

浙江省水利水电工程

费用定额及概算编制规定

浙江省水利厅
浙江省发展和改革委员会
浙江省财政厅

二〇〇六年

第一章 总 论

第一节 概 述

《浙江省水利水电工程费用定额及概算编制规定》（以下简称“编规”）根据《浙江省建设工程造价计价管理办法》（浙江省人民政府令第 173 号）和水利部《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2002〕116 号）等文件组织编制。

本编规在《浙江省水利水电工程费用定额及概（预）算编制细则》（1999 年版）的基础上，结合近年来浙江省水利工程的建设管理和造价管理的实际进行修编，并与《浙江省水利水电建设工程预算定额》（1998 年版）等计价依据配套使用。

本编规适用于我省利用国内资金建设的水利水电工程项目。由中央投资或中央补助的省内大型水利水电工程项目，按部颁计价依据的规定执行。

本编规是编制省内水利水电建设项目工程造价文件的依据。造价文件的形式包括投资估算、设计概算、项目管理预算、施工图预算、招标标底、投标报价、工程结算及约定工程合同价等。

本编规以指令性和指导性相结合、政策指导和市场调节相互补充为指导原则。其中，费用计算程序和组成内容属指令性范畴。取费费率在投资估算、设计概算、项目管理预算、施工图预算等造价文件中属指令性范畴，在招标标底、投称报价、工程结算及约定工程合同价等造价文件中属指导性范畴（除特别规定外）。

本编规由浙江省水利厅负责解释。

第二节 概算编制依据

- 1、国家和省颁发的有关法令、制度、规程；
- 2、工程设计文件及图纸；
- 3、浙江省水利水电工程工程量计算规则；
- 4、浙江省水利水电工程费用定额及概算编制规定；
- 5、定额：

建筑工程：《浙江省水利水电建筑工程预算定额》（1998 年版）及《补充说明》，其中，预算定额人工数量应乘相应的人工定额调整系数。编制概算时，除计算半成品（如砂石料、纯砼、砂浆等）单价外，预算定额直接工程费单价乘以 1.05 扩大系数后作为概算单价；

施工机械台班费：《浙江省水利水电工程施工机械台班费定额》（1998 年版）。概算与预算台班费相同；

安装工程：水电部《水利水电设备安装工程概算定额》（地方中小型）（1992 年版）及《水利水电设备安装工程预算定额》（地方中小型）（1992 年版）；

以上定额缺项部分可参照水利部现行有关定额或其他专业定额；

水利水电工程中的其它永久性专业工程，如公路工程、桥梁工程、房屋建筑工程、送出工程、水土保持、环境保护工程等，采用浙江省或有关专业部委颁发的相应专业定额及概算编制办法。

- 6、其他有关合同协议及文件等。

第三节 概算文件组成

设计概算文什由编制说明、概算表和概算附件三部分组成。

（一）编制说明

1、工程概况：河系、兴建地点、对外交通、工程规模、工程内容和布置形式、工程类别等级、施工总工期、主体建筑工程量、主要材料量、工程资金来源和融资比例、利率等。

2、概算编制依据：

初步设计概算的编制原则及依据，主要外购材料、地方材料、主要设备价格及费用计算标准。

3、概算编制中其他应说明的问题。

（二）概算表

总概算表（分列工程部分概算、征地和环境部分概算）

I、工程部分概算表

- 1、建筑工程概算；
- 2、机电设备及安装工程概算；
- 3、金属结构制作及安装工程概算；
- 4、临时工程概算；
- 5、独立费用概算。

II、征地和环境部分概算表

- 1、水库淹没处理补偿费概算；
- 2、建设及施工场地征用补偿费概算；
- 3、水土保持工程及补偿费概算；
- 4、环境保护补偿费概算。

（三）概算附件

- 1、人工预算单价说明；
- 2、主要外购材料预算价格计算书；

- 3、风水电、砂石料等预算价格计算书；
- 4、施工机械台班费计算书；
- 5、半成品砼、砂浆单价计算书；
- 6、主要工程单价组合汇总表；
- 7、主要建筑安装工程单位估价表；
- 8、勘察设计费计算书；
- 9、独立费用计算书；
- 10、各类征地补偿单价计算书；
- 11、各类拆迁补偿单价计算书；
- 12、分年度投资表；
- 13、建设期融资利息计算书。

第四节 概算文件管理

1、概算文件应随同初步设计文件报送有关单位审查。概算编制人员应具有水利工程造价专业资格证书，并加盖编制者的“岗位专用章”。概算文件需经专业审查，设计负责人、单位行政负责人的审查和签名。若不符合上述手续或概算编制质量和深度未达到规定要求，审查单位可以退回，设计单位应补充完善直至重编。

2、概算编制单位送审的概算文件份数，应与设计文件相同，附件文本（或计算机软盘）应同时送审。

3、审查单位应按国家有关政策及本编制规定，组织有关单位对概算进行认真审查。初步设计概算投资，应本着实事求是的精神，在规定范围内，打足投资，小留缺口。

4、概算经审查后，若需作修改，设计单位应按审查意见，及时作出调整或重编。经批准后的概算（包括概算审查意见）应分送有关单位遵照执行。项目法人单位根据工程管理和投资支配权限，需

要编制项目管理预算（或执行概算）的，应在批准的初设概算基础上进行编制。

5、经批准后的概算，不得随意修改。若开工年工程项目的设计方案及价格水平与批准概算有明显变化时，则初步设计概算应重编报批。

6、建设项目实施过程中，由于以下原因造成工程投资突破批准概算投资的，项目法人单位可以要求编制调整概算：

- （1）超出初步设计范围的重大地质与设计变动；
- （2）主要材料、设备价格上浮超出预备费幅度；
- （3）发生不可抗力的自然灾害；
- （4）国家政策有重大调整；
- （5）由于投资主体方面的原因延长建设期。

调整概算原则上由该工程初步设计概算编制单位进行编制，因特殊原因需要由其他具备相应资质的单位进行调整概算编制工作的，项目法人应说明理由并经项目审查部门同意。调整概算的编制人员应具备水利工程造价专业资格证书。有关调整概算的编制及管理办法，按附件五《浙江省水利水电建设工程调整概算管理办法》执行。

第二章 项目组成和分类

第一节 工程项目组成

一、建筑工程

（一）枢纽工程

指水利枢纽建筑物（含引水工程中的水源工程）和其他大型独立建筑物。包括挡水工程、泄洪工程、引水工程、发电厂工程、升压变电站工程、航运工程、鱼道工程、交通工程、房屋建筑工程和其他建筑工程。其中，挡水工程等前七项为主体建筑工程。

（1）挡水工程。包括挡水的各类坝（闸）工程。

（2）泄洪工程。包括溢洪道、泄洪洞、冲砂孔（洞）、放空洞等工程。

（3）引水工程。包括发电引水明渠、进水口、隧洞、调压井、高压管道等工程。

（4）发电厂工程。包括地面、地下各类发电厂工程。

（5）升压变电站工程。包括升压变电站、开关站等工程。

（6）航运工程。包括上下游引航道、船闸、升船机等工程。

（7）鱼道工程。根据枢纽建筑物布置情况，可独立列项。与拦河坝相结合的，也可作为拦河坝工程的组成部分。

（8）交通工程。包括上坝、进厂、对外等场内外永久公路、桥涵、铁路、码头等交通工程。

（9）房屋建筑工程。包括为生产运行服务的永久性辅助生产建

筑、仓库、办公、生活及文化福利等房屋建筑和室外工程。

(10) 其他建筑工程。包括内外部观测工程，动力线路（厂坝区），照明线路，通信线路，厂坝区及生活区供水、供热、排水等公用设施工程，厂坝区环境建设工程，水情自动测报工程及其他。

(二) 引水、河道及围垦工程

指引供水、灌溉、河湖整治、围垦、堤防等工程。包括引供水、灌溉渠（管）道、河湖整治、围垦、堤防工程、建筑物工程、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程和其他建筑工程。

(1) 引供水、灌溉渠（管）道、河湖整治、滩涂围垦及堤防工程。包括渠（管）道工程、清淤疏浚工程、海堤工程、堤防修建与加固工程等。

(2) 建筑物工程。包括泵站、水闸、隧洞、渡槽、倒虹吸、箱涵、跌水、小水电站、排水沟（涵）、调蓄水库工程等。

(3) 交通工程。指永久性公路、桥梁、码头等工程。

(4) 房屋建筑工程。包括为生产运行服务的永久性辅助生产建筑、仓库、办公、生活及文化福利等房屋建筑和室外工程、

(5) 供电设施工程。指为工程生产运行供电需要架设的输电线路及变配电设施工程。

(6) 其他建筑工程。包括内外部观测工程，照明线路，通信线路，厂坝（闸、泵站）区及生活区供水、供热、排水等公用设施工程，工程沿线或建筑物周围环境建设工程，水情自动测报工程及其他。

二、机电设备及安装工程

(一) 枢纽工程

指构成枢纽工程固定资产的全部机电设备及安装工程。本部分由发电设备及安装工程、升压变电设备及安装工程和公用设备及安装工程三项组成。

(1) 发电设备及安装工程。包括水轮机、发电机、主阀、起重机、水力机械辅助设备、电气设备等设备及安装工程。

(2) 升压变电设备及安装工程。包括主变压器、高压电气设备、一次拉线等设备及安装工程。

(3) 公用设备及安装工程。包括通信设备、通风采暖设备、机修设备、计算机监控系统、管理自动化系统、全厂接地及保护网，电梯，坝区馈电设备，厂坝区及生活区供水、排水、供热设备，水文、泥沙监测设备，水情自动测报系统设备，外部观测设备，消防设备，交通设备等设备及安装工程。

(二) 引水、河道及围垦工程

指构成该工程固定资产的全部机电及安装工程。本部分一般由泵站设备及安装工程、小水电站设备及安装工程、供变电工程和公用设备及安装工程四项组成。

(1) 泵站设备及安装工程。包括水泵、电动机、主阀、起重设备、水力机构辅助设备、电气设备等设备及安装工程。

(2) 小水电站设备及安装工程。其组成内容可参照枢纽工程的发电设备及安装工程和升压变电设备及安装工程。

(3) 供变电工程。包括供电、变配电设备及安装工程。

(4) 公用设备及安装工程。包括通信设备、通风采暖设备、机械设备、计算机监控系统、管理自动化系统、全厂接地及保护网，坝（闸、泵站）区馈电设备，厂坝（闸、泵站）区供水、排水、供热设备，水文、泥沙监测设备，水情自动测报系统设备，外部观测设备，消防设备，交通设备等设备及安装工程。

三、金属结构设备及安装工程

指构成枢纽工程和其他水利工程固定资产的全部金属结构设备及安装工程。包括闸门、启闭机、拦污栅、升船机等设备及安装工程，压力钢管制作及安装工程和其他金属结构设备及安装工程。

