



重庆市 水利工程设计概（估）算编制规定（2021年版）

重庆市水利局 主编
重庆市发展和改革委员会



重庆大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

重庆市水利工程设计概 (估) 算编制规定 / 重庆市水利局, 重庆市发展和改革委员会主编. -- 重庆: 重庆大学出版社, 2021.12

(重庆市水利工程编规定额丛书)

ISBN 978-7-5689-3115-1

I . ①重… II . ①重… ②重… III . ①水利工程—工程设计—概算编制—重庆 IV . ①TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 261538 号

重庆市水利工程设计概 (估) 算编制规定
(2021 年版)

重 庆 市 水 利 局 主 编

重庆市发展和改革委员会

策划编辑: 林青山

责任编辑: 刘颖果 版式设计: 林青山

责任校对: 王 倩 责任印制: 赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 饶帮华

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

中雅 (重庆) 彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 889mm × 1194mm 1/32 印张: 5.875 字数: 143 千

2021 年 12 月第 1 版 2021 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5689-3115-1 定价: 1180.00 元 (全 8 册)

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书, 违者必究

重庆市水利局文件

渝水建〔2021〕7号

重庆市水利局 重庆市发展和改革委员会 关于发布 2021 年版《重庆市水利工程设计 概（估）算编制规定》的通知

各区县（自治县）水行政主管部门、发展改革委，有关单位：

为进一步加强我市水利工程建设投资管理，充分发挥水利工程造价计价依据在水利工程建设中的指导和约束作用，确保水利建设资金规范使用和工程质量安全，促进我市水利建设事业高质量发展，根据水利部《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2014〕429号），结合我市水利工程建设特点和造价管理实际，市水利局、市发展和改革委员会联合编制了《重庆市水利工程设计概（估）算编制规定》（2021年版），现予印发，并将有关事宜通知如下：

一、本概（估）算编制规定于2022年1月1日起执行。在此之前编制的概算文件未审批的，按新编规、定额执行；初步设计报告概算已审批但未实施招标的工程，可按新编规、定额执行；

概算修正和调整按新编规、定额执行。

二、本概（估）算编制规定与《重庆市水利建筑工程概算定额》（2021年版）、《重庆市中小型水利水电设备安装工程概算定额》（2011年版）、《重庆市水利工程机械台时费定额》（2021年版）、《重庆市水利建筑工程预算定额》（2021年版）、《重庆市中小型水利水电设备安装工程预算定额》（2008年版）配套执行。

三、本概（估）算编制规定由重庆市水利局、重庆市发展和改革委员会负责管理和解释。

重庆市水利局

重庆市发展和改革委员会

2021年10月29日

重庆市水利局办公室

2021年10月29日印发

领导小组组长：卢 峰 米本家 刘正平 黄明忠

领导小组成员：陈香才 杨 博 李柱兴 韩松柏 张俭波
周 懿 丁 扬 张志雄 陈惠秀 傅秋茗

技 术 顾 问：王鹏基 王建德 陈帮生 唐晓康 李良碧

主 编 单 位：重庆市水利工程造价站
重庆水利电力职业技术学院
重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司

咨 询 单 位：重庆江河佳文工程造价咨询有限公司

主 编：陈邦尚 钟长虹

副 主 编：张 杰 冉 静

编 写 人 员：熊 锐 张守平 闵志华 周 祥 雷丽莎
蒋 捷 陈 航 刁明月 陈晓莉 游贵阳

目 录

总则	1
----	---

设计概算

第一章	工程分类及概算编制依据	5
第一节	工程分类和设计概算组成	5
第二节	概算编制依据	6
第二章	设计概算文件组成内容	7
第一节	概算正件组成内容	7
第二节	概算附件组成内容	10
第三节	计量单位及数值的取定	11
第三章	项目组成	12
第一节	建筑工程	12
第二节	机电设备及安装工程	15
第三节	金属结构设备及安装工程	16
第四节	施工临时工程	17
第五节	独立费用	19
第六节	基本预备费	19
第四章	项目划分	20
第五章	费用构成	53
第一节	概述	53
第二节	建筑及安装工程费	55
第三节	设备费	62

