

高等职业教育道桥专业工学结合规划教材

# 公路工程概算预算

GONGLU GONGCHENG  
GAISUAN YUSUAN

主编 王 楠

副主编 周敏娟 徐田柏 史洪江

主 审 陈 忻



西南交通大学出版社

[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

高等职业教育道桥专业工学结合规划教材

# 公路工程概算预算

主 编 王 楠

副主编 周敏娟 徐田柏 史洪江

主 审 陈 忻

西南交通大学出版社  
· 成 都 ·

## 内 容 简 介

本书介绍了公路工程造价原理、概算预算编制方法、投标报价计价模式等内容，主要由绪论、公路工程概算预算的构成、公路工程概算预算的编制、公路工程工程量清单计价四部分组成。

本书既可作为高等院校工程造价专业、路桥专业、工程管理专业教材使用，同时也可供从事工程造价和公路工程设计、施工与经济核算人员学习参考。

### 图书在版编目（C I P）数据

公路工程概算预算 / 王楠主编. —成都：西南交通大学出版社，2010.1

高等职业教育道桥专业工学结合规划教材  
ISBN 978-7-5643-0529-1

I. ①公… II. ①王… III. ①道路工程—概算编制—  
高等学校：技术学校—教材②道路工程—预算编制—高等  
学校：技术学校—教材 IV. ①U415.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 239751 号

高等职业教育道桥专业工学结合规划教材

### 公路工程概算预算

主编 王 楠

\*

责任编辑 张 波

特邀编辑 陈 毅

封面设计 墨创文化

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码：610031 发行部电话：028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

四川经纬印务有限公司印刷

\*

成品尺寸：185 mm×260 mm 印张：12.625

字数：315 千字 印数：1—3 000 册

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5643-0529-1

定价：22.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话：028-87600562

## 前　　言

随着公路工程事业的不断发展、工程质量的不断提高、大跨度桥梁建设的不断增加以及环保的需要，对公路工程的设计、施工、建设都有了崭新的要求。为了满足新形势下公路建设的需求，同时也为了配合新版（JTGT 06-02—2007）公路工程预算定额及编制办法的普及和使用，我们特编写此教材。

本教材的特点：通俗易懂，言简意赅，由浅入深，理论与大量的实际案例相结合；教材内容新，采用新定额和新编制办法，按照新施工工艺编制例题，紧密联系实际。其既可作为高职高专造价专业、路桥专业、成人教育的学生教材，也可作为工程预算人员、技术人员、监理人员的参考书。

本教材的重点：公路工程建安费的组成、计算方法；公路路基、路面、隧道、桥涵以及其他工程概算预算的编制方法；新材料、新施工工艺、新结构的消耗量计算及价格的确定；工程量清单计价的价格组成。

本教材由石家庄铁路职业技术学院王楠主编，天津交通职业学院陈忻主审。具体编写分工如下：绪论由石家庄铁路职业技术学院周敏娟编写；第一章由石家庄铁路职业技术学院王楠、徐田柏、邱青云编写；第二章由石家庄铁路职业技术学院王楠和天津交通职业学院史洪江、华英杰编写；第三章由石家庄铁路职业技术学院王楠、周敏娟和天津交通职业学院李爱民编写。

