

中华人民共和国交通部

公路基本建设工程
概算、预算编制办法

交工发〔1992〕430号
自1992年7月1日起施行

人民交通出版社

目 录

第一章 总则	(1)
第二章 概、预算编制方法	(3)
第一节 概、预算文件组成	(4)
一、封面及目录	(4)
二、概、预算编制说明.....	(4)
三、概、预算表格.....	(4)
四、甲组文件与乙组文件	(5)
第二节 概、预算项目	(5)
一、路线工程概、预算项目.....	(6)
二、独立大(中)桥工程概、预算项目.....	(7)
第三节 概、预算费用的组成	(7)
第三章 概、预算费用标准和计算方法	(9)
第一节 建筑安装工程费	(9)
一、直接费.....	(10)
(一)人工费	(10)
(二)材料费	(12)
(三)施工机械使用费	(13)
(四)其他直接费	(14)
1、冬季施工增加费	(14)
2、雨季施工增加费	(15)
3、夜间施工增加费	(17)
4、高原地区施工增加费	(17)
5、行车干扰工程施工增加费	(18)
6、流动施工津贴	(18)

7、施工辅助费	(20)
二、间接费	(20)
(一)施工管理费	(21)
1、施工管理费项目和内容	(21)
2、施工管理费基本费用	(22)
3、施工管理费其他单项费用	(23)
(1) 主副食运费补贴费率表(%)	(23)
(2) 职工探亲路费费率表(%)	(24)
(3) 职工取暖补贴费率表(%)	(24)
(4) 流动资金贷款利息费率表(%)	(25)
(二)其他间接费	(25)
1、临时设施费	(26)
2、劳动保险基金	(26)
3、施工队伍调遣费	(27)
(三)辅助生产间接费	(28)
三、施工技术装备费	(29)
四、计划利润	(29)
五、税金	(29)
第二节 设备、工具、器具及家具购置费	(30)
一、设备、工具、器具购置费	(30)
二、办公和生活用家具购置费	(30)
第三节 工程建设其他费用	(31)
一、土地、青苗等补偿费和安置补助费	(31)
二、建设单位管理费	(31)
(一)建设单位管理费	(31)
(二)工程监理费	(32)
(三)定额编制、管理费	(32)
三、研究试验费	(33)
四、勘察设计费	(33)
五、施工机构迁移费	(33)

六、供电贴费·····	(34)
第四节 预留费用·····	(34)
一、工程造价增涨预留费·····	(34)
二、预备费·····	(35)
第五节 大型专用机械设备购置费·····	(36)
第六节 固定资产投资方向调节税·····	(36)
第七节 建设期贷款利息·····	(36)
第八节 回收金额·····	(37)
第九节 公路工程建设各项费用的计算 程序及计算方式·····	(37)
附录一 公路交工前养护费指标·····	(39)
附录二 绿化补助费指标·····	(39)
附录三 材料毛重系数及单位毛重表·····	(39)
附录四 材料场外运输操作损耗率表·····	(40)
附录五 冬雨季及夜间施工增工百分率、临时 设施用工指标·····	(40)
附录六 概、预算项目表·····	(41)
一、路线工程概、预算项目表·····	(41)
二、独立大(中)桥工程概、预算项目表·····	(46)
附录七 封面、目录及概、预算表格样式·····	(50)
附录八 全国冬季施工气温区划分表·····	(67)
附录九 全国雨季施工雨量区及雨季期划分表·····	(71)

第一章 总 则

一、本办法适用于新建和改建的公路工程基本建设项目。

二、概算或修正概算是初步设计文件或技术设计文件的重要组成部分。概算应控制在批准的建设项目可行性研究报告投资估算允许幅度范围之内,概算经批准后是基本建设项目投资最高限额,是编制建设项目计划、签订建设项目总包合同、实行建设项目包干、控制预算、考核设计经济合理性和建设成本的依据。设计单位应按不同的设计阶段编制概算和修正概算。编制概算或修正概算,应全面了解工程所在地的建设条件,掌握各项基础资料,正确引用规定的定额、取费标准、工资单价和材料设备价格,按本办法的规定进行编制,使概算能完整、准确地反映设计内容。

以批准的初步设计进行施工招标的工程,其标底应在批准的总概算范围内。

三、预算是施工图设计文件的重要组成部分。预算经审定后,按预算承发包的工程,预算是确定工程造价、签订建筑安装工程合同、实行建设单位和施工单位投资包干和办理工程结算、实行经济核算和考核工程成本的依据。预算应根据施工图设计的工程量和施工方法,按照规定的定额、取费标准、工资单价、材料设备预算价格依本办法在开工前编制并报请批准。