金属结构设备及安装工程项目要与建筑工程项目相对应。

四、临时工程

指为辅助主体工程施工所必须修建的生产和生活用临时性工程。本部分组成内容如下：

(1) 施工导流工程。包括导流明渠、导流洞、施工围堰、蓄水期下游断流补偿设施、金属结构设备及安装工程等。

(2) 施工交通工程。包括施工现场内外为工程建设服务的临时交通工程，如公路、桥梁、施工支洞、码头、转运站等。

(3) 施工场外供电工程。包括从现有电网向施工现场供电的高压输电线路（10kv 及以上等级）和施工变（配）电设施（场内除外）工程。

(4) 施工房屋建筑工程。指工程在建设过程中建造的临时房屋，包括施工仓库、办公及生活、文化福利建筑及所需的配套设施工程。

(5) 其他施工临时工程。指除施工导流、施工交通、施工场外供电、施工房屋建筑、缆机平台以外的施工临时工程。主要包括施工供水（泵房及干管）、砂石料系统、混凝土搅拌浇筑系统、大型机械安装拆除、防汛、施工排水、施工通信、施工临时支护设施等工程。

五、独立费用

由建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费和其他四项组成。

(1) 建设管理费。包括建设单位开办费、建设单位经常费、工程监理费。

(2) 生产准备费。包括生产及管理单位提前进厂费、生产职工培训费、管理用具购置费、工器具及生产家具购置费。

(3) 科研勘察设计费。包括科学研究试验费、前期勘察设计费和工程勘察设计费。

(4) 其他。包括工程质量监督费、工程定额测定费、安全施工费、工程保险费、其他税费。

第二节 工程项目划分

根据水利工程性质，其工程部分项目分别按枢纽工程，引水、河道及围垦工程划分。工程各部分下设一、二、三级项目。

第二、三级项目中，仅列示了代表性子目，编制概算时，二、三级项目可根据水利工程初步设计编制规程的工程深度要求和工程情况增减或再划分，以三级项目为例：

- (1) 土方开挖工程，应将土方开挖与砂砾石开挖分列；
 - (2) 石方开挖工程，应将明挖与暗挖，平洞与斜井、竖井分列；
 - (3) 土石方回填工程，应将土方回填与石方回填分列；
 - (4) 混凝土工程，应将不同工程部位、不同标号、不同级配的混凝土分列；
 - (5) 砌石工程，应将干砌石、浆砌石、抛石、铅丝（钢筋）笼块石等分列；
 - (6) 钻孔工程，应按使用不同钻孔机械及钻孔的不同用途分列；
 - (7) 灌浆工程，应按不同灌浆种类分列；
 - (8) 机电、金属结构设备及安装工程，应根据设计提供的设备清单，按分项要求逐一列出；
 - (9) 钢管制作及安装工程，应将不同管径的钢管、叉管分列。
- 工程部分项目划分表见附件二。

第三节 工程取费类别

水利水电建设工程项目，按工程类别和工程施工技术难易程度，工程取费划分为三类。

序号	工程名称	单位	一类工程	二类工程	三类工程
1	拦河大坝（各种坝型）坝高	m	>70	70~30	≤30
2	地面式厂房：装机容量	万kW	>2.5	2.5~1	≤1
3	机电设备安装：装机容量	万kW	>2.5	≤2.5	
4	压力钢管制安：设计水头	m	>100	≤100	
5	钢闸门制安：单孔孔口面积	m ²	>75	≤75	
6	水闸：设计流量	m ³ /s	>1000	1000~100	≤100
7	船闸	吨级	>100	≤100	
8	泵站：单泵流量	m ³ /s	>30	30~10	≤10
9	隧洞：相邻工作面长度	km	>3	1~3	≤1
10	渡槽：最大高度/单跨长度	m	>20/>30	≤20/≤30	
11	渠道				各类
12	倒虹吸、箱涵管等：设计流量	m ³ /s	>20	≤20	
13	堤防、海塘：工程等级			1级	2级以下
14	机械疏浚：土方量	万m ³		>50	≤50
15	围垦工程	万亩		>2	≤2
16	地下洞室及地下室厂房		深、复杂	较复杂	一般
17	独立基础处理			非常规	常规
18	水库除险加固工程			复杂	一般
19	单独护岸				各类
20	砼管道安装			各类	
21	其他单项建筑物			较大	较小

划分说明：

1、本编规之工程取费类别划分仅作为概（估）算及标底报价编制的取费标准分类，工程设计，施工和竣工验收仍执行相应的有关规范。

2、按上表各项工程取费类别划分时，应优先满足以下条件：

按水利部《水利水电枢纽工程等级划分及设计标准》中水利水电枢纽工程分等指标规定，属二等及以上工程类别的工程，其取费不低于二类工程取费标准。

3、编制投资估算、概算及标底、报价时，根据主要工程项目，按项目划分规定中的“一级项目”选用工程类别。当某个“一级项目”中出现二种以上取费类别时，按较高取费类别标准选用。在概（估）算阶段，一个工程选用取费类别，一般不多于二类。编制单项工程概、预算时按单项工程类别选用。

4、强涌潮地区的堤防、挡潮闸、泵站等工程按上述标准相应提高一级。围垦工程中的堵坝工程以及施工难度大的水下软基处理工程等亦提高一级。

5、供水（引水）工程的系列建筑物工程，按建筑物类别分别选用工程类别。

6、临时工程按相应主体工程的工程类别取费。

7、本表未列的其他水利工程，可参照本表类似工程划分标准确定类别。

第三章 费用及单价组成

第一节 费用组成

一、水利水电工程建设项目费用，由工程部分、征地和环境部分组成。

工程部分由建筑工程费、安装工程费、设备费、临时工程费、独立费用、预备费、建设期融资利息等组成。

征地和环境部分由水库淹没处理补偿费、建设及施工场地征用补偿费、水土保持工程及补偿费、环境保护补偿费、预备费、建设期融资利息等组成。

二、建筑工程和安装工程费用，由直接费、间接费、利润和税金组成。

1、直接费

(1) 直接工程费

(2) 措施费

2、间接费

(1) 企业管理费

(2) 规费

3、利润

4、税金

三、设备费

1、设备原价

2、运杂费

3、运输保险费

4、采购及保管费

四、临时工程费

临时工程费用构成同建筑工程和安装工程费用。

五、独立费用

独立费用由建设管理费、生产及管理单位准备费、科研勘察设计费、其他等项目组成。

1、建设管理费

(1) 建设单位开办费

(2) 建设单位经常费

(3) 工程监理费

2、生产及管理单位准备费

3、科研勘察设计费

(1) 科学研究试验费

(2) 前期勘察设计费

(3) 工程勘察设计费

4、其他

(1) 工程质量监督费

(2) 工程定额测定费

(3) 安全施工费

(4) 工程保险费

(5) 其他税费

六、预备费

1、基本预备费

2、价差预备费

七、建设期融资利息

八、征地和环境部分

- 1、水库淹没处理补偿费
 - (1) 农村移民安置补偿费
 - (2) 城镇迁建补偿费
 - (3) 集镇迁建补偿费
 - (4) 工业企业迁建补偿费
 - (5) 专业项目恢复改建费
 - (6) 库底清理费
 - (7) 防护工程费
 - (8) 其他费用
 - (9) 有关税费
- 2、建设及施工场地征用补偿费
- 3、水土保持工程及补偿费
- 4、环境保护补偿费
- 5、预备费
- 6、建设期融资利息

第二节 直接费

建筑工程和安装工程费用，由直接费、间接费、利润和税金组成。

一、直接费

直接费由直接工程费和措施费组成

(一) 直接工程费

指建筑安装工程施工过程中直接消耗道的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用。包括人工费、材料费、施工机械使用费。

1、人工费

指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用，内容包括：

(1) 基本工资，指发放给生产工人的岗位工资和年功工资。

(2) 辅助工资，指基本工资以外，以其他形式支付给职工的工资性收入。包括工资性补贴：指按规定标准发放的工资性津贴，如海岛津贴、流动施工津贴、夜班津贴、节日加班津贴等；非作业天的工资：指生产工人年有效施工天数以外的非作业天数的工资，包括职工学习、培训期间的工资，探亲、休假期间的工资，因气候影响停工的工资，女工哺乳期的工资，病假在六个月以内的工资及产、婚、丧假期的工资。

(3) 福利费，指按照国家规定标准计算的职工福利费和工会经费。

(4) 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及修理费、服装补助费、防暑降温费、在有碍身体健康环境中施工的保健费等。

2、人工预算单价

根据水利部基本工资标准和年应工作天数(251天)，我省不分工程类别和工资等级，取人工预算单价为26元/工日。

海岛地区工程按当地政府有关部门颁发的海岛津贴标准，可以计入人工预算单价。

注：执行本编制规定的人工预算单价(26元/工日)时，配套使用的《浙江省水利水电建筑工程预算定额(1998年版)》中的人工数量，按附件六的规定乘相应人工定额调整系数。

3、材料费

指由于建筑安装工程项目上的消耗性材料、装置性材料和周转性材料摊销费。包括定额工作内容规定应计入的未计价材料和计价材料。

(1) 材料费内容

包括：材料原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费等。

(2) 材料预算价格

①主要材料预算价格一般包括材料原价、包装费、运杂费、运输保险费和采购及保管费五项。计算公式为：

材料预算价格 = (材料原价 + 包装费 + 运杂费 + 运输保险费) × (1 + 采购及保管费率)

②其它材料预算价格参照工程所在地区就近市、县政府有关部门颁发的建设工程造价信息中的价格。

③进入直接工程费的水泥预算价限价 300 元/吨，钢材预算价限价 3000 元/吨，柴油预算价限价 3000 元/吨（计算电、风基础价格除外），外购砂、碎石（砾石）、块石预算价限价 60 元/m³，外购由专业厂家制作的成品预制构件限价按出厂价格的 50%，商品混凝土按自制混凝土半成品价格限价，料石预算价限价 150 元/m³。超过限价部分作为材料预算价差，计取税金后列入相应单价内。实际材料预算价格低于限价的按实价算。

（3）材料原价

编制概（预）算时，对影响工程投资较大的主要外购材料如水泥、钢材、木材、柴油、炸药、砂石料等进行预算单价编制。其材料原价的选用为当时当地市场价。其代表品种或规格为：

水泥：按设计要求定、一般选用 32.5 或 42.5 级普通水泥；

钢筋：选用 A3 Φ 16—18 和 Φ 20—25 普通低合金钢各 50%；

木材：以原条长 8—10 米，中径 14—18 厘米；圆木长 2—4 米。稍径 20—30 厘米为代表。松、杉比为 8：2 组合。板枋材的出材率按 60—70% 控制；

柴油：以 0# 柴油为代表；

炸药：按定额说明；

外购砂石料：按设计要求的规格。

块石、砂石料等当地材料如自营开采的，则按开采方式，根据定额编制预算价格。

（4）运杂费

运杂费根据运输方式，按当地交通部门的有关规定或市场价格计算。

（5）运输保险费

在发生材料运输保险时，按有关部门材料运输保险费的规定计入。

（6）材料采购及保管费

材料的采购及保管单位，在材料采购、供应和保管过程中发生的各项费用。主要包括：材料的采购、运输和保管等部门工作人员的各项工资、办公费、差旅交通、工具用具使用费等；仓库及转运站等设施的检修费、固定资产折旧费、技术安全措施费和材料的检验试验费等；材料在运输、保管过程中发生的损耗等。

