总　　则

一、为适应社会主义市场经济的发展和水利工程基本建设投资管理的需要，提高概（估）算编制质量，合理确定工程投资，根据建筑安装工程费用组成的有关规定，在水建[1998]15号文发布的《水利水电工程设计概（估）算费用构成及计算标准》的基础上，并结合近些年水利工程自身行业特点，制定了本编制规定。它是编制和审批水利工程设计概（估）算的依据，也是编制工程标底的指导性标准。

二、本规定适用于中央项目和中央参与投资的地方大型水利项目。

三、工程的设计概（估）算应按编制年的政策及价格水平进行编制。若工程开工年份的设计方案及价格水平与初步设计概算有明显变化时，则其初步设计概算应重编报批。

四、本规定由水利部水利建设经济定额站负责管理与解释。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

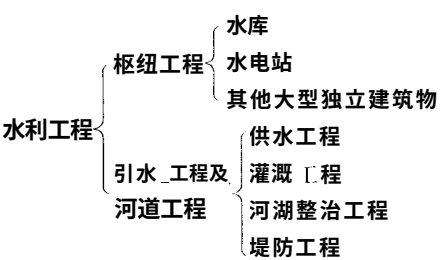
初 步 设 计 概 算

第一篇　总　论

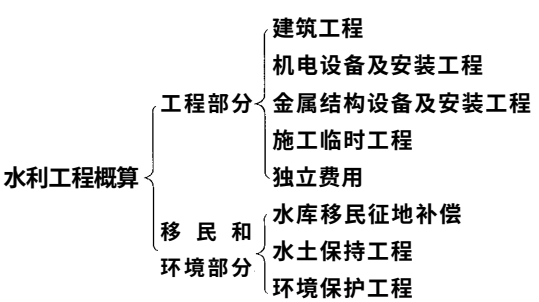
第一章　工程分类及概算编制依据

第一节　　工程分类和工程概算组成

1.水利工程按工程性质划分为二大类，具体划分如下：



2.水利工程概算由工程部分、移民和环境两部分构成。具体划分如下：



需要全本请访问 www.ertongbook.com

3. 工程各部分下设一级、二级、三级项目。

4. 移民和环境部分划分的各级项目执行《水利工程建设征地移民补偿投资概（估）算编制规定》、《水利工程环境保护设计概(估)算编制规定》和《水土保持工程概（估）算编制规定》。

第二节　初步设计概算文件编制依据

1 国家及省、自治区、直辖市颁发的有关法令法规、制度、规程；

2. 水利工程设计概（估）算编制规定；

3. 水利建筑工程概算定额、水利水电设备安装工程概算定额、水利工程施工机械台时费定额和有关行业主管部门颁发的定额；

4. 水利工程设计工程量计算规则；

5. 初步设计文件及图纸；

6. 有关合同协议及资金筹措方案；

7. 其他。

第二章　概算文件组成内容

第一节　概算正件组成内容

一、编制说明

1.工程概况

流域,河系,兴建地点,对外交通条件,工程规模,工程效益,工程布置型式，主体建筑工程量，主要材料用量，施工总工期，施工总工时,施工平均人数和高峰人数，资金筹措情况和投资比例等。

2.投资主要指标

工程总投资和静态总投资，年度价格指数，基本预备费率，建设期融资额度、利率和利息等。

3.编制原则和依据

(1)概算编制原则和依据。

(2)人工预算单价,主要材料,施工用电、水、风,砂石料等基础单价的计算依据。

(3）主要设备价格的编制依据。

(4）费用计算标准及依据。

(5)工程资金筹措方案。

4.概算编制中其他应说明的问题

5.主要技术经济指标表

6.工程概算总表

二、工程部分概算表

1.概算表
(1)总概算表
(2) 建筑工程概算表
(3)机电设备及安装工程概算表
(4) 金属结构设备及安装工程概算表
(5)施工临时工程概算表
(6)独立费用概算表
(7)分年度投资表
(8)资金流量表
2 概算附表
(1)建筑工程单价汇总表
(2) 安装工程单价汇总表
(3)主要材料预算价格汇总表
(4) 次要材料预算价格汇总表
(5)施工机械台时费汇总表
(6)主要工程量汇总表
(7) 主要材料量汇总表
(8)工时数量汇总表
(9)建设及施工场地征用数量汇总表