以施工图设计进行施工招标的工程,施工图预算经审定后是编制工程标底的依据。

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。

四、概算、预算均由设计单位负责编制,并对其编制质量负责。

当一个建设项目有几个设计单位共同承担设计时,各设计单位应负责编制所承担设计的单项或单位工程概算,主管部门应指定主体设计单位负责统一概算编制原则和依据,汇编总概算,并对全部概算的编制质量负责。对实行设计招标的建设项目,概算由中标单位负责编制。

五、根据干什么工程执行什么定额和取费标准的原则,公路工程概算、预算的工程费用中属于非公路专业的工程,应执行有关专业部和工程所在地的地区统一的直接费定额和相应的间接费定额,但其他费用应按公路工程其他费用项目划分及计算办法编制。

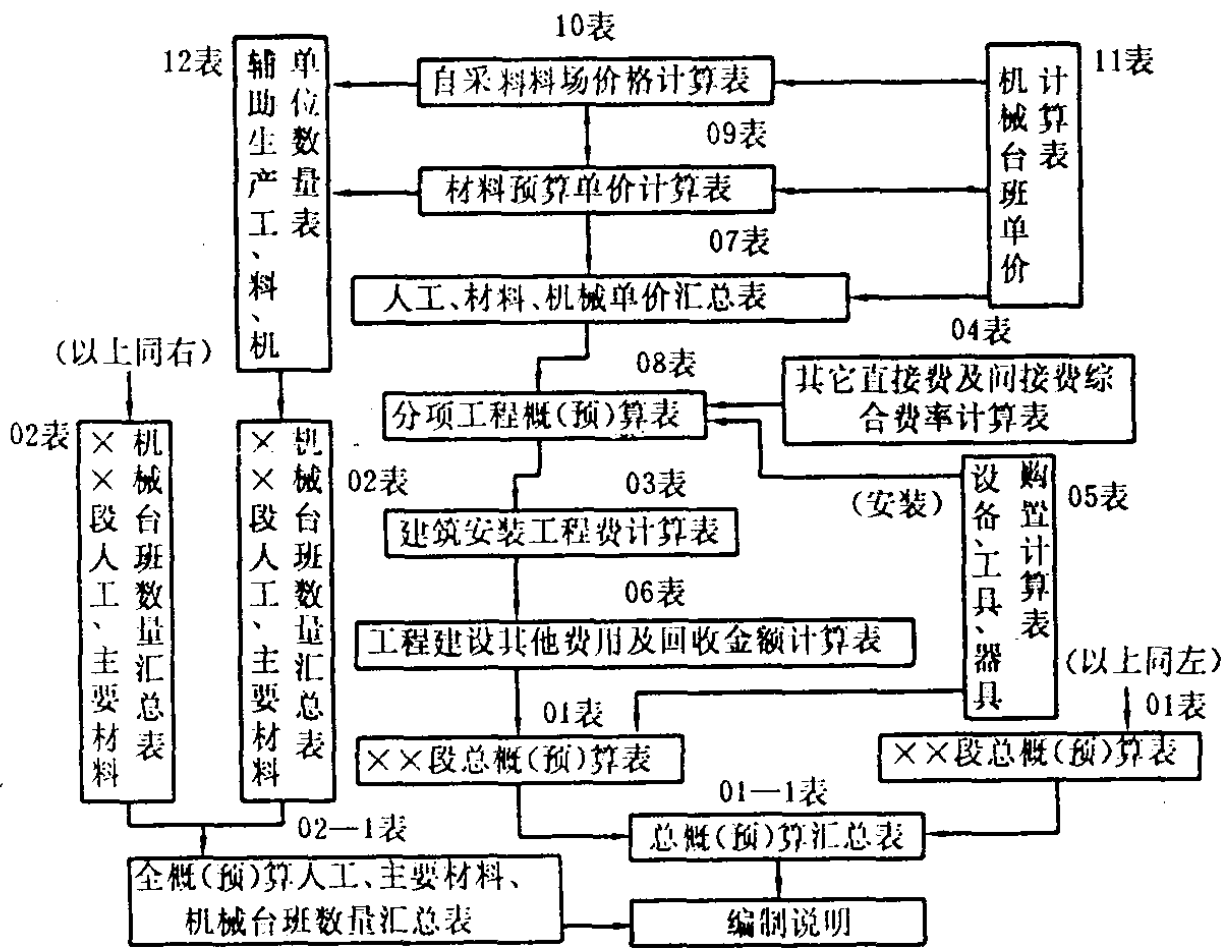
六、概算和预算编制必须严格执行国家的方针、政策和有关制度,符合公路设计、施工技术规范。文件应达到的质量要求是:符合规定、结合实际、经济合理、提交及时、不重不漏、计算正确、字迹清晰、装订整齐完善。