在本教材的编写过程中，我们引用和参阅了相关专家、学者的资料，在此向他们表示感谢，并对参与本教材编写的全体合作者和帮助者表示衷心感谢。

由于编者的水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，敬请专家、同行和广大读者批评指正。

编　者

2009年6月

# 目 录

绪 论 .....	1
<b>第一章 公路工程概算预算的构成 .....</b>	<b>8</b>
第一节 概算预算的作用与文件组成 .....	8
第二节 概算预算项目表 .....	12
第三节 建筑安装工程费 .....	13
第四节 设备、工具、器具及家具购置费 .....	33
第五节 工程建设其他费用 .....	34
第六节 预备费、回收金额 .....	37
<b>第二章 公路工程概算预算的编制 .....</b>	<b>39</b>
第一节 概算预算的编制程序 .....	39
第二节 定额的概念及其分类 .....	42
第三节 机械台班费用定额 .....	44
第四节 公路工程概算预算定额的组成 .....	45
第五节 《公路工程预算定额》总说明 .....	46
第六节 概算预算定额的运用 .....	47
第七节 项目 1：临时工程、路基工程预算的编制 .....	49
第八节 项目 2：路面工程预算的编制 .....	60
第九节 项目 3：隧道工程预算的编制 .....	69
第十节 项目 4：桥涵工程预算的编制 .....	73
第十一节 项目 5：交通工程及沿线设施预算的编制 .....	94
<b>第三章 公路工程工程量清单计价 .....</b>	<b>104</b>
第一节 工程量清单计价与定额计价 .....	104
第二节 公路工程清单计算总则及相关规范 .....	107
第三节 路基工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	108
第四节 路面工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	114
第五节 隧道工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	119
第六节 桥涵工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	122
第七节 安全设施及预埋管线工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	130
第八节 绿化及环境保护工程工程量清单计算规则及相关规范 .....	132
第九节 清单计价的施工招标标底与投标报价 .....	134

---

第十节 项目 6：公路工程工程量清单报价实例 .....	140
附录一 全国冬季施工气温区划分表 .....	182
附录二 全国雨季施工雨量区及雨季期划分表 .....	187
附录三 全国风沙地区公路施工区划表 .....	192
附录四 设备与材料的划分标准 .....	193
参考文献 .....	196

# 绪 论

## 【教学指导】

1. 解释公路的概念。
2. 叙述公路工程基本建设的内容及项目组成。
3. 要求学生掌握工程造价的分类、用途。

## 一、公路的概念及主要组成部分

公路是联结城、镇和工矿基地、港口及集散地等，主要供汽车行驶，且具备一定技术和设施的道路。它是一种带状的三维空间实体，其中心线是一条空间曲线。公路中线及沿线地貌、地物在水平面上的投影图称为路线平面图；沿路线中线的竖向断面图称为路线纵断面图；中桩处垂直于公路中心线方向的剖面图称为横断面图。

公路的基本组成部分包括：路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、防护与加固工程、排水设施、山区特殊构筑物等。此外，还包括为保证汽车行驶的安全、畅通和舒适所需要的各种附属工程。

公路工程是以公路为对象而进行的规划、设计、施工、养护和管理工作的全过程及其所从事的工程实体。

## 二、公路工程建设的特点

(1) 施工周期长、投资大。

公路工程是线形构造物，体形庞大，不可分割，工作面狭长，施工周期长，在较长时间内占用大量人力、物力、财力，直到整个施工周期结束，才能出产品。

- (2) 受外界干扰及自然因素影响大。
- (3) 施工流动性大。
- (4) 施工管理工作量大、协作性高。

## 三、公路工程基本建设的内容及项目组成

公路工程基本建设项目是指投资建设用于进行扩大生产能力或增加工程效益为主要目的的新建、扩建工程及有关工作。

### 1. 公路工程基本建设内容

- (1) 建筑安装工程。

建筑工程指路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、防护等施工活动的工程；安装工程指公路、特大桥梁及隧道所需的各种机械、设备、仪器等的安装测试。