采购及保管费率为 3.0%。（其中工地仓库保管费率为 1.5%）

4、机械使用费

指消耗在建筑安装工程项目上的机械磨损、维修和动力燃料费用及其他费用等。

机械使用费主要内容，包括基本折旧费、大修理费、经常性修理费、替换设备费、安装拆卸费、机上人工费、动力燃料费和其他费（按规定计算的养路费、航养费及车船使用税等）。

（1）基本折旧费，指施工机械在规定使用期间内回收原值的台班折旧摊销费用。

（2）大修理费，指机械使用过程中，为使机械保持正常功能而进行大修理所需的摊销费用。

（3）经常性修理费，指机械维持正常运转所需的经常性修理日常保养所需的润滑材料和保管机械等所需费用。

（4）替换设备费，指机械正常运转时耗用的设备用品及随机使用的工具附具等的摊销费用。

(5) 安装拆卸费，指施工机械进出施工现场的安装、拆卸、试运转、场内转移及辅助设施的摊销费（大型机械单列）。

(6) 机上人工费，指机械运转时机上操作的配备人员的费用。

(7) 动力燃料费，指机械运转作业中所消耗的固体燃料、液体燃料和水、电等。

(8) 其他费（养路费、航养费及车船使用税等），指施工机械按照国家和有关部门规定应缴纳的养路费、航养费、车船使用税及年检费等。

机械使用费按台班计算。定额中的养路费，根据交通部门规定计取（现阶段货车等机动车为 200 元/吨月，拖拉机 540 元/吨年）。对大规模的土石方工程，定额中的年工作台班数量，应根据施工组织设计提供的运输机械数量和工期进行调整。

（二）措施费

措施费指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用。内容包括施工环境保护费、文明施工费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、小型临时设施费、进退场费和其它。

1、施工环境保护费：指施工现场为达到环境保护部门要求所需要的各项施工期环保费用。一般包括施工现场生活、生产污水处理，粉尘噪音处理，水土保持和场地绿化等。

2、文明施工费：指施工现场文明施工所需要的各项费用。一般包括现场标牌设置，现场地面硬化，现场围护设施，现场安全保卫，场容场貌整洁等。

3、冬雨季施工增加费：指在冬雨季施工期间为保证工程质量和安全生产所需增加的费用。包括增加施工工序，增设防雨、保温、排水等设施，增耗的动力、燃料、材料以及因人工、机械效率降低而增加的费用。

4、夜间施工增加费：指施工现场和公用施工道路的照明费用。

包括照明设备摊销及照明能源费用。

地下工程照明费已列入定额内；照明线路工程费用包括在“临时设施费”中；施工辅助企业系统、加工厂、车间的照明，列入相应的产品成本中，均不包括在本项费用之内。

5、小型临时设施费：指为进行建筑安装工程施工所必须的现场临时建筑物、构筑物和各种临时设施的建设、维修、拆除、摊销等。一般包括施工现场供风、供水、供电、供热、通信等的支管支线，土石料场，简易砂石料加工场，小型混凝土拌和站，木工、钢筋、机修等辅助加工场，一般施工排水，场地平整、道路养护，工作面上的脚手架搭拆运输摊销费以及其它小型临时设施费。

6、进退场费：指施工作业人员、机械设备等进退施工现场（大型疏浚机械除外）发生的调遣、运输等费用。

7、其它：包括施工工具用具使用费、工程定位复测、工程点交、竣工场地清理、工程项目及设备仪表移交生产前的维护观察费等。

其中：施工工具用具使用费，指施工生产所需，但不属于固定资产的生产工具，检验、试验用具等的购置、摊销和维护费，以及支付工人自备工具的补贴费。检验试验费，指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品费用，以及技术革新和研究试验费，不包括新结构、新材料的试验费和建设单位要求对构件进行破坏性试验，以及其它特殊要求检验试验的费用。

措施费计算方法：以直接工程费为计算基数，按下表取合计百分率计算。

措施费费率表

序号	费用名称	计算基数	费率%
1	施工环境保护费	直接工程费	0.1
2	文明施工费	直接工程费	0.5
3	冬雨季施工增加费	直接工程费	0.3~0.5
4	夜间施工增加费	直接工程费	0.5
5	小型临时设施费	直接工程费	2.5~3.5
6	进退场费	直接工程费	0.4~0.7
7	其它	直接工程费	0.7
	合计	直接工程费	5.0~6.5

说明：根据工程项目的工期和临时设施的复杂程度等，按合计取值。

第三节 间接费

一、间接费，由规费、企业管理费组成。

（一）规费

指政府和有关政府行政主管部门规定必须缴纳的费用，简称规费。内容包括：

- 1、养老保险费：指企业按规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。
- 2、失业保险费：指企业按国家规定标准为职工缴纳的失业保险费。
- 3、医疗保险费：指企业按规定标准为职工缴纳的基本医疗保险费。
- 4、住房公积金：指企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

5、水利建设专项资金：指企业按规定应缴纳的水利建设专项资金。

（二）企业管理费

指企业为组织施工生产和经营活动所发生的管理费用。内容包括：

1、管理人员工资，指管理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费及按规定标准计提的职工福利费等。

2、差旅交通费，是指企业职工因公出差、工作调动的差旅，住勤补助费，市内交通及误餐补助费、主攻探亲路费，劳动力招募费，离退休职工一次性路费及管理部的交通工具油料、燃料、牌照费、养路费等。

3、办公费，是指企业办公用工具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、燃煤（气）等费用。

4、固定资产折旧、修理费，是指企业管理和试验部门及附属生产单位适用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等折旧及维修等费用。

5、工具用具使用费，是指管理适用的不属于固定资产的工具、用具、家具、交通用具、检验、试验、消防用具等摊销及维修费用。

6、职工教育经费，是指企业为职工学习先进技术和提高文化水平按职工工资总额计提的费用。

7、人员和财产保险费，是指企业管理人员、财产、管理用车辆等保险费用。

8、劳动保险费，指由企业支付的离退休职工的安家补助费、职工退休金、六个月以上的长病假人员的工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费等。

9、财务费，指企业为筹集资金而发生的各项费用。包括企业经营期间发生的利息支出、金融机构手续费、投标和承包工程发生的包函手续费等。

10、税金，是指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、印花税等。

11、其它，包括技术转让费、设计收费标准中未包括的应由施工企业承担的部分临时工程设计费、投标报价费、工程图纸资料费及工程摄影费、技术开发费、业务招待费、广告费、绿化费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

二、间接费标准

间接费费率标准见表。

间接费费率表

工程类别	项目名称	计算基数	间接费费率合计(%)	其中	
				规费(%)	管理费(%)
一类工程	土石方工程	直接费	16.0	4.0	12.0
	混凝土工程	直接费	13.5	4.0	9.5
	基础处理工程	直接费	14.0	4.0	10.0
	安装工程	人工费	95.0	25.0	70.0
二类工程	土石方工程	直接费	13.5	3.5	10.0
	混凝土工程	直接费	11.5	3.5	8.0
	基础处理工程	直接费	12.0	3.5	8.5
	疏浚工程	直接费	12.5	3.5	9.0
	安装工程	人工费	85.0	22.0	63.0
三类工程	土石方工程	直接费	11.5	3.0	8.5
	混凝土工程	直接费	9.5	3.0	6.5
	基础处理工程	直接费	10.0	3.0	7.0
	疏浚工程	直接费	10.5	3.0	7.5
	安装工程	人工费	70.0	20.0	50.0

注：工程类别按照工程取费类别划分表确定。

第四节 利润税金

一、利润

指按规定应计入建筑安装工程费用中的企业平均利润。利润率不分建筑工程和安装工程，均以直接费与间接费之和为计算基数，一类工程取 7%，二类工程取 6%，三类工程取 5%。

二、税金

指国家对施工企业承担建筑安装工程作业收入所征收的营业税、城市维护建设税和教育费附加。上述税费，根据现行有关文件规定的征用范围和税率计算。

为计算简便，在编制概预算时，按下列公式和费率计算：

税金 = (直接费 + 间接费 + 利润) × 税金费率

式中税金费率标准为：

建设项目在市区的：	3.41%
建设项目在县城镇的：	3.35%
建设项目在市区或县城镇以外的：	3.22%

第五节 建筑安装工程单价

建筑安装工程单价采用综合单价法。综合单价法是指工程项目的单价采用全费用单价的一种计价方法。综合单价是指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、措施费、企业管理费、利润和税金，并考虑风险因素。

建筑安装工程单价的组成内容，包括直接费、间接费、利润、税金等四项。单位估价表中应依序列出直接费、间接费、利润、税金、材料补差等项目。

建筑工程单价计算程序

(一) 直接费

1、直接工程费：包括人工费、材料费、机械使用费

2、措施费=直接工程费×措施费费率

(二) 间接费=直接费×间接费费率

(三) 利润=(直接费+间接费)×利润费率

(四) 税金=(直接费+间接费+利润)×税金费率

(五) 材料补差=(材料定额用量×单位价差)×(1+税金费率)

安装工程单价计算程序：

(一) 直接费

1、直接工程费：包括人工费、材料费、机械使用费

2、措施费=直接工程费×措施费费率

(二) 间接费=人工费×间接费费率

(三) 利润=(直接费+间接费)×利润费率

(四) 税金=(直接费+间接费+利润)×税金费率

(五) 材料补差=(材料定额用量×单位价差)×(1+税金费率)

第四章 工程概算编制规定

第一节 建筑工程概算

建筑工程按主体建筑工程、交通工程、房屋建筑工程、其他建筑工程分别采用不同的方法编制。

一、主体建筑工程

1、主体建筑工程概算按设计工程量乘以工程单价进行编制。

2、主体建筑工程项目划分，一级项目和二级项目均应执行水利水电工程项目划分的有关规定，三级项目可根据水利水电工程初步设计编制规程的工作深度要求和工程实际情况进行增减。

3、主体建筑工程量应按照《浙江省水利工程工程量计算规则》，按项目划分要求，计算到三级项目。

4、当设计对主体建筑物混凝土施工有温度要求时，应根据温控施工组织设计计算温控措施费用。也可以经过分析确定指标后，按建筑物混凝土方量进行计算。

5、细部结构工程，应按设计资料计算投资。当设计缺乏资料时，可根据坝型，按以下参考综合指标估列。

水工建筑工程细部结构综合指标参考表

项目名称	混凝土重力坝、重力拱坝	混凝土拱坝	土坝、堆石坝、砌石坝	水闸	泄洪闸、冲砂闸
单位	元/坝体方	元/坝体方	元/坝体方	元/混凝土	元/混凝土
综合指标	11.9	12.6	0.8	35.0	31.0