第四节	独立费用·····	63
第五节	基本预备费·····	68
第六章	编制方法及计算标准·····	69
第一节	编制方法·····	69
第二节	基础单价编制·····	69
第三节	建筑、安装工程单价编制·····	76
第四节	分部工程概算编制·····	82
第五节	分年度投资及资金流量·····	99
第六节	总概算编制·····	101
第七章	概算表格·····	104
第八章	建设征地与移民安置补偿·····	127
第九章	水土保持·····	128
第十章	环境保护·····	129

投资估算

第十一章	投资估算编制·····	133
------	-------------	-----

附 录

附录 1	水利工程建设监理费计算标准·····	137
附录 2	水利工程前期勘察和方案编制费计算标准·····	140
附录 3	水利工程前期报告编制费和评估费计算标准·····	146
附录 4	水利工程勘察和设计费计算标准·····	147
附录 5	企业安全生产费用提取和使用管理办法（财企〔2012〕16 号）·····	156
附录 6	造价工程师职业资格制度规定（建人〔2018〕67 号）·····	173

总 则

一、为适应社会主义市场经济的发展和重庆市水利工程建设投资管理的需要，健全概（估）算编制的各项规章制度，规范设计概（估）算编制方法，合理控制水利工程投资，提高投资效益，根据建筑安装工程费用组成的有关规定及水利部《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2014〕429号）、《关于印发〈水利工程营业税改增值税计价依据调整办法〉的通知》（办水总〔2016〕132号）等文件精神，结合我市近年来水利工程的实际情况和自身行业特点，制定了本编制规定。它是我市编制和审批水利工程设计概（估）算的依据，是编制工程招标控制价、标底、投标报价文件的参考标准，也是编制项目管理预算的指导性标准。

二、本编制规定与《重庆市水利建筑工程概算定额》（2021年版）、《重庆市水利建筑工程预算定额》（2021年版）、《重庆市中小型水利水电设备安装工程概算定额》（2011年版）、《重庆市中小型水利水电设备安装工程预算定额》（2008年版）和《重庆市水利工程施工机械台时费定额》（2021年版）等计价依据配套使用。

三、本规定适用于使用国有资金投资或者国家融资建设（新建、改扩建、整治、配套）且由重庆市审批、核准、审查的各类水利项目。报国家有关部委及水利部有关流域机构审批、核准、审查的水利项目按水利部规定编制。其他投资建设的水利项目可参照执行。

四、本规定主要用于可行性研究、初步设计等前期工作阶段确定水利工程投资，是对水利工程投资实行静态控制、动态管理的基础。施工企业编制投标文件时，可根据项目特点，结合企业

自身生产管理水平和市场情况调整相关费用标准。

五、工程设计概（估）算按一般纳税人有关政策、“价税分离”的计价规则，根据编制年的相关政策及价格水平进行编制；编制单位应履行校审程序，编制及审核人员应按规定（详见附录6）取得相应资格并在造价成果文件上加盖执业印章。