### (2) 设备及工器具购置。

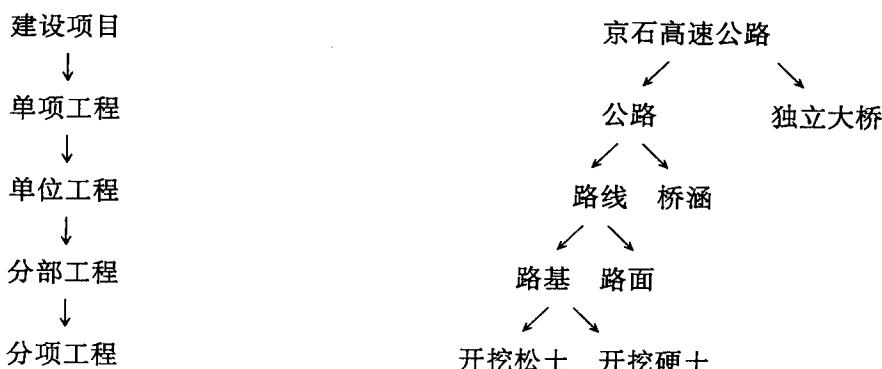
设备及工器具购置是指为公路营运、服务管理、养护等的需要所购买的设备、工具、器具以及为保证新建、改建公路初期正常生产、使用和管理所需办公和生活家具的采购或自制。

### (3) 其他基本建设工作。

其他基本建设工作指不属于上述各项的建设工作，包括建设单位管理、勘察设计、土地征用、拆迁等工作。

## 2. 公路工程基本建设项目的组成

基本建设项目按其工作内容内涵的大小可依次分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。一个建设项目可由一个或多个单项工程组成，一个单项工程由几个单位工程组成，一个单位工程又包含了几个分部工程，分部工程又由几个分项工程组成，具体如下所示：



## 四、公路工程基本建设程序

公路工程基本建设程序是指建设项目从投资前期到投资期，从规划立项到竣工验收的整个建设过程中各项工作的先后次序，它由基本建设的客观规律决定。

公路工程基本建设程序包括规划与研究阶段、设计阶段、施工阶段、交付使用阶段。

### 1. 规划与研究阶段

#### (1) 项目建议书。

项目建议书是在经济规划、运输规划、道路规划的基础上产生的技术政策文件，是按项目年度列出的待建项目，它既是进行各项前期准备工作的依据，又是可行性研究的基础。项目建议书应对拟建项目的目的、要求、主要技术指标、原材料、投资估算等进行文字说明。

#### (2) 可行性研究。

可行性研究是基本建设前期工作的重要组成部分，是建设项目立项、决策的主要依据。可行性研究的主要任务是：在对拟建工程地区的社会、经济发展和公路网状况进行充分的调查研究、评价、预测和必要的勘察工作的基础上，对项目建议的必要性、经济合理性、技术

可行性、实施可能性，提出综合性的研究论证报告。

## 2. 设计阶段

根据基本建设项目的性质和设计内容的不同，工程设计一般可分为“一阶段设计”、“两阶段设计”、“三阶段设计”3种类型。

公路工程基本建设一般采用两阶段设计，即初步设计和施工图设计。对于技术简单、方案明确的小型建设项目，可采用一阶段设计，即一阶段施工图设计；对于技术复杂又缺乏经验的建设项目或特殊大桥、互通式立体交叉、隧道等采用三阶段设计，即初步设计、技术设计、施工图设计。

## 3. 施工阶段

为保证施工的顺利进行，在施工准备阶段，建设单位、勘察设计单位、施工单位、监理单位等均应在自己的职责范围内，针对施工的要求充分做好各项准备工作。

在具备开工条件，且开工报告经有关部门批准后，施工单位才可正式施工。施工是实现建设蓝图的重要性、决定性环节，施工单位应遵照合理的施工程序，按照设计要求、施工规范、进度要求，确保工程进度和施工安全，加强施工管理，大力推广和应用新技术、新材料、新工艺，努力缩短工期、降低成本。

## 4. 交付使用阶段

竣工验收是工程建设过程的最后一环，是一项十分细致又严肃的工作。竣工验收包括两部分内容：一是工程技术验收；二是工程资金决算。竣工验收是对工程质量、数量、工期、生产能力、建设规模、使用条件的审查，应对建设单位和施工单位编制的固定资产移交清单、隐蔽工程说明和竣工报告等进行检查。