项目名称	进水口、进水塔	溢洪道	隧洞	竖井、调压井	高压管道
单位	元/混凝土	元/混凝土	元/混凝土	元/混凝土	元/混凝土
综合指标	14.0	13.3	11.2	14.0	3.0

项目名称	地面厂房	升压变电站	船闸	围垦堤坝	明渠衬砌
单位	元/混凝土	元/混凝土	元/混凝土	元/坝体方	元/混凝土
综合指标	27.3	24.5	21.7	0.5	6.2

注：表中综合指标为直接工程费指标，内容包括：多孔混凝土排水管、廊道木模制作与安装、止水工程（堆石坝除外）、伸缩缝、接缝灌浆管路、冷却水管路、栏杆、照明工程、爬梯、通气管路、排水沟、坝坡踏步、孔洞盖板、厂房内上下工程、防潮层、及其他细部结构工程。

二、交通工程

交通工程投资按设计工程量乘以工程单价进行编制，也可根据工程所在地区造价指标或有关资料，采用扩大单位指标编制。

三、房屋建筑工程

水利工程房屋建筑工程，分为用于生产和管理单位办公部分和用于生活文化福利建筑工程部分。

1、生产和管理单位办公用房：包括办公室、会议室、辅助用房、仓库、汽车库等。单价按工程所在地类似工程造价指标计算，参考建筑面积为：

大型水利工程：2500~4000 平方米

中型水利工程：1500~3000 平方米

小型水利工程：500~2000 平方米

2、生活文化福利建筑工程

在工程现场建设的生活、文化、福利等房屋建筑工程，按主体建筑工程投资的百分率计算：

枢纽工程 投资≤5000 万元 2.0%~2.5%

5000 万元 < 投资 ≤ 10000 万元 1.5% ~ 2.0%

投资 ≥ 10000 万元 1.0% ~ 1.5%

引水、围垦及河道工程 0.5% ~ 1.0%

3、室外工程，按房屋建筑工程投资的 15% ~ 20% 计算。

四、供电线路工程

根据设计的电压登记、线路架设长度及所需配备的变配电设施，采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计算。

五、其他建筑工程

内外部观测工程，指观测仪器仪表的购置和安装埋设，按设计资料计算该项费用。如无设计资料时，可根据坝型或其他工程形式，按主体建筑工程投资的百分率计算。

当地材料坝 0.9% ~ 1.1%

混凝土坝 1.1% ~ 1.3%

引水建筑物 1.1% ~ 1.3%

堤防围垦工程 0.2% ~ 0.5%

动力线路、照明线路、通讯线路等工程投资，按设计工程量乘以单价或扩大单位指标进行编制。

第二节 设备安装工程概算

设备及安装工程费由两部分组成，即设备费和安装工程费。

一、设备费

设备费包括设备原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费。

(一) 设备原价

国产设备，以出厂价为原价，非定型和非标准产品，采用与厂家签订的合同价或询价。

进口设备，以到岸价和进口征收的税金、手续费、商检费及港

口费等各项费用之和为原价。到岸价采用与厂家签订的合同价或询价计算，税金和手续费等按规定计算。

大型设备在工程现场的拼装费用计入设备原价内。

初步设计阶段，非定型和非标准产品，一般不可能与厂家签定价格合同，设计单位可按向厂家索取的报价资料和当年的价格水平，经认真分析论证后，确定设备价格。

设备必须的备品备件费用，计入设备原价。

（二）运杂费

指设备由厂家运至工地安装现场所发生的一切运杂费用。主要包括运输费、调车费、装卸费、包装绑扎费、变压器充氮费以及其它可能发生的杂费。设备运杂费，分主要设备和其它设备，按占设备原价的百分率计算。

主要设备运杂费率为 3%~4%；

非主要设备运杂费率为 5%~7%；

进口设备国内段运杂费率：按同类国产设备运杂费率乘以相应国产设备原价占进口设备原价的比例系数，即为进口设备国内段运杂费率。

（三）运输保险费

指设备在运输国产中的保险费用。设备的运输保险费按设备原价的百分率计算，保险费率按有关部门的规定计算。

（四）采购及保管费

指建设单位和施工企业在负责设备的采购、保管过程中发生的各项费用。主要包括：

1、采购保管部门工作人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费、教育经费、办公费、差旅交通费、工具用具使用费等。

2、仓库转运站等设施的检修费，固定资产折旧费，技术安全措施费和设备的检验、试验费等。

采购及保管费，按设备原价、运杂费之和的 0.7% 计算。

二、安装工程费

安装工程费按设备数量乘以安装单价进行计算。在概算阶段，非主要设备的安装费可采用安装费率计算。

三、设备与材料的划分规定

1、设备

凡是经过加工制造，由多种材料和部件按各自用途组成的具有功能、容量及能量传递或转换性能的机器、容器和其他机械、成套装置等均为设备。设备分为标准设备和非标准设备。

制造厂成套供货范围的部件、备品备件、设备体腔内定量充填物（如透平油、变压器油、六氟化硫气体等）均作为设备。

不论成套供货、现场加工或零星购置的贮气罐、贮油罐、闸门、盘用仪表、机组本体上的梯子、平台和栏杆等均作为设备，不能因供货来源不同而改变设备性质。

2、材料

为完成建筑安装工程所需的经过加工的原材料和在工艺生产过程中不起单元工艺生产作用的设备本体外的零件、附件、成品、半成品等均为材料。

电缆、电缆头、电缆和管道用的支吊架、母线、金具、滑触线和架、屏盘的基础型钢、钢轨、石棉板、穿墙隔板、绝缘子、一般用保护网、罩、门、梯子、平台、栏杆和蓄电池木架等，均作为材料。

各类管道和在施工现场制作加工完成的压力钢管、闷头等全部列为材料。

计算安装费时，应列入材料本身价格。

四、交通工具购置费

指工程竣工以后，为保证建设项目初期生产单位正常进行

生产管理所必须配备的生产、生活、消防车辆和船只的购置费用。

计算方法：按下表所列交通工具数量和国产出厂价格加车船附加费、运杂费计算。

交通工具购置指标表

工程类别			交通工具名称及数量（辆、艘）							
			轿车	载重汽车	工具车	面包车	消防车	大客车	汽船	机动船
水利水电		大型	2	1	2	1	1	1	1	2
枢纽工程		中型	2		1	1			1	1
		小型	1		1	1				1
引水工程	线路总长	>50km	2	1	2	1		1		
		20~50km	1		1					
		≤20km	1		1					
河道堤防工程	线路总长	>30km	1	1	2	1			1	
		10~30km	1		1	1			1	
		≤10km	1		1					
水闸、泵站等单项建筑物			1		1	1			1	
围垦工程	面积	>2万亩	2	1	1	1			1	1
		≤2万亩	1		1	1			1	

注：1、编制概算时，可根据工程实际情况适当调整。

2、其他工程根据需要适当调整。

第三节 临时工程概算

临时工程由施工导流、施工交通、施工场外供电线路、施工房

屋建筑和其他临时工程五项组成。

一、施工导流工程

包括施工导流明渠、导流洞、施工围堰、蓄水期下游断流补偿设施工程等。概算编制方法与永久建筑工程概算编制方法相同，采用工程量乘单价计算。

二、施工交通工程

指施工现场内外工程建设服务而建造的公路、桥梁、便道、码头、施工支洞等。概算编制方法与永久建筑工程概算编制方法相同。当设计深度不足时，也可采用概算指标计列。

三、施工场外供电线路工程

指施工场外现有电网向施工现场供电的 10kv 及以上等级的供电线路工程及变配电设施（场内除外）。概算编制方法可采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计列。

四、临时房屋建筑工程

包括施工仓库和办公、生活及文化福利建筑两部分。施工仓库，指为施工而临时兴建的设备、材料、工器具等仓库建筑工程；办公、生活及文化福利建筑，指施工单位、建设单位、监理单位及设计代表在工程建设期所需的办公室、宿舍、招待所和其它文化福利设施等房屋建筑工程。

不包括列入临时设施和其它临时工程项目内的风、水、电、通讯系统，砂石料，混凝土拌和系统及浇筑系统，木工、钢筋、机修等辅助工厂，混凝土预制构件厂，混凝土制冷、供热系统，施工排水等生产用房。

（一）施工仓库

建筑面积和建筑标准由施工组织设计确定，单位造价指标根据办公、生活及文化福利建筑的相应水平确定。

（二）办公、生活及文化福利建筑

1、施工单位用房

（1）水利水电枢纽工程，按下列公式计算。

$$I=(A \times U \times P / N \times L) \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

式中:

I——办公、生活及文化福利建筑工程投资;

A——建筑安装工作量,按工程一至四部分建筑安装工作量(不包括办公、生活及文化福利建筑和其它临时工程)之和乘以(1+其它临时工程指标)计算。

U——人均建筑面积综合指标:按 10~14m² 人标准计算。

P——单位造价指标,按工程所在市、县该地区现行实际的永久房屋造价指标(元/m²)计算。

N——施工年限,按施工组织设计确定的合理工期计算;

L——全员劳动生产率,一般不低于 7 万~10 万元/人年;施工机械化程度高取大值,反之取小值。

K₁——施工高峰人数调整系数,取 1.10;

K₂——室外工程系数,取 1.10~1.15,地形条件较差的可取大值;

K₃——单位造价指标调整系数,按不同施工年限,采用下表调整系数:

单位造价指标调整系数表

工期	调整系数
1 年以内	0.25
2 年	0.3
3 年	0.4
4 年	0.5
4 年以上	0.55

2) 小型水利工程及河道治理、围垦、灌溉、疏浚、隧洞及其他单项工程,按第一至第四部分建筑安装工作量(不包括办公、生活及文化福利建筑和其它临时工程)的 0.5%~2.0% 计算。

2、建设、监理单位及设计代表用房

按定员人数,平均每人 30~50m² 计算,枢纽工程取上限,其它工程取中、下限。

五、其它临时工程

指除施工导流、施工交通、施工房屋建筑,10KV 及以上等级的场外供电线路以外的临时工程。主要包括砂石料加工系统,混凝土拌和及浇筑系统,混凝土制冷系统,施工供水、供风(泵房及干管),施工供电,对外通讯工程,防汛设施,大型施工机械安拆等。其它临时工程投资,按第一至四部分建筑安装工作量(不包括其它临时工程)之和的百分率计算。

各类工程的百分率规定如下:

- | | |
|--------------------|------------|
| 1、大中型水利、水电枢纽工程 | 2.0%~3.5% |
| 2、小型水利水电工程及单项建筑物工程 | 1.0%~2.5% |
| 3、河道治理、围垦及堤防工程 | 0.5%~1.0%。 |

对缆机平台工程、防水墙导向槽及泥浆系统、沥青浇筑系统、大型施工排架、隧洞支护、大型施工排水、大型疏浚机械转移等特殊类型的临时设施费用,应单独列项按工程量乘单价计算。

