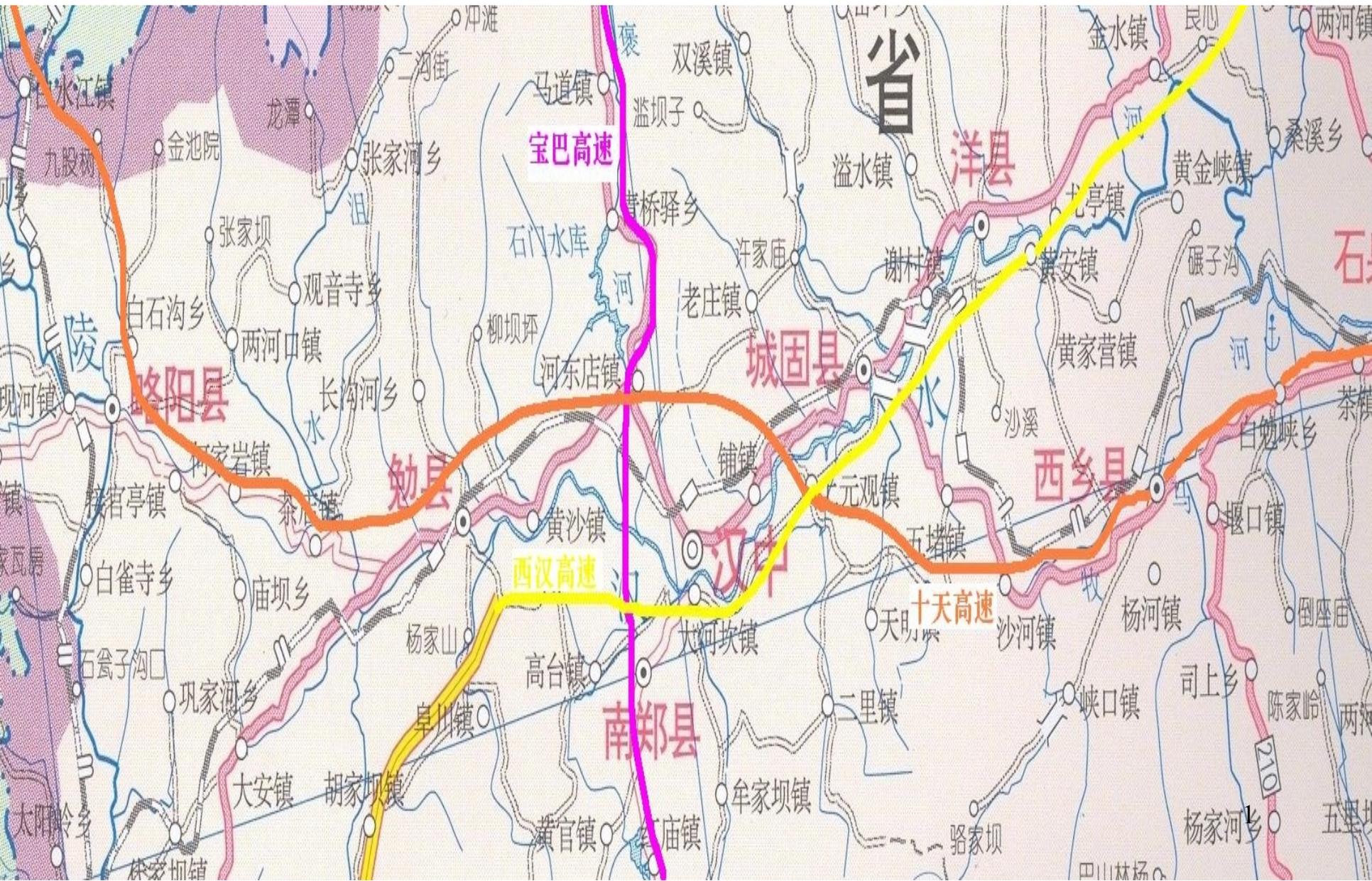


# 下篇 公路基本建设概、预算的编制



# 第四章 公路基本建设概、预算总论



- **第一节 概、预算的作用及文件组成**
  - 一、概、预算的作用
  - 二、概、预算的编制依据
  - 三、概、预算的文件组成
  
- **第二节 公路工程概、预算的费用组成**
  - 一、概、预算项目内容
  - 二、概、预算费用组成

# 第一节 概、预算的作用 及文件组成

# 一、概、预算的作用

## 1、概算是编制基本建设计划，确定和控制投资额的依据

概算是设计单位在初步设计或技术设计的基础上，根据设计文件的具体内容和交通部颁布的《编制办法》、《公路工程概算定额》等规定编制的技术经济文件。尽管是在初步设计或技术设计阶段，但此时的工程结构设计及工程数量的计算比估算阶段已更明晰、更具体了。因此，概算比估算的计算精确度要高。因而，国家在确定和控制公路基本建设投资总额时，是以概算作为投资**封顶线**的。规定，初步设计概算没有批准的工程不能列入年度基本建设计划；批准的概算是国家控制项目投资的**最高限额**，一般不能突破这一限值。

## 2、概、预算是设计、施工方案择优的依据。

同一建筑物可以有不同的设计方案和不同的施工方法，除应满足功能、使用要求外，其技术经济指标也是方案评优的主要依据。由于每个方案的设计意图都会通过计算工程量和各项费用而全部反映到概、预算文件中来。因此，通过对这些货币指标的比较，就可以从中选出既能满足设计要求，同时又经济合理的最佳方案，从而促使设计人员进一步改进设计、优化设计，进而得到一个最佳设计方案。

### 3、概、预算是编制标底、签订工程合同的依据。

对于招标投标工作，建设单位必须准确地计算出工程的实际造价，并把它作为标底，作为评标的尺度。因此，标底的编制质量是十分重要的。概、预算都是设计单位在精心设计后，核定出的工程造价，尤其是施工图预算，是设计单位的最终设计成果，其工程内容、工程数量的计算都已达到最精细的程度，在这种情况下，计算出的工程造价已十分接近工程的实际造价。因此，公计算标底时通常以概、预算作为基础，甚至就把概、预算作为标底，并以此与施工单位签订施工合同。**(例一技术标不容易出问题，例外，多个级别围岩做爆破设计参数出错)**