当全部基本建设工程经过验收合格，完全符合设计要求后，应移交生产部门正式使用。

# 五、公路工程施工程序

公路工程施工程序是指施工单位从接受施工任务到竣工验收阶段必须遵守的程序，内容包括：接受施工任务、签订施工合同，施工准备工作，组织施工和竣工验收。

## 1. 接受施工任务、签订施工合同

接受施工任务是以签订工程合同为前提的。建筑安装企业，凡接受工程项目，都必须同建设单位签订工程合同，明确各自的经济技术责任。合同一经签订，即具有法律效力，双方要严格履行合同。合同内容要具体，责任要明确，条款要简明扼要，文字解释要明确清楚，便于检查。

## 2. 施工准备工作

施工单位接受施工任务后，即可进行施工准备工作。具体任务是：掌握建设工程特点和进度要求，摸清施工的客观条件；合理安排施工力量；从技术、物资、人力和组织等方面为建筑安装施工创造一切必要的条件。具体内容如下：

### (1) 技术准备。

① 熟悉、核对设计文件、图纸及有关资料。组织有关人员熟悉和了解设计文件、图纸和有关资料，是为了使施工人员明确设计人员的设计意图，熟悉工程结构的细部构造，掌握各种原始资料。核对路线中线、主要控制点、转交点、三角点、基线等是否准确无误。

② 补充调查材料，进行现场补充调查。主要是为修改设计和编制实施性施工组织设计收集资料。

③ 组织先遣人员进场，做好后勤准备工作。在大批施工人员进场之前，施工先遣人员的任务是，根据任务的具体安排，结合施工现场实际情况，具体落实施工队伍进场后在生产、生活方面必须解决的问题。对施工设计中其他部门的问题，及时与当地政府或部门取得联系，做好工作，签订有关协议书。

④ 编制实施性施工组织设计、施工预算。这是施工准备阶段的一项深入细致的工作，是指导施工的重要技术文件。由于公路建设自身的特点，不可能采用一个定型的、一成不变的施工方法。所以，每个建设项目都要分别确定施工方案和组织方法，在施工阶段必须编制实施性施工组织设计和施工预算。

(2) 施工现场准备。依据设计文件及已经编制的实施性组织设计做好施工现场的准备工作。

① 施工复测：测出占地位置、征用土地、拆迁房屋，以及电力、电信设备等各种障碍物。

② 平整场地，做好施工放样。

③ 修建便道、便桥，搭建工棚以及大型临时设施（预制场、拌和站等）。

④ 料场布置，组织进场供水、供电设备等。

⑤ 各种施工物质资源的准备，包括建筑材料、构件、施工机械及机具设备等的货源安排，进场的堆放、入库、保管及安全工作。

⑥ 各种建筑材料和土质的试验，为施工提供可靠依据。

⑦ 施工机构设置、施工队伍集结、进场及开工前的思想政治工作和安全教育工作。

### 3. 组织施工

施工时要严格按照施工图纸进行，如需变动，应事先取得设计单位同意；要按照施工组织设计确定的施工顺序、施工方法及进度要求，科学、合理地组织施工，接受监理单位和质量监督部门的监理、监督，做好对施工过程的全面控制。对地下工程和隐蔽工程，要检验合格、做好原始记录和签证工作，才能进行下一道工序。施工时必须伴随施工过程的进行，对施工进度、质量成本、安全等实行全面控制，达到全面完成计划任务的目的。

### 4. 竣工验收

所有建设项目和单位工程要按照设计文件所规定的内容全部建完，完工后以批准的设计文件为依据，根据国家有关规定，评定质量等级，进行质量验收。

## 六、公路工程造价分类

公路工程造价是指公路工程建设所花费（预期花费或实际花费）的全部费用的总和。为了对公路基本建设工程进行全面而有效的经济管理，公路基本建设从项目建议书到工程竣工

验收的各阶段都编制有相应的工程造价文件，这些不同造价文件的投资额要根据其主要内容的不同要求，进行不同的测算工作，构成完整的投资体系。

### 1. 投资估算

投资估算的基本建设工程前期工作的重要环节之一。它是指在项目规划、建议书、可行性研究阶段，建设单位向国家申请拟建项目或国家对建设项目进行决策时，为了测算建设项目在投资前期的各不同阶段相应的投资总额而编制的造价文件。