第四节 独立费用概算

独立费用由建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费和其他四项组成。

一、建设管理费

指建设单位在工程项目筹建和建设期间进行管理工作所需的费用。包括建设单位开办费、建设单位经常费、工程监理费共三项。

1、建设单位开办费

指新组建的建设单位，为开展工作所必须购置的办公及生活设施、交通工具等，以及其它用于开办工作的费用。

新建工程，其开办费按建设单位定员来确定建设单位开办费标准。改扩建与除险加固工程，视建设单位组建情况适当减少。

(1) 开办费费用标准见表。

开办费费用标准表（2006 年）

建设单位定员	10 人以下	10~20 人	20~40 人	40 人以上
开办费（万元）	人员 6 万元	60~100	100~200	人均 5 万元

注：河道、堤防等线型工程，按整体工程计算，不能分段。跨地级市的工程，可按地级市范围的工程计算。

(2) 建设单位定员表

建设单位定员表

工程类别及规模			定员人数
水利枢纽工程	大型	总库容1~10亿m ³	40~70
	中型	总库容0.1~1亿m ³	20~40
	小型	总库容0.01~0.1亿m ³	10~20
引水工程	线路总长>50km		40~60
	线路总长20~50km		25~40
	线路总长≤20km		15~25

工程类别及规模			定员人数
河道整治及堤防加固工程	线路总长>30km		25~40
	线路总长10~30km		15~25
	线路总长≤10km		10~15
水库扩建及	大 型	总库容>1亿m ³	20~35
加固工程	中小型	总库容0.01~1亿m ³	10~20
电站（装机容量）	5~25kW		20~30
	1~5kW		10~20
	≤1kW		10
围垦工程	围垦面积≥5万亩		35~50
	围垦面积2~5万亩		25~35
	围垦面积≤2万亩		15~25
单项建筑物	排涝闸、泵站、船闸等		10~20
其他工程	单项小型水利工程		5~10

注：1.本定员表仅作为编制概算时计算建设单位开办费、经常费等的依据，与建设单位的组织形式及实编人员无关。

2.水电工程除按装机容量选择定员外，还应加上相应规模的水库工程定额的50%。

3.单项建筑物一项，指单独修建且需成立建设单位的定员人数。

4.实行代建制的工程，本表定员人数应乘1.2~1.3的定员增加系数。

2、建设单位经常费

包括建设单位人员经常费、工程管理经常费和工程招标代理费。

（1）建设单位人员经常费

指建设单位自批准组建之日起至建设单位完成该工程建设管理任务之日止，需开支的经常费用。主要包括工作人员基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费、教育经费、劳动保险基金、办

公费、差旅交通费、会议费、交通车辆使用费、技术图书资料费、印花税、固定资产折旧费、零星固定资产购置费、低值易耗品摊消费、工具用具使用费、水电费、取暖费等。

计算公式：建设单位人员经常费=费用指标（元/人年）×定员人数×经常费用计算期（年）

式中：费用指标根据编制年价格水平，平均按每人每年 4.0~5.0 万元计取。

经常费用计算期，根据施工组织设计确定的施工总进度，从工程筹建之日起，至工程竣工之日加 0.5 年止，为经常费用计算期。其中：大型水利工程的筹建期 1~2 年，中小型水利水电工程 0.5~1.5 年。

建设单位定员，按建设单位定员表确定。对实行代建制的工程建设项目，在代建收费办法出台前，暂按建设单位定员人数在定员表的基础上乘 1.2~1.3 的定员增加系数。

（2）工程管理经常费

指建设单位从筹建到工程竣工期间所发生的各种管理费用。包括该工程筹建过程中用于资金筹措、召开董事会议、视察工程建设所发生的会议、差旅等费用。建设单位为解决工程建设所涉及到的技术、经济、法律等问题需要进行咨询所发生的费用。建设单位进行项目管理所发生的土地使用税、房产税、合同公证费、审计审价费等。施工所需的水情、水文、气象、报讯费。工程检测费、工程验收费及工程涉及审查、安全鉴定等费用。电站工程的机组交接监测费和联合试运转费。在工程建设中驻工地的公安、消防部门补贴费以及其他属于管理性质开支的费用。

费用指标：枢纽工程及引水工程，按建设单位开办费、建设单位人员经常费之和的 35%~40% 计取。其他工程按 20%~30% 计取。

(3) 工程招标费

包括工程招标代理费和招标服务费。

工程招标代理费指建设单位对工程的勘察涉及、监理、施工等招标业务委托招标独立机构进行招标工作的全部服务费用。包括招标独立机构编制招标文件(含资格预审文件和标底),审查投标人资格,组织投标人踏勘现场并答疑,组织开标、评标、定标,以及提供招标前期咨询、协调合同的签订等工作。招标服务费指建设单位在对工程进行招标过程中,除了招标代理费以外发生的其他招标工作服务费用。包括招投标交易中心服务等。

费用指标:按概算一至四项投资合计数为计算基数

概算一至四项投资合计数	费率
≤1000 万元	0.9%~2.0%
1000~5000 万元	0.6%~1.0%
5000~10000 万元	0.4%~0.7%
10000~30000 万元	0.25%~0.5%
>30000 万元	0.15%~0.3%

分标较多时取大值,反之取小值。

3、工程监理费

指在工程建设过程中聘任监理单位,对工程的质量、进度、安全和投资进行监理所发生的全部费用(不含办公生活用房费用)。包括监理单位设施费,指为保证监理工作正常开展而需要购置的交通工具、办公生活设备和检验试验设备。监理人员经常费,指监理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费、教育经费、劳动保险基金、办公费、差旅交通费、会议费、技术图书资料费、固定资产折旧费、零星固定资产购置费、低值易耗品摊消费、工具用具使用费、水电费、取暖费以及相应的利润和税金等。

(1) 监理单位设施费

监理人数	5 人以下	5~10 人	10~20 人	20 人以上
设施费 (万元)	人均 2 万元	10~15	15~20	人均 1 万元

2) 监理人员经常费

1) 按定员计算:

监理单位定员人数,按照建设单位定员数(不含代建增加人员)的 40%~50%确定。

费用指标,按我省 2006 年价格水平为:7 万元~9 万元/人年。

监理费用计算期:从工程开工之日起至工程完工之日至再加三个月。

计算公式:工程监理费=费用指标(元/人年)×定员人数×监理费用计算期

2) 按投资计算:

根据国家物价局建设部〔1992〕价费字 479 号文关于发布工程建设监理费有关规定的通知精神,施工(含施工招标)及保修阶段的工程监理费也可以按概算一至四项建筑安装工作量之和(包括在工地现场制作的钢闸门等设备费)计算。其收费标准为:

序号	概算建安工作量(万元)	监理费取费标准(%)
1	100~1000	3.0~2.4
2	1000~5000	2.4~1.7
3	5000~10000	1.7~1.4
4	10000~50000	1.4~0.9
5	50000~100000	0.9~0.7

注:1、取费标准采用内插。

2、有设备安装的工程项目,监理费除按建安工作量计算外,再加上永久设备费用的 0.5%。

3) 设备监造费

指工程永久设备（包括钢闸门等设备）由工厂制造时派驻制造厂的监造费用。按所需要的监造人员，参照监理定员费用指标计算。

二、生产及管理单位准备费

指水利水电建设项目的生产、管理单位的费用。

内容包括生产及管理单位提前进场费：包括提前进场人员的工资、工资附加费、劳动保护费、教育经费、劳动保险基金、办公费、差旅交通费、会议费、技术图书资料费、零星固定资产购置费、修理费、低值易耗品摊消费、工具用具使用费、水电费等，以及其它属于筹建任务应开支的费用。生产及管理人员进行培训费：指工厂在竣工验收之前，生产及管理单位为保证生产、管理工作能顺利进行，需对部分工人、技术人员与管理人员进行培训所发生的费用。管理用具购置费：指为保证新建项目的正常生产和管理所必须购置的办公和生活用具等费用。工器具及生产家具购置费：指按涉及规定，为保证初期生产正常运行所必须购置的不属于固定资产标准的生产工具、器具、仪表、生产家具等的购置费。

费用标准：

按概算一至四部分概算建安工作量的百分率计算。

枢纽工程	取 1.0%~1.3%
------	-------------

引水工程	取 0.8%~1.0%
------	-------------

其他工程	取 0.3%~0.5%。
------	--------------

其他工程包括堤防工程、围垦工程、疏浚工程等。此类工程中
含有泵站、水闸等建筑物的，则建筑物部分按建筑物的建安工作量
并参照枢纽工程费率计取。

三、科研勘察设计费

包括科学研究试验费、前期勘察设计和工程勘察设计的费。

1、科学研究试验费

指在工程建设过程中，为解决工程的技术问题，而进行必要的科学研究试验所需的费用。

科学研究试验费按建安工作量的百分率计算。

其中：河道治理和堤防、灌溉工程 0.2%

枢纽、引水及围垦工程 0.5%

对河口、潮汐、泥沙等进行大型专项科研试验的费用，可根据试验项目名称和内容，分项单列。

2、前期勘察设计费

指项目建议书、可行性研究等前期阶段发生的勘察费、设计咨询费、工程地质灾害评估费、除险加固工程安全鉴定费费等前期工作费用。

工作内容和范围，按有关编制规程执行。

项目建议书、可行性研究等前期阶段发生的勘察费，执行国家发展改革委、建设部发改价格（2006）1352号文发布的《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》。

项目建议书、可行性研究等前期阶段发生的设计费，可按“工程设计收费标准”项目中设计费（三个阶段的设计费）的一定比例计取，见下表：

工程类别	水库枢纽	引调水、河道治理、围垦		
设计阶段		建筑物	渠道管线	围垦、河道堤防
项目建议书（%）	10	10	17	23
可行性研究（%）	12	12	26	31

除险加固工程安全鉴定费：对已经运行的水库、水闸等存在安全隐患的水工建筑物，需要进行除险加固而发生的前期勘察、试验、评估、鉴定等工作费用。

工程地质灾害评估费及其他前期专项费用，按有关部门收费规定计列。

3、工程勘察设计费

指工程初步设计、招标设计和施工图设计阶段发生的勘察费、设计费、施工图审查费和为勘察设计服务的科研试验费用。

勘察设计的工作内容和范围，按各设计阶段编制规程执行。

勘察设计费标准执行国家发展计划委员会、建设部计价格[2002]10号文发布的《工程勘察设计收费管理规定》所附的《工程勘察收费标准》和《工程设计收费标准》。

《工程勘察收费标准》包括初步设计、招标设计、施工图设计三个阶段的勘察费，不包括项目建议书、可行性研究两阶段的勘察费。

《工程设计收费标准》包括初步设计、招标设计、施工图设计三个阶段的设计费。不包括项目建议书、可行性研究两阶段的设计费。

施工图审查费：指建设单位委托具有相应资质的工程咨询中介机构或设计单位进行施工图审查复核的费用。施工图审查费包含在设计费中不在另行计列。

对外交通工程、通信工程、供电工程和房屋建筑工程等专项工程的勘察设计费用已包括在工程勘察设计费中，不再另行计算。

四、其他

1、工程质量监督费

指为保证工程质量而进行的监督、检查工作等费用。由项目法人向工程质量监督机构缴纳。费用标准：按建筑安装工作量的0.20%计算。

2、工程定额测定费

指水利工程概预算定额测定费用，由项目法人按规定向我省水

利工程造价管理机构缴纳。

费用标准：按建筑安装工作量的 0.03% 计取。

3、安全施工费

指施工现场安全施工所需要的各项费用。一般包括现场安全作业环境和安全防护措施及用具、装备，现场安全警示，现场消防设施，现场安全检查，安全教育培训以及编制安全措施方案等费用。