六、若工程开工时的设计方案有重大变化或价格水平和政策引起投资变化超过 10% 时，其设计概算应重编报批。

七、本编制规定因政策变化或与水利建设市场不相适应时，应作相应调整。

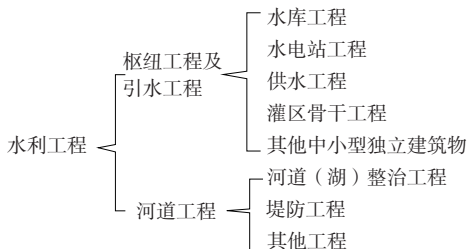
八、本规定由重庆市水利局、重庆市发展和改革委员会负责管理与解释。

设计概算

第一章 工程分类及概算编制依据

第一节 工程分类和设计概算组成

(1) 水利工程按工程性质划分为两大类，具体划分如下：



其他中小型独立建筑物：包括泵站、水闸等。

其他工程：包括田间工程等。

(2) 设计概算由工程部分、专项部分和动态部分构成，具体划分如下：



(3) 各部分概算下设一级项目、二级项目、三级项目。

(4) 本规定主要用于规范工程部分概算，建设征地与移民安置补偿、环境保护工程、水土保持工程概算应分别执行相应编制

规定，并将结果汇总到工程总概算中。

（5）工程部分概算中房屋建筑工程、交通工程、通信工程、供电设施工程、园林绿化工程等专业工程投资额较大的，其建筑安装工程费应执行相应的造价编制规定。

第二节 概算编制依据

- （1）国家及市级主管部门颁发的有关法令法规、制度、规程。
- （2）重庆市水利工程设计概（估）算编制规定。
- （3）重庆市水利局颁发的概算、预算和机械台时费定额。
- （4）水利水电工程设计工程量计算规定（SL328）。
- （5）初步设计文件及图纸。
- （6）重庆市相关部门发布的设备、材料、人工预算价格。
- （7）有关合同协议及资金筹措方案。
- （8）其他。

第二章 设计概算文件组成内容

概算文件包括设计概算报告（正件）、附件、投资对比分析报告，均应单独成册。设计概算报告（正件）、附件、投资对比分析报告一并报投资主管部门审批。

第一节 概算正件组成内容

一、编制说明

1. 工程概况

工程概况包括：工程地理位置、河系、对外交通条件、工程任务与规模、工程效益、工程布置形式、主体建筑物主要工程量、主要材料用量、水库淹没土地面积及移民数量、施工总工期等。

2. 投资主要指标

投资主要指标包括：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，工程部分、建设征地移民安置补偿、环境保护、水土保持各部分投资等。

3. 编制原则和依据

概算编制采用的主要依据、确定的工程分类、定额、费用标准、价格水平及有关规定。

4. 基础单价编制

人工预算单价，主要材料，施工用电、水、风，砂石料、混凝土及砂浆材料，施工机械台时费等基础单价的计算依据、方法、成果。

5. 工程单价编制

建筑安装工程单价的计算依据、编制方法、费用标准，定额调整及补充定额情况说明。

6. 各部分概算编制

(1) 建筑工程、施工临时工程概算编制方法、费用标准, 房屋建筑工程、交通工程、通信工程、供电设施工程、园林绿化工程等主要造价指标采用依据、分析说明。

(2) 设备及安装工程概算编制方法、费用标准, 主要造价指标分析说明, 主要设备价格计算依据、方法、成果。

(3) 独立费用编制方法、费用标准。

7. 总概算编制

(1) 基本预备费、价差预备费、建设期融资利息编制方法、费用标准。

(2) 分年度投资、资金流量编制方法。

8. 概算编制中其他应说明的问题

9. 主要技术经济指标表

依据工程特性表编制, 反映工程主要技术经济指标。

10. 投资对比分析

(1) 主要技术经济指标分析

主要技术经济指标包括单位水库库容投资、单位装机容量投资、单位引水量投资、单位灌溉面积投资、单位长度投资及其他特征指标单位投资。

主要技术经济指标分析指根据初步设计概算成果, 计算并分析工程主要技术经济指标, 与同类工程进行技术经济对比, 结合工程建设项目特点, 采用整体指标分析与局部重要指标分析相结合的方法, 分析说明工程项目投资的差异性、合理性。

(2) 投资变化原因分析说明

投资对比分析应从价格水平调整、工程项目(包括建设内容、工程规模和工程量)变化、国家政策性变化等方面进行详细分析,

说明初步设计阶段与可行性研究阶段相比较的投资变化原因和结论。工程部分投资对比分析应包括以下附表：

- ①总投资对比表；
- ②主要工程量对比表；
- ③主要材料价格对比表；
- ④主要设备价格对比表；
- ⑤其他相关表格。

投资对比分析应汇总工程部分、专项部分对比分析内容。

二、概算总表

概算总表应汇总工程部分、专项部分概算表及价差预备费、建设期融资利息。

三、工程部分概算表和概算附表

1. 概算表

- (1) 工程部分概算表；
- (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) 施工机械台时费汇总表;
- (5) 主要工程量汇总表;
- (6) 主要材料量 (含砂石料) 汇总表;
- (7) 工时数量汇总表。