### 2. 工程概算

工程概算是设计文件的重要组成部分。它是指在初步设计或技术设计阶段，由设计单位根据设计资料、概算定额、费用定额、建设地区的自然条件，计算和确定建设项目从筹建至竣工验收的全部建设费用的造价文件，它又分为设计概算、修正概算。

### 3. 施工图预算

施工图预算是根据施工图设计的工程量和施工组织设计，按预算定额和费用定额编制的反映工程造价的文件。

### 4. 施工预算

施工预算是指施工阶段，施工单位根据施工图计算的分项工程量、施工定额、施工组织设计、技术资料，计算、确定并分析施工所需的各种人工、材料、机械台班消耗的数量和费用，通过编制施工预算，进行两算对比，采取有效措施，使施工计划成本低于工程预算成本，确保施工单位获得良好的经济效益。

### 5. 招标标底

标底是由建设单位、招标单位或委托的造价咨询单位以设计概算和施工图预算为基础编制的，并以建筑安装工程费为主的，在招投标工作中起到关键作用的经济文件。标底既是评标的一个基本依据，也是衡量投标人报价水平高低的基本指标。

### 6. 投标报价

投标报价是施工单位根据招标文件、定额以及项目所在地区的自然、社会、经济条件，并结合自身的能力、施工组织设计，计算完成工程项目所需各项费用的经济文件。投标报价是投标书的重要组成部分，是投标工作的核心。因此，准确合理地确定投标报价是决定能否中标的关健和前提条件。

### 7. 工程结算

工程结算是根据承包商完成的合格工程量进行合理计价并办理支付的过程，包括计量、计价、支付等工作内容，是业主、监理工程师、承包商共同参与完成的工作。工程价款结算也是项目结算的重要组成部分，是指建设单位同施工单位之间，由于拨付预付款和支付已完工工程款而发生的费用结算。

### 8. 竣工决算

竣工决算是指在建设项目完工后竣工验收阶段，由建设单位编制的建设项目从筹建到建

成投产或使用的全部实际费用的技术文件。其内容由竣工决算报告说明书、竣工决算报表、竣工工程平面示意图、工程造价比较分析 4 部分组成。

## 七、工程造价的计价特点

### 1. 分阶段多次计价

在不同阶段合理地确定建设项目工程造价的主要目的在于对工程投资的有效控制，其意义在于合理使用人力、物力、财力，以取得最大的投资效益。

### 2. 以特殊的定价方式单独定价

建筑产品的价格，因其自身的特点，需要采用特殊的计价方式单独定价。在计价过程中，首先确定单位分项工程的人工、材料、机械台班消耗指标，再用货币形式计算出它们的价格，作为建筑产品的计价基础。然后根据施工图纸及工程量计算规则分别乘以上述单价，得出建筑产品的直接费用成本，并以直接费用成本作为基础计算间接成本。最后再计算利润及税金，汇总计算单位工程的完全价格。

### 3. 必须考虑影响工程造价的动态因素

在建设过程中，人工、材料、机械设备等价格的变动，设计方案的修改、变更，施工方法的变化，都会对工程造价产生影响。因此，工程造价的确定必须考虑影响工程造价的动态因素。采用预留费、价差预备费、材料设备价格指数、包干系数等合理确定动态因素对造价的影响。

### 4. 计价原则和计价依据是工程造价管理的核心

工程造价的管理贯穿于建设项目的全过程，管理和监督的核心是计价原则和计价依据，它是影响工程造价计价的主要因素。

## 八、公路工程造价人员具备的条件

工程造价是一门综合性的学科，涉及多方面的知识，这就要求工程造价人员熟悉定额的编制及运用知识；熟悉工程识图、地质水文、施工等专业知识及施工机械、材料、运输等知识。除此之外，工程造价还是一项政策性很强的工作，要求工程造价人员一定要恪守职业道德，遵纪守法，遵守国家现行的有关政策、法规，考虑地方的相关政策，实事求是，对工程负责，为国家、企业把好经济关。