费用标准：按设计提供的安全作业环境和安全防护措施列项计算费用。并不小于按费率计算的安全施工费。

当设计未提供具体项目和费用时，安全施工费可按建筑安装工作量的 0.3%~0.7% 计取。堤防及河道等工程取小值，其他工程根据情况取中到大值。

根据国务院《建设工程安全生产管理条例》精神，在工程施工招标阶段，应根据实施的分标情况，将批准概算中的安全施工费分解到各个标段并在工程量清单中单独立项计取，项目法人和施工单位均不得挪用。

4、工程保险费

指工程建设期间，为使工程能在遭受火灾、水灾等自然灾害和以外事故造成损失后得到经济补偿，而对建筑安装工程保险所发生的保险费用。

费用标准：按第一至第四部分投资合计的 4.5%~5.0% 计算。

5、其它税费

指按国家规定应缴纳的与工程建设有关的税费。

第五节 预备费和融资利息

一、预备费

包括基本预备费和价差预备费两项。

1、基本预备费

主要为解决在施工过程中，经上级批准的设计变更和国家政策性调整所增加的投资以及为解决以外事故而采取措施所增加的工程项目和费用。

计算方法：根据工程规模、施工年限和地质条件等不同情况，按工程一至五部分投资合计数的百分率计算。

初步设计阶段为 5.0~8.0%。

2、价差预备费

主要为解决在工程建设过程中，因人工工资、材料和设备价格上涨以及费用标准调整而增加的投资。

计算方法：根据施工年限，不分设计阶段，以分年度的静态投资为计算基数。

计算公式为：

$$E = \sum_{n=1}^N F_n [(1+P)^n - 1]$$

式中：E——价差预备费

N——合理建设工期

n——施工年度

F_n ——在建设期间第 n 年的分年投资

P——年物价指数（由国家发改委发布）

二、建设期融资利息

根据合理建设工期，以工程概（估）算一至五部分分年投资、基本预备费、价差预备费之和为基数，按国家规定的财政金融政策和资本金制度计算。

计算公式：

建设期融资利息 = $\left[\left(\text{年初贷款额合计} + \text{年初利息合计} + \text{当年贷款额} \div 2 \right) \times \text{融资利率} \right]$

第五章 征地和环境概算编制规定

第一节 征地补偿概算编制原则

水库、水电站枢纽工程的库区设计淹没范围征用，淹没范围以外的工程建设、管理及施工场地征用，或者无库区淹没的水利工程的建设施工场地征用。其征用补偿费投资列为概算的第Ⅱ部分。

编制水库淹没或建设场地征用补偿费投资概算的原则：

1、在设计确定的水库淹没或建设场地征用范围内，以各阶段调查的淹没或征用范围内实物量指标为依据，结合移民安置规划，按照国家政策和我省有关规定进行编制。

2、水库农村移民安置、集镇迁建、城镇迁建、工业企业迁建、专业项目恢复改建以及防护工程，原则上按照原规模、原标准、恢复原功能所需要的投资，列入征地补偿投资概算。不需要或难以恢复或改建的淹没拆迁对象，可给予合理补偿。

凡结合迁建、改建或防护，需要提高标准、扩大规模的，按当地支付批准的安置规划和相关政策计列。增加的投资应单独列出并计入概算。对公益性水利工程，该项增加的投资由当地支付承担。经营性水利工程项目，该项增加的投资由项目业主自行承担。

3、有关部门利用水库水域发展兴利事业所需要的投资，按照“谁投资，谁受益”的原则，由有关部门自行承担。

4、水库淹没或场地征用补偿费投资概算，应按编制年的政策规定和价格水平计算。

第二节 项目组成和划分

一、项目组成

征地和环境部分概算的项目由水库淹没处理补偿费、建设及施工场地征用补偿费、水土保持工程及补偿费、环境保护补偿费等组成。

水库淹没或建设施工场地征用补偿费投资概算，由以下项目组成。

- 1 农村移（居）民安置补偿费
- 2 集镇迁建补偿费
- 3 城镇迁建补偿费
- 4 工业企业迁建补偿费
- 5 专业项目恢复改建补偿费
- 6 防护工程费
- 7 库地清理费
- 8 其他费用
- 9 有关税费

二、项目划分

水库淹没或建设施工场地征用补偿费投资概算的项目划分，见附件三。

第三节 水库淹没处理补偿费

水库淹没处理补偿费概算编制的项目内容及计算标准为：

一、农村移民安置补偿费

指库区淹没（包括淹没、浸没、塌岸区以及其它影响区，下同）

范围内农村移民迁移和乡村企业、事业单位迁建等所需的补偿费用。

费用内容：包括征地土地补偿费和安置补助费、房屋及附属建筑物补偿费、农副业加工设施补偿费、小型水利电力设施补偿费、乡村企业单位补偿费、文件、教育、医疗卫生等事业单位在迁建补偿费、安置点基础设施建设费、搬运费、其它补偿费等。

1、土地补偿费和安置补助费

按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》国务院（第 471 号令）、《关于水利试点工程建设用地有关办法问题的通知》（国土资发[2001]335 号）、浙江省实施《中华人民共和国土地管理法》、《浙江省人民政府关于加强和改进土地征用工作的通知》（浙政发[2002]27 号）、《关于贯彻落实省政府加强和改进土地征用工作通知的若干意见》（浙土资发[2003]21 号）等有关规定计算。

（1）按年产值的倍数计算：

征用耕地的，按照《大中型水利视点工程建设征地补偿和移民安置条例》规定：“大中型水利水电工程建设征收耕地的，土地补偿费和安置补助费之和为该耕地被征收前三年平均年产值的 16 倍。土地补偿费和安置补助费不能使需要安置的移民保持原有生活水平、需要提高标准的，由项目法人或项目主管部门报项目审批或者核准部门批准”。根据《浙江省实施中华人民共和国土地管理法办法》规定，土地补偿费和安置补助费的总和最高不得超过土地被征用前三年平均年产值的三十倍。

征用耕地以外的其他农用地、未利用地的，土地补偿费和安置补助费的计算，按照《浙江省实施中华人民共和国土地管理法办法》及其他有关规定计算。

征用建设用地的，参照耕地的补偿标准补偿。

青苗补偿费：

按照当季作物的产值计算；被征用土地上的树木和建筑物、构

筑物、农田水利设施等的补偿费，按照其实际价值计算。

年产值的确定：

年产值的确定必须符合当地实际，原则上不得以单一的粮食计算年产值，而是要以当地乡镇的综合粮经比（平均农业）计算年产值。根据我省国土资源厅《关于贯彻落实省政府加强和改进土地征用工作通知的若干意见》（浙土资发[2003]21 号）规定：“耕地的每公顷年产值原则上以不低于 22500 元（即每亩 1500 元）为标准，特殊情况达不到这个标准的，报批时需附具当地县级统计部门出具的证明，以杜绝故意压低年产值来达到压低征地补偿标准行为的发生。”

（2）区片综合价

城镇规划区内征用土地：根据《浙江省人民政府关于加强和改进土地征用工作的通知》（浙政发[2002]27 号）精神，水利工程在城镇规划区内征用土地，推行“区片综合价”。“区片综合价”涵盖土地补偿费和安置补助费两项费用。

“区片综合价”按各市、县政府的规定计列。

（3）土地征用费，为土地补偿费、安置补助费和青苗补偿费之和。

2、房屋及附属建筑物补偿费，按照不同结构类型、质量标准的重建价格计算。

3、农副业设施补偿费，按原有设施状况、规模和标准计算。

4、小型水利水电设施补偿费，对移民计提或个人所有的小型水电站、抽税泵站、排涝泵站、灌溉渠道、水库、水塘等设施，按原有规模和标准，结合移民安置规划，扣除可利用的设备材料后计算。

5、农业工商企业补偿费，按照调查的房屋、附属建筑物、各种设施及设备的数量和原有规模，分项计算。物资搬迁费及搬迁期间停产损失费，按照迁移距离、搬迁时间、停产状况分项计算。

6、文化、教育、医疗卫生等事业单位迁建补偿费，按照重建原有房屋和搬迁原有设施进行计算。

7、基础设施补偿费，包括移民安置点的新址征地、场地平整及防护、供水、供电、村庄道路、排水等设施，按原有设施状况，结合移民安置点规划设计分项计算。

8、搬迁运输费，包括移民个人或集体在搬迁时的车船运输、食宿、医药、误工、物资损失和临时住房补贴，一般按迁移距离、物资数量、运输方式和时间等情况分项计算。

9、其他补偿费，包括移民个人种植的零星果木、树木补偿及其他必要的补助。

10、过渡期生活补助费，应结合生产安置规划分析确定，过渡期按1年~3年考虑。

二、集镇迁建补偿费

指库区内建制镇和区、乡政府驻地及非建制镇的居民、工商业、企业、机关、事业单位的迁建补偿费。

费用内容：包括新址征地和场地平整费、公用设施恢复费、集镇设施恢复费、居民迁移补偿费、工商企业迁建补偿费、行政事业单位迁建补偿费等。

集镇迁建补偿费应按以下分项计算：

1、新址征地和场地平整费，包括新址征地及地面附着物、移民搬迁和场地平整等项目，按规划设计的实物量和工程量分项计算。

2、对外交通及集镇内道路恢复费，包括连接镇外道路、码头（渡口）工程、镇内街（巷）道等项目，结合迁建规划设计分项计算。

3、公用设施恢复费用，包括集镇新址供水、排水、防洪、供电、电信、广播电视、环卫、农贸市场、消防等项目，本着原规模、原标准的原，结合迁建规划设计分项计算，

4、居民迁移补偿费，包括居民个人所有的各类房屋及附属建筑

物补偿、搬迁运输费和其他补偿费，按照第一项中的有关规定分项计算。

5、工商企业迁建补偿费，按照第一项中的有关规定分项计算。

6、行政事业单位迁建补偿费，包括各类房屋及附属建筑物补偿费，按重建价格计算。搬迁运输费及物资损失按运输距离、物资数量和运输方式计算。

三、城镇迁建补偿费

指库区内县城、城市的迁建补偿费。

费用内容：包括新址征地和场地平整费、公用设施恢复费、市政设施恢复费、居民迁移补偿费、工商企业迁建补偿费、行政事业单位迁建补偿费等。按以下分项计算：

1、新址征地和场地平整费，按照第二项中有关规定分项计算。

2、对外交通及城镇内道路恢复费，包括连接城镇外道路、码头（渡口）工程、城镇内主支街（巷）道等项目，结合迁建规划设计分项计算。

3、市政公用设施恢复费，包括给水、排水、防洪、供电、邮政、电信、市话、广播电视、环卫、农贸市场、消防、绿化等项目，本着原规模、原标准的原则，结合城镇迁建规划设计成果分项计算。