七、设计单位应加强基本建设经济管理工作,配备和充实工程经济专业人员,切实做好概、预算的编制工作。工程经济专业人员应具备本专业的业务能力,掌握设计、施工情况,做好设计方案的经济比较,使技术工作和经济工作结合起来,全面、有效地提高设计质量。

第二章 概、预算编制方法

公路工程项目概算、预算应分别以《公路工程概算定额》、《公路工程预算定额》为依据。编制概、预算时应根据概、预算定额规定的各工程项目的人工、材料、机械台班消耗量和按本办法第三章规定的概、预算编制年工程所在地的人工费工日单价、材料预算单价和机械台班单价计算出各工程项目的工、料、机费用,并按本办法的规定计算各项费用。概、预算的材料、机械台班单价及各项费用的计算都应通过规定的表格反映。

各种表格的计算顺序和相互关系见下图。



第一节 概、预算文件组成

概、预算文件由封面及目录,概、预算编制说明及全部概、预算计算表格组成。

一、封面及目录

封面应有建设项目名称,编制单位,编制日期及第几册共几册等内容。目录应按概、预算表的表号顺序编排。

封面及目录样式见附录七。

二、概、预算编制说明

概、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、预算有关的委托书、协议书、会谈纪要的主要内容(或将抄件附后)。

4、总概、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、预算有关但不能在表格中反映的事项。

三、概、预算表格

公路工程概、预算应按统一的概、预算表格计算(表格式样见附录七),其中概、预算相同的表式,在印制表格时,应将概算表与预算表分别印制。

四、甲组文件与乙组文件

概、预算文件是设计文件的组成部分,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,随设计文件一并报送。

概、预算文件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。乙组文件表式征得省、自治区、直辖市交通厅(局)同意后,结合实际情况允许变动或增加某些计算过渡表式。不需要分段汇总的可不编总概(预)算汇总表。

甲、乙组文件包括的内容如下:

甲组文件	编制说明
	总概(预)算汇总表(01-1表)
	全概算人工、主要材料、机械台班数量汇总表(02-1表)
	总概(预)算表(01表)
	人工、主要材料、机械台班数量汇总表(02表)
	建筑安装工程费计算表(03表)
	其他直接费及间接费综合费率计算表(04表)
	设备、工具、器具购置费计算表(05表)
	工程建设其他费用及回收金额计算表(06表)
	人工、材料、机械台班单价汇总表(07表)
乙组文件	分项工程概(预)算表(08表)
	材料预算单价计算表(09表)
	自采材料料场价格计算表(10表)
	机械台班单价计算表(11表)
	辅助生产工、料、机械台班单位数量表(12表)

第二节 概、预算项目

概、预算项目应按项目表的序列及内容编制,如实际出现的工程和费用项目与项目表的内容不完全相符时,一、二、三部分和“项”的序号应保留不变,“目”、“节”可随需要增减,并按项目表的

顺序以实际出现的“目”、“节”依次排列,不保留缺少的“目”、“节”的序号。如第二部分,设备、工具、器具购置费在该项工程中不发生,第三部分工程建设其他费用仍为第三部分。同样,路线工程第一部分第五项为隧道工程,第六项为其他工程及沿线设施,若路线中无隧道工程项目,但其序号仍保留,其他工程及沿线设施仍为第六项。但如“目”或“节”发生这样情况时,可依次递补改变序号。路线建设项目中的互通式立体交叉、辅道、支线,如工程规模较大时,也可按概、预算项目表单独编制建筑安装工程,然后将其概、预算建安工程总金额列入路线的总概、预算表中相应的项目内。

概、预算应按一个建设项目(如一条路线或一座独立大、中桥)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(预)算汇总表”。

一、路线工程概、预算项目

路线工程概、预算项目主要包括以下内容:

第一部分 建筑安装工程

- 第一项 路基工程
- 第二项 路面工程
- 第三项 桥梁涵洞工程
- 第四项 交叉工程
- 第五项 隧道工程
- 第六项 其他工程及沿线设施
- 第七项 临时工程
- 第八项 管理、养护及服务房屋
- 第九项 施工技术装备费
- 第十项 计划利润
- 第十一项 税金

第二部分 设备及工具、器具购置费

第三部分 工程建设其他费用

项目表的详细内容见附录六。

二、独立大(中)桥工程概、预算项目

独立大(中)桥工程概、预算项目主要包括以下内容:

第一部分 建筑安装工程

- 第一项 桥头引道
- 第二项 基础
- 第三项 下部构造
- 第四项 上部构造
- 第五项 调治及其他工程
- 第六项 临时工程
- 第七项 施工技术装备费
- 第八项 计划利润
- 第九项 税金

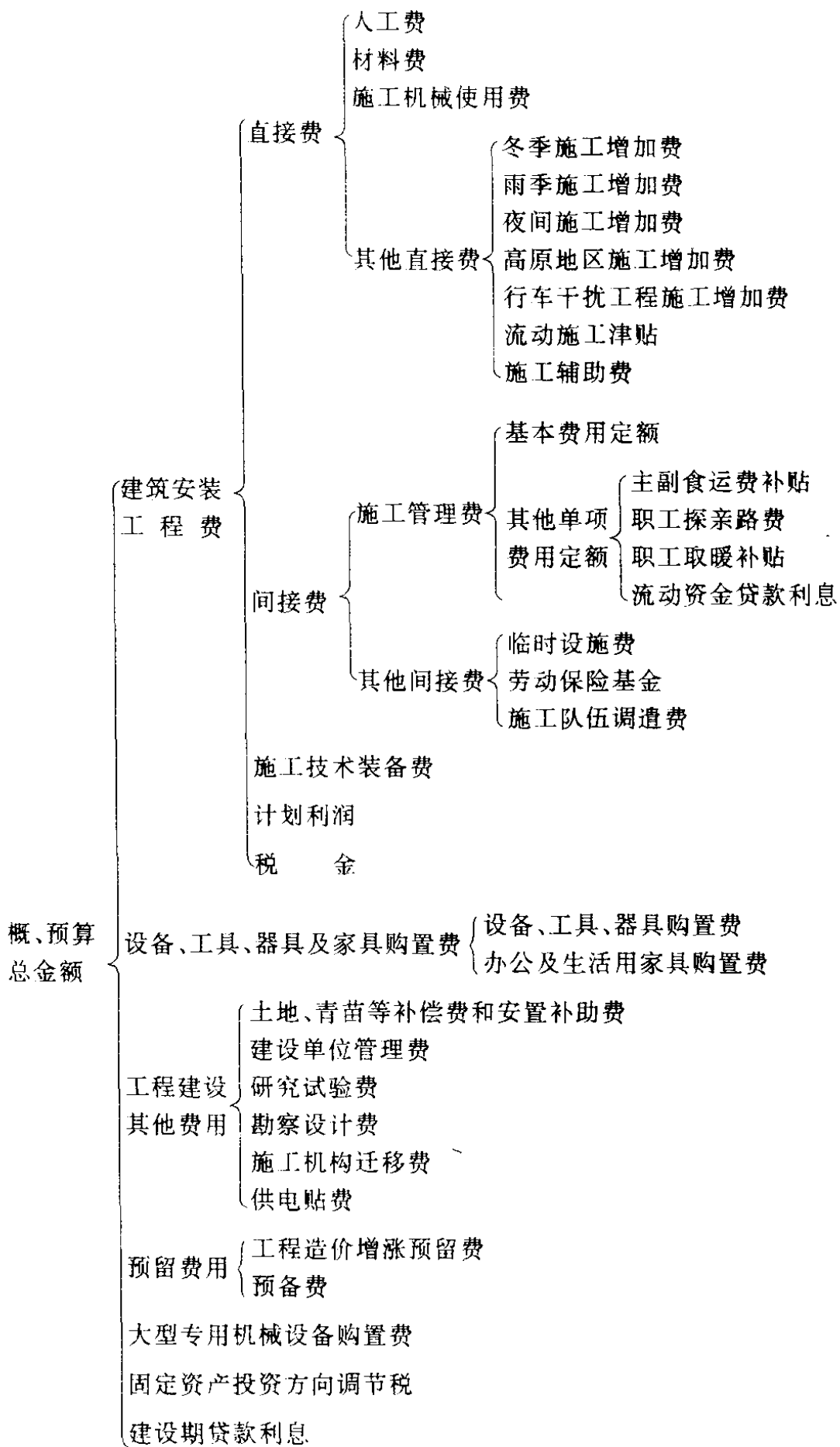
第二部分 设备及工具、器具购置费

第三部分 工程建设其他费用

项目表的详细内容见附录六。

第三节 概、预算费用的组成

概、预算费用的组成如下:



第三章 概、预算费用标准和计算方法

第一节 建筑安装工程费

建筑安装工程费包括直接费、间接费、施工技术装备费、计划利润及税金。

本办法的人工费、材料费、机械使用费基本上是按工程所在地的实际价格计算的,因此不再另计价差预留费。为了使以费率计算的各项费用不受各地价格波动的影响,除税金外,均以概、预算定额基价为计算基数。为了区别不同的计算基数,采用以下名称:

定额基价——指概、预算定额以定额附录规定的人工、材料和机械台班单价计算的费用,即各项定额的基价。定额基价是计算其他直接费的基数。

工、料、机费——指按本办法规定计算的工程所在地的人工费、材料费、机械使用费之和。

定额直接费——指定额基价与其他直接费之和,是计算间接费的基数。

直接费——指工、料、机费与其他直接费之和。

凡费用名称前冠以“定额”二字的均表示是以定额基价为基数计算的。

其他直接费、间接费取费标准的工程类别划分:

1、人工土方:系指人工施工的路基、改河等土方工程,以及人工施工的砍树、挖根、除草、平整场地、挖盖山土等工程项目,并适用于无路面的便道工程。

2、机械土方:系指机械施工的路基、改河等土方工程,以及机械施工的砍树、挖根、除草等工程项目。

3、汽车运土:系指汽车、火车、拖拉机、马车运送的路基、改河土(石)方。购买路基填料的费用不作为其他直接费和间接费的计算基数。

4、人工石方：系指人工施工的路基、改河等石方工程，以及人工施工的挖盖山石项目。

5、机械石方：系指机械施工的路基、改河等石方工程（机械打眼即属机械施工）。

6、高级路面：系指沥青混凝土路面、厂拌沥青碎石路面和水泥混凝土路面的面层。

7、其他路面：系指次高级、中级、低级路面的面层，各等级路面的基层、底基层、垫层，采用结合料稳定的路基和软土等特殊路基处理等工程，以及有路面的便道工程。

8、构造物 I：系指无夜间施工的桥梁、涵洞、防护及其他工程，沿线设施中的构造物工程，互通式立体交叉工程（包括立交桥、匝道中的路基土石方、路面、防护等工程）。以及临时工程中的便桥、电力电讯线路、轨道铺设等工程项目。

9、构造物 II：系指有夜间施工的桥梁工程。

10、技术复杂大桥：系指单孔跨径在 120m 以上（含 120m）和基础水深在 10m 以上（含 10m）的大桥主桥部分的基础、下部和上部工程。

11、隧道：系指隧道工程的洞门及洞内工程。

12、钢桥上部：系指钢桥及钢吊桥的上部构造，并适用于金属标志牌、防撞钢护栏及设备安装等工程项目。

一、直接费

直接费由人工费、材料费、施工机械使用费和其他直接费组成。

（一）人工费

人工费系指列入概预算定额的直接从事建筑安装工程施工的生产工人的标准工资、工资性津贴及属于生产工人开支范围的各项费用，内容包括：

1、生产工人的标准工资、工资性质的津贴（包括主副食品补贴、煤粮差价补贴、上下班交通补贴以及特殊工种的津贴等）、地区生活补贴。

2、生产工人辅助工资,指开会和执行必要的社会义务时间的工资,职工学习、培训期间的工资,调动工作期间的工资和探亲假期的工资,因气候影响停工期间的工资,女工哺乳期间的工资,由行政直接支付的病(六个月以内)、产、婚、丧假期的工资,徒工服装补助费等。