## 4、概、预算是企业内部经营管理、经济核算的依据

工程概、预算不仅是确定工程价值的综合性文件，而且还可以反映工程建设的规模和经济活动的范围；分析工程结构的实物指标，如钢筋、水泥、木材等主要材料及人工、机械的消耗数量。依赖施工图预算提供的有关数据，即可编制施工进度计划和劳动力、材料、成品、半成品、构件及机械设备等需要以及供应计划、并落实货源、组织购物、控制消耗。

施工企业以施工图预算为依据。通过编制施工预算，进行“两算”对比、互审，从而达到加强经营管理，降低工程成本，完善经济责任制的目的。

概算、施工图预算(简称预算)都是由设计单位编制的技术经济文件，虽然它们的编制依据、精度等略有不同，但由于其编制方法及文件、图表的组成格式完全相同。因此，在讲述其相关内容时，通常将概算、施工图预算共有的内容合为一体讲述，简称概、预算。

## 二、概、预算的编制依据

### 1、法令性文件

编制概、预算必须遵循国家、交通部和地方主管部门颁布的有关法令性文件或规定。如交通部颁布的《公路基本建设工程概预算编制办法》以及《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》等。

### 2、定额

定额规定了在现有生产力水平下，完成单位合格产品所需消耗的人工、材料、机械台班等数量标准。因此，定额是确定工程造价的重要依据，也是必不可少的测算工具。公路工程现行使用的定额主要有《公路下程概算定额》、《公路工程预算定额》、《公路工程机械台班费用定额》、《公路工程施工定额》以及当地的补充定额等。

### **3、设计资料**

概、预算都是由设计单位的技术人员编制的。因此，作为编制人员应非常熟悉工程结构的设计特点及设计意图，并根据设计资料准确分析、计算工程细目的工程数量，掌握工程类别。因此，编制工程概、预算离不开设计资料。

### **4、施工现场资料**

编制工程概、预算除应掌握上述资料外，还应深入调查、了解施工现场的实际情况；掌握施工方案及工程项目的进度情况，对材料的采集、加工、运输方式等都应进一步的调查、核实，因为这些都是编制材料单价必不可少的资料。