### 1. 造价工程师享有的权利

- (1) 有独立依法执行造价工程师岗位业务并参与工程项目管理的权利。
- (2) 有在所经办的工程造价成果文件上签字的权利。
- (3) 有使用造价工程师名称的权利。
- (4) 有依法申请开办工程造价咨询单位的权利。
- (5) 造价工程师对违反国家有关法律、法规的意见和决定有提出劝告、拒绝执行并向

级有关部门报告的权利。

## 2. 造价工程师应履行的义务

- (1) 必须熟悉并严格执行国家有关工程造价的法律、法规。
- (2) 对经办的工程造价成果文件质量负有经济和法律责任。
- (3) 应及时掌握国内外新技术、新材料、新工艺的发展，并为工程造价管理部门制定、修订工程定额提供依据。
- (4) 自觉接受继续教育，更新知识，积极参加职业培训，不断提高业务技术水平。
- (5) 不得参与与经办工程有关的其他单位事关本项工程的经营活动。
- (6) 严格保守职业中得知的技术和经济秘密。

# 第一章 公路工程概算预算的构成

## 【教学指导】

1. 解释公路工程概算预算的概念及费用组成。
2. 本章重点内容：
  - (1) 公路工程概算预算的概念及作用；
  - (2) 人工、材料、机械预算单价的组成及计算；
  - (3) 材料运杂费的组成及计算；
  - (4) 工程类别的划分；
  - (5) 建筑安装工程费的组成及计算。
3. 要求学生熟练掌握建筑工程费的计算方法。

## 第一节 概算预算的作用与文件组成

### 一、公路工程概算预算的概念

公路工程设计概算和施工图预算，是指在执行基本建设程序过程中，根据不同设计阶段设计文件的具体内容和国家规定的定额、编制办法、指标、各项费用的取费标准，预先计算和确定的新建、扩建、改建、重建工程所需要的全部投资额的文件。它是从经济上反映建设项目建设阶段的特点，是基本建设程序的重要组成部分。

概算、预算均由有资格的设计、工程（造价）咨询单位负责编制，编制、审核人员必须持有公路工程造价人员执业资格证书，并对工程造价文件的编制质量负责。

当一个建设项目由两个以上设计（咨询）单位共同承担设计时，各设计（咨询）单位负责编制所承担设计的单项或单位工程概算预算。主体设计（咨询）单位应负责编制原则和依据、工程设备与材料价格、取费标准等的协调与统一，汇编总概算预算，并对全部概算预算的编制质量负责。

### 二、公路工程概算预算的作用

#### 1. 概算的作用

- (1) 概算经批准后，是基本建设项目投资的最高限额。

(2) 概算具有编制建设项目计划、签订建设项目总包合同、实行建设项目包干、控制预算的作用。

(3) 概算是考核设计经济合理性和建设成本的依据。

(4) 以批准的初步设计进行施工招标的工程，其设计概算价值是控制标底的最高限额。

设计概算在确定和控制建设项目投资总额等方面的作用最为突出。

## 2. 预算的作用

(1) 预算是确定工程造价、签订建筑安装合同、办理工程结算、实行经济核算和考核工程成本的依据。

(2) 施工图预算是考核施工图设计经济合理性的依据，施工图设计应控制在批准的初步设计及其概算范围之内。如单位工程预算突破相应概算时，应分析原因，对施工图设计中不合理部分进行修改，对其合理部分应在总概算投资范围内调整解决。

(3) 施工图预算经审定后是编制标底的依据。

(4) 施工图预算是施工企业降低工程成本、搞好经济核算的基础。

施工企业为了加强经营管理、搞好经济核算、降低工程成本、增加利润，就必须以概算预算为基础，制订经营计划，做好施工准备，进行“两算”对比，考核经营效果和完善经济责任制。