4、居民迁移补偿费，按照第二项中的有关规定分项计算。

5、工商企业迁建补偿费，包括各类房屋及附属建筑物、不可搬迁的设施和设备补偿费，按原有规模和标准计算补偿。物资设备运输费及停产损失等费用，按运输距离、物资数量和运输方式和停产时间分项计算。

6、行政事业单位迁建补偿费，按照第二项中的有关规定分项计算。

四、工业企业迁建补偿费

工业企业迁建补偿费应按以下分项计算：

1、新址征地和场地平整费，按照集镇、城镇征地和场地平整费的计算项目分项计算。

2、房屋及附属建筑物补偿费，包括不同结构类型、用途的房屋及附属建筑物，按重建价格分项计算。

3、设施补偿费，包括各种基础设施补偿费、生产设施补偿费，按调查的实物数量或迁建设计工程量分项计算。

4、设备补偿费，包括可搬迁设备和不可搬迁设备的补偿费。不可搬迁设备以设备评估的价值为依据计算补偿费，对闲置的设备可给予适当补偿，对淘汰、报废的设备一般不予补偿。可搬迁设备仅考虑设备的拆卸、安装和调试费用。

5、搬迁运输费，按运输距离、方式分项计算。

6、停产损失费，按计补的项目和停产时间分项计算。

五、专业项目恢复改建费

指库区内的工矿企业、铁路、公路、航运、电信、广播电视、输变电、水利设施、库周交通及文物古迹保护的恢复改建补偿费等。

专业项目恢复改建补偿费应按以下分项计算：

1、受淹铁路、公路、电力、电信、广播电视线路的恢复改建补偿费，按原线路的等级、标准和选定恢复改建方案的规划设计成果分项计算。

2、航运设施复建补偿费，根据蓄水前的通航情况和港口、码头渡口等原有设施的规模，考虑蓄水后结合库周城镇、集镇和农村居民点的规划设计，分项计算补偿费用。

3、水利水电设施补偿费，按复建或其他处理方案分项计算。

4、库周交通恢复费，根据水库蓄水后库周居民点规划分布情况，对必须恢复和增设的道路、渡口、桥梁、码头分项计算，

5、文物古迹保护费，按确定的保护方案所需费用计列。

6、其他项目补偿费，包括农、林、牧、渔企业、军事设施、风

景名胜区、自然保护区、水文站、测量永久标志等项目，应根据各项目的淹没影响事物指标和迁移复建或保护的规划设计成果，分项计算迁建或恢复补偿费。

六、防护工程费

指对库区内不作淹没补偿和迁建的受淹对象进行防护处理所需的工程费用。

防护工程费，按照选定的防护工程方案设计所需的费用计列。

七、库底清理费

指库区内一般性清理和卫生防疫措施的费用。如建筑物拆除与清理，卫生清理与消毒，林地清理等。

库底一般性清理费，按照清库设计工作量和清理措施，计列所需投资。

库底特殊清理指有关部门根据库区开发利用的不同要求而确定的清理。特殊清理所需投资由有关部门自行承担。

八、其它费用

包括勘察设计科研费、实施管理费、实施机构开办费、技术培训费。

1、勘察设计科研费，指初步设计和施工图设计阶段征地移民设计工作所需要的勘察、规划、设计、科研费用，以及对移民搬迁过程进行监理、监测、评估等发生的费用。根据工程建设征地移民的类型和规模，可按一至七项费用之和的 1.5%~3.5%计列。

2、实施管理费，指征地移民实施机构用于征地、安置、拆迁过程中的工资、办公、差旅、宣传教育等经常性管理费用，可按一至七项费用之和的 2.0%~3.0%计列。

计列“实施管理费”项目投资后，浙江省物价局、浙江省财政厅关于《浙江省征地管理费暂行办法》（浙价房[1995]384 号）中规定的“征地管理费”，不得重复计列。

3、实施机构开办费，指移民实施机构启动和运作所必须配置的办公用房、车辆和设备购置及其他用于开办工作所需要的费用，根据移民规模和机构人员编制情况，分项计算确定。

4、技术培训费，指为提高农村移民生产技能、文化素质和移民干部管理水平所需要的费用，可按第一项费用的 0.5% 计列。

九、有关税费

指与征用土地有关的国家规定应缴纳的税费。是否计列这些税费及计列标准，按国家和省有关部门的相关规定及工程性质等实际情况确定。

主要有：

1、耕地占用税：《浙江省财政厅关于调整耕地占用税征收标准的通知》财农税〔1992〕33 号文

2、耕地开垦费：《浙江省人民政府关于耕地开垦费征收管理办法的通知》浙政发[2002]292 号文

3、森林植被恢复费：《财政部国家林业局关于印发森林植被恢复费征收使用管理暂行办法的通知》财综〔2002〕73 号

4、围垦滩涂资源使用费：《浙江省物价局财政厅关于围垦滩涂资源使用费标准的通知》浙价费〔1998〕437 号

5、占用水域补偿费：《浙江省建设项目占用水域管理办法》浙政令第 214 号

6、其他应缴纳的税费.....

第四节 建设及施工场地征用补偿费

1、水库工程场地专用肥，指水库（水电站）枢纽工程，设计确定的在水库淹没范围以外，工程建设、管理及施工场地范围内的土地征用和临时占用补偿费，地上附着物的迁建补偿费等。包括土地征用补偿、安置补偿、地上附着物补偿，房屋、构筑物、专业项目迁建和居民迁移费，以及按规定应缴纳的有关税费等。场地征用补偿费概算的编制原则、项目划分、项目内容及编制办法与水库淹没处理补偿概算编制方法相同。

2、其他水利工程建设项目的建设及施工场地征用补偿费，指无水库淹没的水利工程的建设、管理及施工场地范围内的土地征用补偿、临时占地补偿、安置补偿、地上附着物补偿，房屋、构筑物、专业项目迁建和居民迁移费，其他费用以及按规定应缴纳的有关税费等。

建设及施工场地征用补偿费概算的编制原则、项目划分、项目内容及编制办法与水库淹没处理补偿概算编制方法相同。但项目名称中的“移民”应改为“居民”。增列临时占地补偿费项目（列入土地征用费项内）。

临时占地补偿费的计算方法：临时占地补偿费包括临时占用期的补助费、地上附着物或青苗补偿费以及土地功能恢复费。其中临时占用补助费、青苗补偿费标准与类似土地的征用费中的年产值和青苗补偿费补偿标准一致。临时占用期为工程占地时间（一般不超过二年）加土地功能恢复期时间。土地功能恢复费按实际恢复措施计算。

第五节 水土保持工程及补偿费

根据《中华人民共和国水土保持法》、《浙江省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》、《浙江省水土保持设施补偿费水土流失防治费征收和使用管理办法》等有关规定，建设单位应编制水土保持工程方案报有关部门审查，其中水土保持工程费和水土保持设施补偿费，按《浙江省水土保持工程概算编制办法》计算，投资（不含预备费）列入建设项目概算总投资。

第六节 环境保护补偿费

指由于兴建水库（含其他水利工程）对环境等造成不利影响进行补偿以及环境保护措施而需要的费用。

概算投资按《水利工程环境保护设计概算编制规定》进行编制，环境保护投资（不含预备费）列入建设项目概算总投资。但不包括列入主体工程措施费内的施工期环境保护费。

第七节 预备费及融资利息

1、预备费，包括基本预备费和价差预备费两项。

基本预备费，初步设计阶段按各项投资之和的8%~10%计列。

价差预备费，计算方法同工程部分，

2、建设期融资利息

按照工程的合理建设工期拟定的水库移民或拆迁安置实施进度、分年投资即融资利率计算。计算方法同工程部分。

第六章 投资估算编制规定

投资估算是可行性研究报告的重要组成部分，是国家为选定近期开发项目作出科学决策和批准进行初步设计的重要依据。

一、水利工程可行性研究投资估算与初步设计概算在组成内容、项目划分和费用构成上基本相同，但两者设计深度不同，决定了两者编制方法及计算标准有所不同。投资估算可根据《水利水电工程可行性研究报告编制规程》的有关规定，对初步设计概算编制规定中的部分内容进行适当简化、合并或调整。

二、编制方法及计算标准

1、基础单价

基础单价编制概算相同。

2、建筑、安装工程单价

投资估算主要建筑、安装工程单价编制方法及计价依据与初设概算单价编制相同。但考虑到投资估算工作深度和精度，预算定额直接工程费单价乘以 1.10 扩大系数后作为估算单价。

3、分部工程估算编制

建筑工程：主体建筑工程、交通工程、房屋建筑工程投资估算编制基本与概算编制方法相同。其他建筑工程可视工程具体情况和规模，按主体建筑工程投资的 2%~4% 估算。

机电设备与安装工程：主要机电设备及安装工程（电站指水轮机、发电机、主阀、主变压器、厂内起重设备、组合电器等。泵站指泵、电动机、主阀、起重机等），估算编制与概算编制方法相同。其他机电设备费可根据装机规模，按占主要机电设备费的 40%~50

%估列，安装费按 10%~20%估列。水库和其他水利项目的设备及安装工程，编制方法与概算基本相同。

金属结构设备及安装工程：编制方法与概算相同。

临时工程：编制方法与概算相同。

独立费用：编制方法及计算标准与概算相同。

水库淹没或场地占用：编制方法与补偿标准计算与概算基本相同。

三、预备费、建设期融资利息

工程部分：可行性研究投资估算的基本预备费费率取 10%~12%；项目建议书阶段投资估算的基本预备费费率取 12%~15%。价差预备费的计算与初步设计概算相同。

水库淹没或场地占用部分：可行性研究投资估算的基本预备费费率取 12%~15%；项目建议书阶段投资估算的基本预备费费率取 15%~18%。价差预备费的计算与初步设计概算相同。

建设期融资利息的计算方法与初步设计概算相同。

四、投资估算文件组成

投资估算文件由编制说明、估算表和估算附件三部分组成。表式和内容与初步设计概算文件基本相同。

附件

附件一：概算表式

表一：

总概算表（表列）

编号	序号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	独立费用	合计
1	I	工程部分				
2		第一部分 建筑工程				
3						
4		第二部分 机电设备及安装工程				
5						
6		第三部分 金属结构设备及安装工程				
7						
8		第四部分 临时工程				
9						
10		第五部分 独立费用				
11						
12		一至五部分合计（2+4+6+8+10）				
13		预备费（14+15）				
14		基本预备费				
15		价差预备费				
16		建设期还贷利息				
17		送出工程				
18		静态总投资（12+14+17）				
19		工程部分投资合计（15+16+18）				

