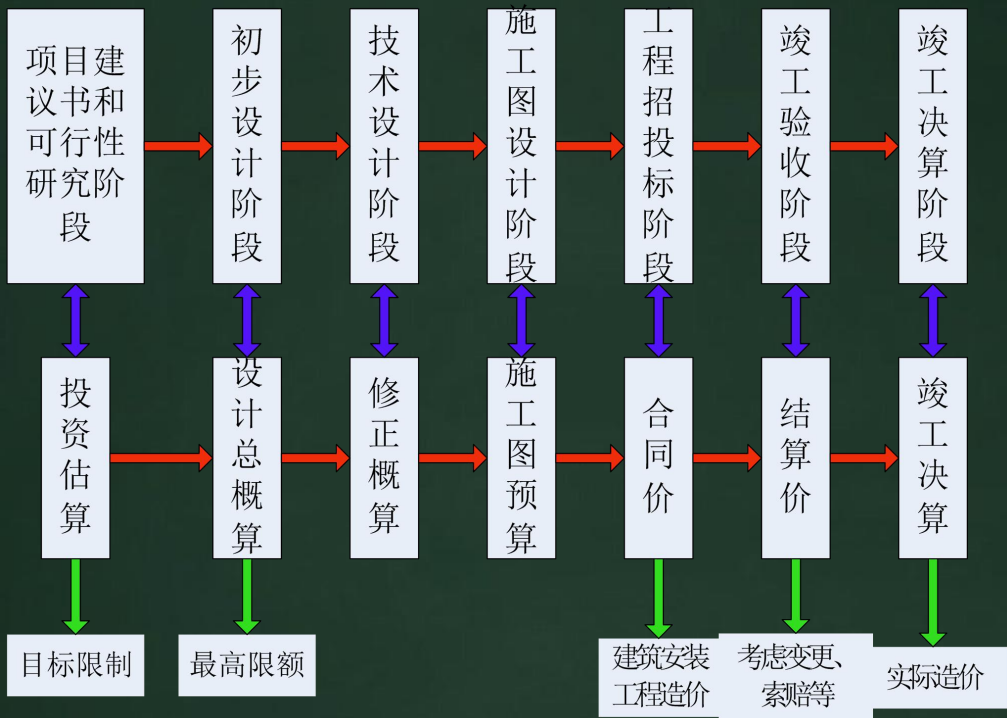
● 后评价阶段

工程项目竣工投产、生产经营一段时间后，再对项目的立项决策、设计施工、竣工投产、生产经营等全过程进行全面的跟踪、调查、分析和评价的一种技术活动

后评价报告内容

建设项目的过程评价；
建设项目的效益评价；
建设项目的影响评价；
建设项目目标持续性评价

公路各建设阶段对应造价



习题

(0103) 关于投资估算，以下哪些说法正确 (A)

- A. 投资估算有项目建议书阶段投资估算和可行性研究阶段投资估算
- B. 投资估算指标有综合指标和分项指标
- C. 项目建议书阶段投资估算采用分项投资估算指标
- D. 投资估算指标是编制概算定额和预算定额的基础

习题

(0103) 关于设计概算和施工图预算，以下说法错误的有（ D ）。

- A. 设计概算是在初步设计阶段编制的
- B. 设计概算的编制依据是概算定额
- C. 施工图预算是在施工图设计阶段编制的
- D. 施工图预算的编制依据是施工定额

(0103) 公路基本建设项目根据工程结构的复杂性和难易程度，一般采用分阶段设计，主要由初步设计、施工图设计、技术设计。

小结

- 公路基本建设（概念、分类、内容、特点）
- 公路工程项目（项目划分）
- 公路基本建设程序（先后顺序）