第二节 概算附件组成内容

- (1) 人工预算单价表;
- (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) 次要材料预算价格汇总表;
- (5) 施工用电价格计算书 (附计算说明);
- (6) 施工用水价格计算书 (附计算说明);
- (7) 施工用风价格计算书 (附计算说明);
- (8) 补充定额计算书 (附计算说明);
- (9) 补充施工机械台时费计算书 (附计算说明);
- (10) 砂石料单价计算书 (附计算说明);
- (11) 混凝土及砂浆材料单价计算表;
- (12) 建筑工程单价表;
- (13) 安装工程单价表;
- (14) 主要设备运杂费率计算书 (附计算说明);
- (15) 临时房屋建筑工程投资计算书 (附计算说明);
- (16) 主体工程内外部观测设备仪表费用计算表;
- (17) 独立费用计算书 (勘察设计费可另附计算书);
- (18) 专业工程投资计算书 (也可单独成册);
- (19) 分年度投资计算表;
- (20) 资金流量计算表;

- (21) 价差预备费计算表;
- (22) 建设期融资利息计算书(附计算说明);
- (23) 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。

第三节 计量单位及数值的取定

- (1) 基础单价、工程单价的单位为“元”。
- (2) 一至五部分概算表、工程总概算表及分年度投资表的单位为“万元”，计算结果保留两位小数，第三位小数应四舍五入到第二位。
- (3) 以“t”“km”为计量单位的项目，工程量计算结果保留两位小数，第三位小数应四舍五入到第二位；以“hm²”为计量单位的项目，工程量计算结果保留三位小数，第四位小数应四舍五入到第三位；其他以“m³”“m²”“m”“kg”“台”“套”“项”等为计量单位的项目，工程量计算结果保留整数位，第一位小数应四舍五入到整数位。

第三章 项目组成

工程部分项目划分为建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程、施工临时工程、独立费用、基本预备费六部分。

第一节 建筑工程

一、枢纽工程及引水工程

指水库工程、水电站工程、供水工程、灌区骨干工程和其他中小型独立建筑物。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、渠首工程、渠（管）道工程、渠（管）道建筑物工程、边坡工程、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程、信息化与自动化系统设施工程、其他建筑工程。其中，挡水工程等前十项为主体建筑工程。

（1）挡水工程：包括拦河挡水的各类坝（闸）工程。

发电进水口坝段、泄洪坝段、坝基及坝肩防渗、水库库岸防渗、挡水建筑物开挖范围内的边坡开挖及支护处理均在本项计列。

（2）泄洪工程：包括溢洪道、泄洪洞、冲沙孔（洞）、放空孔（洞）、泄洪闸、消能防冲等建筑物，及受泄洪雾化、冲刷影响的下游河段岸坡防护等工程。

（3）引水工程：包括发电引水明渠、进水口、隧洞、调压井、高压管道工程。

（4）发电厂工程：包括地面、地下各类发电主厂房和副厂房工程。

（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) 渠首工程：根据工程的建筑物布置，可独立列项，也可作为挡水工程的组成部分。

(8) 渠(管)道工程：包括明渠、输水管道工程，以及渠(管)道附属小型建筑物（如观测测量设施、调压减压设施、检修设施）等。

(9) 渠(管)道建筑物工程：指渠系建筑物、交叉建筑物工程，包括泵站、水闸、渡槽、隧洞、箱涵（暗渠）、倒虹吸、跌水、动能回收电站、调蓄水库、排水涵（槽）、公路（铁路）交叉（穿越）建筑物等。

建筑物类别根据工程设计确定。工程规模较大的建筑物可以作为一级项目单独列示。

(10) 边坡工程：包括除可列入上述各项工程以外的堆积体、滑坡体、高边坡、泥石流整治等独立的边坡工程。

(11) 交通工程：包括上坝、进厂、对外等场内外永久性公路、桥涵、铁路、码头等交通工程的新建、扩建、改建和加固。

(12) 房屋建筑工程：包括为生产运行服务的永久性管理用房、防汛物资储备仓库、必要的办公生活用房等永久房屋建筑和室外附属配套设施工程，以及为上述工程进行的场地平整工程。

(13) 供电设施工程：指工程生产运行供电需要架设的输电线路及变配电工程。

(14) 信息化与自动化系统设施工程：包括信息通信系统、水文自动测报系统（水文泥沙监测系统、水量水质监测系统）、工程安全监测系统等信息化与自动化系统设施工程。

(15) 其他建筑工程：包括照明线路，厂坝（闸、泵站）区及生活区供水、供热、排水等公用设施工程，劳动安全与工业卫生设施，工程管理安全设施，消防工程，工程管理区绿化美化措施，