3、生产工人工资附加费,指按国家规定计算的支付生产工人的职工福利基金和工会经费。

4、生产工人劳动保护费,指按国家有关部门规定标准发放的劳动保护用品的购置费、修理费和保健费、防暑降温费等。

人工费以概、预算定额人工工日数乘以每工日人工费计算。

公路工程生产工人每工日人工费按下列公式计算:

$$\text{人工费(元/工日)} = \{ [\text{标准工资(元/月)} + \sum \text{地区生活补贴(元/月)} + \sum \text{工资性津贴(元/月)}] \times (1 + 16\%) + \text{劳动保护费(元/月)} \} \times 12 \div 260$$

式中各项说明如下:

(1)生产工人标准工资(元/月)

工资区类别	五	六	七	八	九	十	十一
标准工资	94	97	100	103	105	108	110

(2)劳动保护费:每人每月 23.72 元。

(3)地区生活补贴指国家规定的边远地区生活补贴、特区补贴。

(4)工资性津贴指主副食品价格补贴,粮煤差价补贴,上下班交通补贴等。

除(1)、(2)项不调整外,(3)、(4)两项由各省、自治区、直辖市公路(交通)工程定额站根据当地人民政府的有关规定核定后公布执行,并抄送部公路工程定额站备案。

人工费单价仅作为编制概、预算的依据,不作为施工企业实发工资的依据。

(二)材料费

材料费系指列入概、预算定额的材料、构(配)件、零件和半成品、成品的用量以及周转材料的摊销量,按相应的预算价格计算的费用。

材料的预算价格由供应价格、运杂费、场外运输损耗、采购及仓库保管费组成。

材料预算价格=(材料供应价格+运杂费)×(1+场外运输损耗率)×(1+采购及保管费率)-包装品回收价值

1、供应价格

各种材料的供应价格按以下规定计算。

外购材料:国家或地方统一分配的工业产品和其他工业产品,按国营工业产品出厂价格计算,并根据情况加计供销部门手续费和包装费。如供应情况、交货条件不明确时,也可采用当地规定的价格计算。

地方性材料:地方性材料包括外购的砂、石材料等,按当地主管部门规定的价格或调查价格计算。

自采材料:自采的砂、石、粘土等自采材料,按定额中开采单价加辅助生产间接费计算。

由于不再计列材料价差预留费,材料价格也不作为计取各项费用的基数,因此材料供应价格应按实计取。各省、自治区、直辖市公路(交通)工程定额站应通过调查,编制本地区的材料供应价格信息,供编制概、预算使用。

2、运杂费

运杂费系指材料自供应点至工地仓库(施工地点存放材料的地方)的运杂费用,包括装卸费、运费,有时还应计囤存费及其他杂费(如过磅、标签、支撑加固等费用)。

通过铁路、水路和公路运输部门运输的材料,按铁路、航运和当地交通部门规定的运价计算运费。

施工单位自办的运输,30km 以上的长途汽车运输按当地交通

部门规定的统一运价计算运费；30km 及以内的运输，当工程所在地交通不便、社会运输力量缺乏时，如边远地区和某些山岭区，允许单程在 10km 至 30km 的汽车运输按当地交通部门规定的统一运价另加 50% 计算运费；10km 及以内的汽车运输以及人力场外运输，按预算定额计算运费，其中人力装卸和运输另按工费加计辅助生产间接费。

一种材料如有两个以上的供应点时，都应根据不同的运距、运量、运价采用加权平均的方法计算运费。

由于预算定额中汽车运输台班已考虑工地便道的特点，以及定额中已计入了“工地小搬运”项目，因此平均运距中汽车运输便道里程不得乘调整系数，也不得在工地仓库或堆料场之外再加场内运距或二次倒运的运距。

有容器或包装的材料及长大轻浮材料，应按附录三规定的毛重计算。桶装沥青、汽油、柴油按每吨摊销一个旧汽油桶计算包装费（不计回收）。

3、场外运输损耗

场外运输损耗系指有些材料在正常的运输过程中会发生损耗，这部分损耗应摊入材料单价内。材料场外运输损耗见附录四。

4、采购及保管费

材料采购及保管费系指材料供应部门（包括工地仓库以及各级材料管理部门）在组织采购、供应和保管材料过程中，所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。

材料采购及保管费，以材料的供应价格加运杂费及场外运输损耗的合计数为基数，乘以采购保管费率计算。原材料的采购保管费率为 2.5%。

外购的构件、成品及半成品的预算价格，其计算方法与材料相同，但设备、构件（如外购的钢桁梁、钢筋混凝土构件及加工钢材等半成品）的采购保管费率为 1%。

（三）施工机械使用费

施工机械使用费系指列入概、预算定额的施工机械台班量按