编号	序号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	独立费用	合计
	II	征地和环境部分				
20	一	水库淹没处理补偿费				
21		建设及施工场地证用补偿费				
22		水土保持工程及补偿费				
23		环境保护补偿费				
24		一至四项合计				
25		预备费（26+27）				
26		基本预备费				
27		价差预备费				
28		建设期还贷利息				
29		静态总投资（24+26）				
30		征地和环境部分投资合计（27+28+29）				
31						
32	III	工程总投资合计				
33		静态总投资（18+29）				
34		工程总投资（19+30）				

表二：

建筑工程概算表

单位：元

编号	项目名称	单位	数量	单价	合价

（临时工程、场地征用的概算表格式同上）

设备及安装工程概算表

单位：元

编号	项目名称	单位	数量	单价		合价	
				设备	安装	设备	安装

独立费用概算表

单位：元

编号	费用名称	计算式	合价

单价估价表

[illegible]

附件二：工程部分项目划分表（略）

附件三：征地和环境部分项目划分表

附件四：风水电预算单价计算办法

风、水、电工程是水利水电基本建设工程施工的主要临时设施工程，其价格是水利水电工程概算单价的组成部分，它的预算单价应通过调查收集工程所在地的电源、水源及其价格，供应条件等资料，按施工组织设计确定的原则进行计算。

一、电价计算

施工用电指生活用电和生产用电二种，生活用电所发生的费用列入间接费。生产用电所发生的费用则构成直接工程费进入工程成本。本办法阐述的系指生产用电电价的计算。

施工用电电源分外购、自发和租赁三种方式。如果采用几种方法供电，则应按其供电量比重，求其加权平均价格。目前我省原则上采用国家电网供电为主、备用柴油发电机发电为辅的方法。

（一）国家电网供电的施工用电电价计算

计算公式：

$$A = \frac{B}{(1-\alpha)(1-\beta)} + C$$

式中：

A——施工用电电价费（元/度）

B——电网电价（元/度）

α ——高压变电损耗率 3%

β ——场内输变电撒哈拉 8~10%

C——场内输变电维护费为 0.015~0.025 元/度

（二）自备柴油发电机供电

电价计算公式：

$$A = \frac{D+E}{N \cdot \delta \cdot K_1 \cdot K_2 (1-\alpha)(1-\beta)} + C$$

式中：

A——自设柴油发电机供电电价（元/度）

D——发电机台班使用费（元/台班）

E——水泵台班使用（元/台班）

N——发电机容量（千瓦）

δ ——台班时间（8 小时）

K_1 ——时间利用系数 0.75

K_2 ——发电能量利用系数（即出力系数）0.7

α ——厂用电率 4%

β ——场内输变电损耗率 8~10%

C——场内输变电维护费 0.015~0.025 元/度

发电机冷却如采用循环水，因耗水量小，影响电价不大，可简化为每度电摊入 0.03 元水费计算。

在方案比较阶段，由于设计资料缺乏，无法用上述方法计算时，可采用下列经验公式计算：

$$\text{电价} = \frac{0.33(\text{公斤/度}) \times \text{柴油单价}}{(1 - \text{场内输变电损耗率}) + 0.27 \text{元/度}}$$

式中：

0.33 公斤/度为单位油耗

0.27 元/度为不变费用（包括机械台班中第一类费用及机上人工工资）

二、水价计算

施工用水也分为生活用水及生产用水二种。施工用水水价仅指生产用水的水价。

水价计算公式：

$$A = \frac{B}{C(1-D)} + E + F$$

式中：

A——施工用水水价（元/m³）

B——水泵台班总费用（元）

C——台班设备出水总量=各单机台班出水量之和（立方米/时）×8（小时）×时间利用系数 0.75×水泵能量系数 0.7（立方米）

D——管路水量损失（取 10~15%）

E——管路维护摊销费及其他费用（取 0.02 元/立方米）

F——水质净化处理摊销费（可忽略不计）

在投资估算和方案比较阶段，可采用简化法计算水价。

计算公式为：水价=（电价×0.7+0.04）×1.15+0.02

式中：

0.7——每立方米水耗电量（度/立方米）

1.15——管路损耗系数

0.02——管路维护费（元/立方米）

0.04——台班费中的不变费用（元/立方米）

三、风价计算

计算公式：

$$A = \frac{B}{C(1-D)} + E$$

式中：

A——施工用风风价（元/立方米）

B——空气压缩机台班总费用与水泵台班总费用之和

C——台班设备出风总量=各单机台班出风量之和（立方米/分）×8 小时×60 分钟×台班利用系数 0.75×空压机能量利用系数 0.8（立方米）

D——管路风凉损耗（取 10~15%）

E——管路维护摊销费（取 0.001~0.002 元/立方米）

当采用循环冷却水时，其水费可视为摊销费进入单价。

在投资估算和方案比较阶段，也可采用简化计算，其计算公式为：

$$\text{风价} = (\text{电价} \times 0.13 + 0.02) \times 1.15 + 0.002$$

式中：

0.13——耗电指标（度/立方米）

0.02——压风机台班费中的不变费用（元/立方米）

1.15——管路损耗系数

0.002——维修摊销费

附件五：水利水电建设工程调整概算管理办法

为了合理反映水利水电建设工程造价，加强工程初步设计概算的执行和管理，规范在建工程调整概算的编制、审查管理工作，特制定本办法。

一、加强初设概算及施工图审查

1、初步设计概算要严格按照国家、省有关规定、设计规范和标准、定额来编制。本着实事求是的精神，在规定范围内，不留缺口，打足概算。

2、初步设计应列全工程项目和准确计算工程量。施工图阶段主要项目的工程量原则上应控制在初设阶段工程量范围内，如有突破，最高不利超过 5%。由于设计变更等原因主要项目的工程量增加必须超过 5%或施工图阶段有较大的新增工程项目（细部结构除外），业主和设计单位必须在项目实施前以书面形式说明原因，报初设审查部门同意。

3、对外交通、管理用房等非主体工程项目，在初设阶段要考虑充分。建设过程中应严格按初设批准的规模 and 标准实施。对超过初设标准的项目，原则上不予增补。

4、政策处理涉及的项目、数量、补偿标准，业主与设计单位应在初设阶段调查清楚。实施过程中，要严格掌握政策标准。一般情况下下调概时不予调整，确需调整的，事先应征得主管部门同意。

5、国家有关税费，如耕地占有税、造地费、投资方向调节税等，不能减免时，应按国家有关规定列入概算。

6、初设审查前，业主必须落实建设资金，提出资金筹措方案，在初设概算中按规定计足建设期还贷利息。调概只对超概算部分资金筹措方案中的贷款利息的利率变化部分增加的贷款利息进行调整。

7、建设管理费在初设概算中根据规定打足，业主应尽量压缩管理费支出。除建设期延长或费用标准发生变化外，一般在调整概算中仍按规定计算。

8、初设概算中，价差预备费的计算基础改为表态投资，并按规定计入概算编制期至工程开工时的价差预备费。

二、调概程序

1、基本建设项目实施过程中，由于下列原因之一造成工程投资突破原批准概算总投资的，可以要求编制调整概算：

- (1) 超出初步设计范围的重大地质与设计变动；
- (2) 主要材料、设备价格上浮超出价差预备费幅度；
- (3) 发生不可抗力的自然灾害；
- (4) 国家政策有重大调整；
- (5) 由于投资主体方面的原因延长建设期。

2、当完成工程量达到 60%以上时，业主单位可向初设审查部门提出调概要求，并申述调概理由。经同意后，再进行调整概算编制工作。

3、调整概算编制应由业主委托原初步设计概算编制单位进行。调概编制单位应向初设审查部门上报编制大纲，经同意后，再编制调整概算。

4、业主上报调整概算时，应同时上报调整概算增加投资的资金筹措方案。凡中央、省参与投资的项目，对地方资金未按规定的承担比例与省补助资金同步到位的，待到位后再予调概。

5、调整概算审查前，审查单位对工程投资完成情况、投资增加原因及实际施工情况等，应深入工地调查了解。

三、调概编制原则

1、调概应严格按初步设计批复的内容、规模 and 标准进行，对于

为新增工程项目。未经原审查单位同意的，不得列入调整概算。

2、已完工程项目及工程量，按设计施工图计入调整概算，工程单位原则上按初设批准概算单价加上材料补差。

3、对阶段性进行的政策性调价，在规定调价之日后实施的工程项目，原则上在初设概算的基础上，根据新的规定作单价调整。对按费率或绝对值估列的已完项目费用，如实际发生没有超过初设概算批准数的，则仍按初设概算批准数列入。

4、预备费按审查时的未完工作量为基数计算，基本预备费率取3%，价差预备费的年物价上涨指数，现阶段按6%计算。

5、调整概算编制中一至六部分表格的表头应按下列顺序排列：序号；工程项目或费用名称；单位；初设概算（分工程量，单价，合价）；调整概算（分工程量，单价，合价）；调整原因（主要分为因工程量调整，因单位调整等）。

6、调整概算上报时，应同时提供调整概算编制附件和增加投资原因分析。增加投资原因的分析分为以下几类：

第一类，因工程量调整分为：

- （1）超过初设规模标准而增加的工程项目及工程量；
- （2）三通一平、管理设施增加；
- （3）因地质变化、结构设计变更而增加工程量；
- （4）基本预备费调整。

第二类，因单价调整分为：

- （1）国家政策性调价（人工、机械、费率等）；
- （2）材料、设备价格上涨；
- （3）价差预备费调整。

第三类，其他因素分为：

- （1）因自然灾害、专项补助等增加投资；
- （2）建设期还贷利息增加；

- (3) 政策处理费用增加;
- (4) 建设管理费增加;
- (5) 勘设费及其他费用增加。

四、本办法适用于我省各类大中型水利（水电）工程，其他工

附件六：定额内容调整

1、定额人工数量调整系数

现行浙江省水利水电建筑工程使用的《浙江省水利水电建筑工程预算定额（1998 年版）》，是与《浙江省水利水电工程费用定额及概预算编制细则（1999 年）》配套使用。几年来，随着我省社会经济的发展，水利工程中生产工人的平均工资水平和全员劳动生产率均有较大增长，水利工程机械化施工长度不断提高。为了使水利工程造价中人工工资水平更加符合我省水利工程实际情况，满足工程造价动态管理的要求，应相应调整生产工人实物量定额和人工预算单价。因此，在《浙江省水利水电建筑工程预算定额（1998 年版）》与《浙江省水利水电工程费用定额及概算编制规定（2006 年）》配套使用时，《浙江省水利水电建筑工程预算定额（1998 年版）》中的人工数量（不含机械台班的机上人工数量）调整系数暂按 0.85 执行。

2、停置台班费的计算

在投资估算、概算阶段不计停置台班费。在工程实施阶段，涉及停置台班费时，按以下方法计算。

停置台班费 = 台班基本折旧费 + 机上人工费 + 其他费（养路费、航养费及车船使用税等）

附件七：有关文件（略）