此外，对当地的自然条件，如气温、雨、雪情况及沿线设施等都是不可缺少的编制依据。

### 三、概、预算的文件组成

概、预算文件由封面、目录、编制说明及全部概、预算计算表格组成(详见附录1)。

甲、乙两组文件分别装订成册，每册不宜过厚或过薄，以便使用和保管。送审文件要求字迹清楚，整齐完善，具体要求如下：

## **(一)封面**

**概、预算文件的封面尺寸应采用297×420mm(横式), 当按照机密文件立卷归档时, 应采用210×297mm(立式)折叠归档。每册封面应列出建设项目的名称及里程全长、设计阶段及设计文件名称、册数(第××册共××册)、设计单位等。每册扉页的内容应包括路段或建设项目名称及里程全长、设计阶段、设计文件名称、册篇组成、主办单位、设计证书等级及编号、各级负责人签署、参加测设人员(技术员以上)姓名、职务及工作项目或内容、设计文件编制年月。**

送审文件封面颜色为：初步设计概算为淡豆绿色，技术设计修正概算为粉红色，施工图预算为奶油白色或象牙白色。

标准概、预算文件扉页的格式如图4-1。

× × × 公路初步设计概算

(CK × × + × × × ~ CK × × + × × ×)

第 册 共 册

编制:(签字并加盖资格印章)

复核:(签字并加盖资格印章)

(编制单位)

年 月

图 4-1 概、预算文件扉页格式

## (二) 目录

概、预算文件根据不同需要分为甲、乙两组文件，并分册装订，每册应有总目录，格式要求如下：

# 目 录

## (甲组文件)

1. 编制说明
2. 总概(预)算汇总表(01—1表)
3. 总概(预)算人工、主要材料、机械台班数量汇总表(02—1表)
4. 总概(预)算表(01表)
5. 人工、主要材料、机械台班数量汇总表(02表)
6. 建筑安装工程讨算表(03表)
7. 其他直接费、现场经费及间接费综合费率计算表(04表)
8. 设备、工具、器具购置费计算表(05表)
9. 工程建设其他费用及回收金额计算表(06表)
10. 人工、材料、机械台班单价汇总表(07表)。

# 目 录

## (乙组文件)

1. 分项工程概、预算表(08表)
2. 材料预算单价计算表(09表)
3. 自采材料料场价格计算表(10表)
4. 机械台班单价计算表(11表)
5. 辅助生产工、料、机械台班单位数量表  
(12表)

甲组文件为各项费用计算表，乙组文件为建筑安装工程费各项基础数据计算表，只供审批使用。

### (三) 编制说明

概、预算表计算完成后，应撰写编制说明，以便有关各方了解概、预算的编制情况。主要内容有：

- 1、编制依据及有关文号或协议、委托书等。
- 2、工程概况及建设规模和范围。
- 3、采用的定额、费用标准、人工、材料、机械台班单价的依据或来源，补充定额及有关规定；
- 4、工程概、预算总金额、人工及钢材、木材、水泥、沥青等主要材料的总数量，各设计方案的技术经济比较，以及编制中存在的问题及与概、预算有关但不能在表格中反映的事项。

## (四) 计算表格

概、预算文件中所有的计算数据都是通过计算表格进行的。一套完整的概、预算表格共有 12 种，详见附录 I。它们是一个有机的整体，相互联系、相互补充，共同反映工程费用情况。概算与预算的表格虽然形式完全相同，但在印制时应将其分别印制。当各种计算表格计算结束后应由编制、复核人员签名，并注明造价工程师的执业资格证的等级及编号。

## (五) 上报份数

工程概、预算文件是设计文件的一个组成部分，要随同设计文件报送主管部门或委托单位。

上报份数为：两阶段(或三阶段)初步设计10份，技术设计10份，施工图设计8份；一阶段施工图设计14份。

如需增加份数可与设计单位协商解决。

# 第二节 公路工程概、预算 费用组成

## 一、概、预算项目内容

公路工程是一个体形庞大的线性构造物，虽然有多样性和淖件性的特点，但就其实物形态来说，都是由许多部分组成的。为了准确无误地计算和确定建筑安装工程的造价，使之有利于公路工程概、预算的编审，必须对公路基本建设项目进行科学地分析与分解。即将一个**基本建设项目**分解为若干个**单项工程**，再将一个单项工程分解为若干个**单位工程**，依次又将单位工程分解为若干个**分部工程**，最后将分部工程分解为若干个**分项工程**。

因此，**分项工程**是概、预算项目划分的基本单位。

交通部颁布了统一的公路工程概、预算项目表，即路线工程概、预算项目表和独立桥梁工程概、预算项目表。

## （一）路线工程概、预算项目

路线工程概、预算项目主要内容如表4-1。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/668002010043006051>