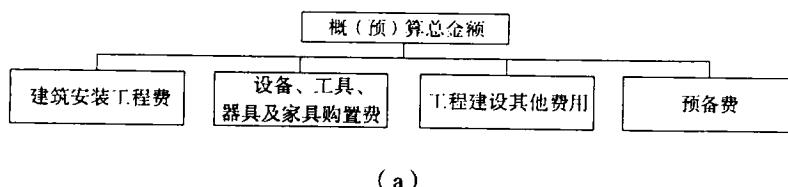
“两算”是指施工图预算和施工预算。施工企业通过“两算”的对比、互审，从中发现矛盾并及时进行分析，予以纠正。这样既可以防止多算或漏算，有利于企业对单位工程经济收入的预测与控制，又可以使人工、材料、机械台班等资源需要量计划的编制工作准确无误，还有利于工料机消耗的分析与控制，确保工程施工的顺利进行。

(5) 施工图预算是对工程进行成本分析和统计工程进度的重要指标。

施工图预算在最终确定和控制单项工程或单位工程的计划价格以及作为施工企业加强经济管理等方面的作用最为显著。

## 三、概算预算费用组成

公路基本建设工程概算预算费用由建筑工程费、设备、工具、器具及家具购置费，工程建设其他费用及预备费用（工程造价增涨预留费、预备费）组成（见图 1.1）。



(a)