第二节 概算附件组成内容

1.人工预算单价计算表
2.主要材料运输费用计算表
3.主要材料预算价格计算表
4.施工用电价格计算书

5.施工用水价格计算书

6.施工用风价格计算书

7.补充定额计算书

8.补充施工机械台时费计算书

9 砂石料单价计算书

10.混凝土材料单价计算表

11. 建筑工程单价表

12 安装工程单价表

13. 主要设备运杂费率计算书

14.临时房屋建筑工程投资计算书

15.独立费用计算书（按独立项目分项计算）

16.分年度投资表

17.资金流量计算表

18.价差预备费计算表

19.建设期融资利息计算书

20.计算人工、材料、设备预算价格和费用依据的有关文件、询价报价资料及其他。

注：概算正件及附件均应单独成册并随初步设计文件报审。

第三章　工程部分项目组成

一、第一部分　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)引水工程及河道工程

指供水、灌溉、河湖整治、堤防修建与加固工程。包括供水、灌溉渠(管)道、河湖整治与堤防工程、建筑物工程(水源工程除外)、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程和其他建筑工程。

(1)供水、灌溉渠(管)道、河湖整治与堤防工程。包括渠(管)道工程、清淤疏浚工程、堤防修建与加固工程等。

(2)建筑物工程。包括泵站、水闸、隧洞工程、渡槽、倒虹吸、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、铁路、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、第二部分　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

需要全本请访问 www.ertongbook.com

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)引水工程及河道工程

指构成该工程固定资产的全部机电设备及安装工程。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、水力机械辅助设备、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，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、第三部分　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、第四部分　施工临时工程

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)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、铁路、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（枢纽工程:35kV及以上等级；引水工程及河道工程: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（大型泵房及干管）、砂石料系统、混凝土拌和浇筑系统、大型机械安装拆卸、防汛、防冰、施工排水、施工通信、施工临时支护设施（含隧洞临时钢支撑）等工程。

五、第五部分　独立费用

本部分由建设管理费、生产准备费、科研勘测设计费、建设及施工场地征用费和其他五项组成。

(1)建设管理费。包括项目建设管理费、工程建设监理费和联合试运转费。

(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、备品备件购置费、工器具及生产家具购置费。

(3)科研勘测设计费。包括工程科学研究试验费和工程勘测设计费。

(4)建设及施工场地征用费。包括永久和临时征地所发生的费用。

(5)其他。包括定额编制管理费、工程质量监督费、工程保险费、其他税费。

第二篇　工程部分

第四章　项目划分

第一节　　简述

根据水利工程性质，其工程项目分别按枢纽工程、引水工程及河道工程划分，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作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)模板工程，应将不同规格形状和材质的模板分列；

(6)砌石工程，应将干砌石、浆砌石、抛石、铅丝(钢筋)笼块石等分列；

(7)钻孔工程，应按使用不同钻孔机械及钻孔的不同用途分列；

(8)灌浆工程，应按不同灌浆种类分列；

(9)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；

（10）钢管制作及安装工程，应将不同管径的钢管、叉管分列。

第二节　　项目划分

第一部分　建筑工程

Ⅰ	枢纽工程			
序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标
一	挡水工程			
1		混凝土坝(闸)工程		
			土方开挖	元/m^3
			石方开挖	元/m^3
			土石方回填	元/m^3
			模板	元/m^2
			混凝土	元/m^3
			防渗墙	元/m^2
			灌浆孔	元/m
			灌浆	
			排水孔	元/m
			砌石	元/m^3
			钢筋	元/t
			锚杆	元/根
			锚索	元/束
			启闭机室	元/m^2
			温控措施	
			细部结构工程	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标
2		土(石)坝工程		
			土方开挖	元/m^3
			石方开挖	元/m^3
			土料填筑	元/m^3
			砂砾料填筑	元/m^3
			斜(心)墙土料填筑	元/m^3
			反滤料、过渡料填筑	元/m^3
			坝体(坝趾)堆石	元/m^3
			土工膜	元/m^2
			沥青混凝土	元/m^3
			模板	元/m^2
			混凝土	元/m^3
			砌石	元/m^3
			铺盖填筑	元/m^3
			防渗墙	元/m^2
			灌浆孔	元/m
			灌浆	
			排水孔	元/m
			钢筋	元/t
			锚索(杆)	元/束(根)
			面(趾)板止水	元/m
			细部结构工程	元/m^3
二	泄洪工程			
1		溢洪道工程		
			土方开挖	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标
			石方开挖	元/m^3
			土石方回填	元/m^3
			模板	元/m^2
			混凝土	元/m^3
			灌浆孔	元/m
			灌浆	
			排水孔	元/m
			砌石	元/m^3
			钢筋	元/t
			锚索(杆)	元/束(根)
			温控措施	
			细部结构工程	元/m^3
2		泄洪洞工程		
			土方开挖	元/m^3
			石方开挖	元/m^3
			模板	元/m^2
			混凝土	元/m^3
			灌浆孔	元/m
			灌浆	
			排水孔	元/m
			钢筋	元/t
			锚索(杆)	元/束(根)
			细部结构工程	元/m^3

需要全本请访问 www.ertongbook.com