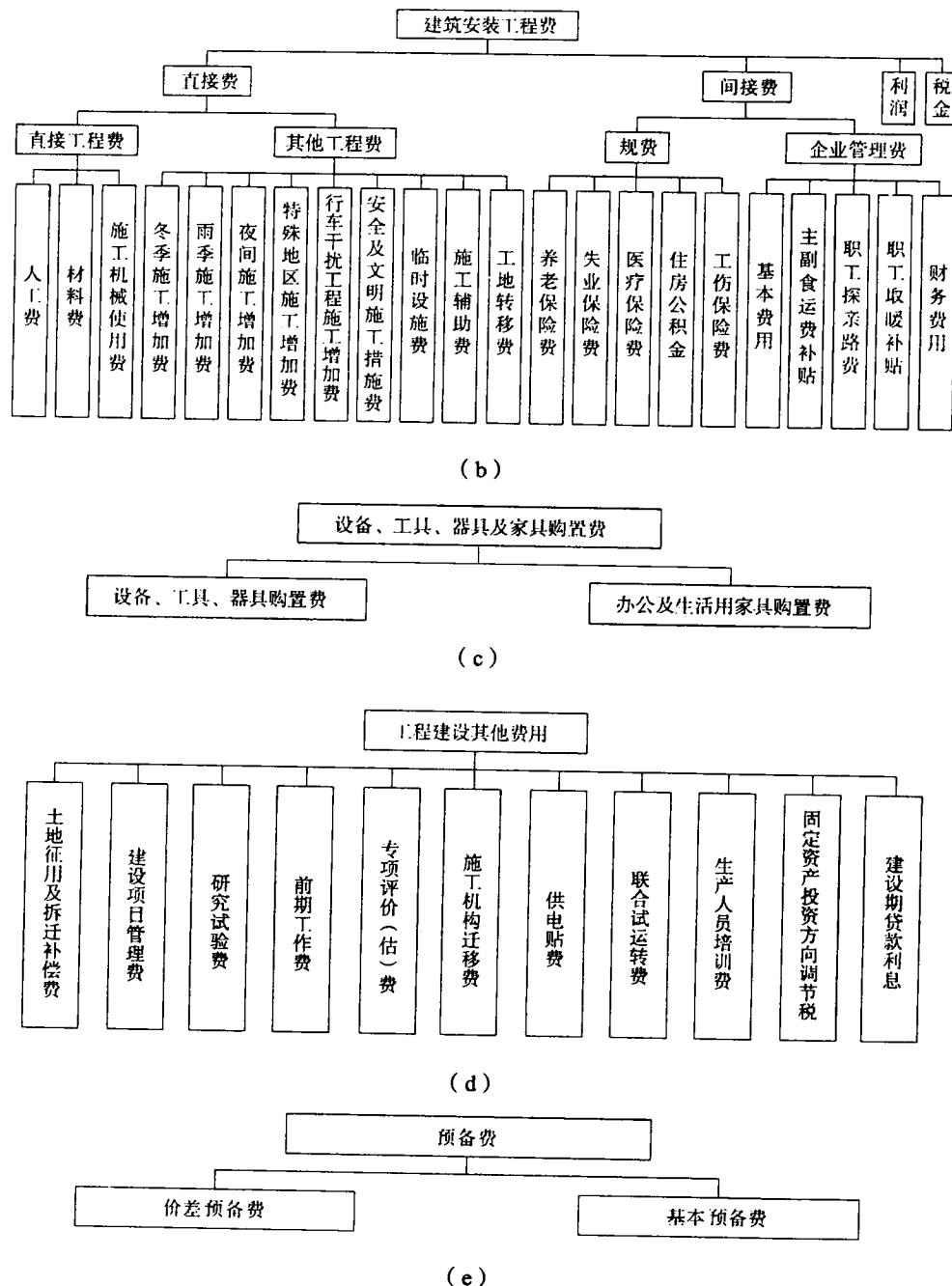


图 1.1 概算预算费用组成

#### 四、概算预算文件组成

概算预算文件由封面及目录、概算预算编制说明和全部概算预算计算表格组成。

## 1. 封面及目录

概算预算文件的封面和扉页应按《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》中的规定制作，扉页的次页应有建设项目名称，编制单位，编制、复核人员姓名并加盖执业（从业）资格印章，编制日期及第几册共几册等内容。目录应按概算预算表的表号顺序编排。

## 2. 概算预算编制说明

概算预算编制完成后，应写出编制说明，文字力求简明扼要。应叙述的内容一般有：

(1) 建设项目设计资料的依据及有关文号，如建设项目可行性研究报告批准文号、初步设计和概算批准文号（编修正概算及预算时），以及根据何时的测设资料及比选方案进行编制的等。

(2) 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，补充定额及编制依据的详细说明。

(3) 与概算预算有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容（或将抄件附后）。

(4) 总概算预算金额，人工、钢材、水泥、木料、沥青的总需要量情况，各设计方案的经济比较，以及编制中存在的问题。

(5) 其他与概算预算有关但不能在表格中反映的事项。

## 3. 概算预算表格

公路工程概算预算应按统一的概算预算表格计算，其中概算预算相同的表格形式，在印制表格时，应将概算表与预算表分别印制（表格及填写说明详见《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》附录五）。

## 五、甲组文件与乙组文件

概算预算文件是设计文件的组成部分，按不同的需要分为两组，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）。甲、乙组文件应按《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》关于设计文件报送份数的要求，随设计文件一并报送。报送乙组文件时，还应提供“建筑安装工程费各项基础数据计算表”的电子文档和编制补充定额的详细资料，并随同概算预算文件一并报送。

乙组文件中的“建筑工程费计算数据表”（08-1表）和“分项工程概（预）算表”（08-2表）应根据审批部门或建设项目建设业主单位的要求全部提供或仅提供其中的一种。

概算预算应按一个建设项目[如一条路线或一座独立大（中）桥、隧道]进行编制。当一个建设项目需要分段或分部编制时，应根据需要分别编制，但必须汇总编制“总概算预算汇总表”。

(1) 甲组文件包括：

- ① 编制说明；
- ② 总概算预算汇总表（01-1表）；
- ③ 总概算预算人工、主要材料、机械台班数量汇总表（02-1表）；
- ④ 总概算预算表（01表）；
- ⑤ 人工、主要材料、机械台班数量汇总表（02表）；