地震台网建设及其他。

二、河道工程

指河道（湖）整治工程、堤防工程和其他工程。包括河道（湖）整治与堤防工程、田间工程、建筑物工程、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程、信息化与自动化系统设施工程和其他建筑工程。

（1）河道（湖）整治工程：包括河道（湖）整治工程、清淤疏浚等工程。

（2）堤防工程：包括堤防修建与加固工程，清淤疏浚等工程。

（3）田间工程：包括渠道、输配水管道、排水沟（渠、管）工程、渠（管）道附属小型建筑物（如观测测量设施、调压减压设施、检修设施）、田间土地平整等。

（4）建筑物工程：包括泵站、水闸、翻板坝、橡胶坝等。

（5）交通工程：指永久性对外公路等工程。

（6）房屋建筑工程：包括为生产运行服务的永久性管理用房、防汛物资储备仓库、必要的办公生活用房等永久房屋建筑和室外附属配套设施工程，以及为上述工程进行的场地平整工程。

（7）供电设施工程：指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。

（8）信息化与自动化系统设施工程：包括信息通信系统、水文自动测报系统（水文泥沙监测系统、水量水质监测系统）、工程安全监测系统等信息化与自动化系统设施工程。

（9）其他建筑工程：包括照明线路，厂坝（闸、泵站）区及生活区供水、供热、排水工程等公用设施工程，劳动安全与工业卫生设施，工程管理安全设施，消防工程，工程管理区绿化美化措施，地震台网建设及其他。

第二节 机电设备及安装工程

一、枢纽工程及引水工程

指构成枢纽工程及引水工程固定资产的全部机电设备及安装工程。

由发电设备及安装工程、升压变电设备及安装工程、泵站设备及安装工程、水闸设备及安装工程、供变电设备及安装工程、信息化与自动化系统设备及安装工程和公用设备及安装工程等七项组成。

（1）发电设备及安装工程：包括水轮机、发电机、主阀、起重设备、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）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。

（4）水闸设备及安装工程：包括电气一次设备、电气二次设备及安装工程。

（5）供变电设备及安装工程：包括供电、变配电设备及安装工程。

（6）信息化与自动化系统设备及安装工程：包括网络安全系统、信息通信系统、工程管理与调度运行自动化系统、计算机监控系统、工业电视系统、视频安防监控系统、水文自动测报系统（水文泥沙监测系统、水量水质监测系统）、工程安全监测系统、智慧水利等信息化与自动化系统设备及安装工程。

（7）公用设备及安装工程：包括通风采暖设备，机修设备，

全厂接地及保护网，电梯，厂坝区（闸、泵站）供水、排水、供热设备，消防设备，劳动安全与工业卫生设备，交通工具，工程管理安全设备等设备及安装工程。

二、河道工程

指构成河道工程固定资产的全部机电设备及安装工程。

由泵站设备及安装工程、水闸设备及安装工程、供变电设备及安装工程、信息与自动化系统设备及安装工程和公用设备及安装工程等五项组成。

（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）水闸设备及安装工程：包括电气一次设备、电气二次设备及安装工程。

（3）供变电设备及安装工程：包括供电、变配电设备及安装工程。

（4）信息化与自动化系统设备及安装工程：包括网络安全系统、信息通信系统、工程管理与调度运行自动化系统、计算机监控系统、工业电视系统、视频安防监控系统、水文自动测报系统（水文泥沙监测系统、水量水质监测系统）、工程安全监测系统、智慧水利等信息化与自动化系统设备及安装工程。

（5）公用设备及安装工程：包括通风采暖设备，机修设备，全厂接地及保护网，电梯，厂坝区（闸、泵站）供水、排水、供热设备，消防设备，劳动安全与工业卫生设备，交通工具，工程管理安全设备等设备及安装工程。

第三节 金属结构设备及安装工程

指构成枢纽工程及引水工程、河道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、拦污设备、升船机等设备及安装工程，水电站（需现场制作的泵站倒虹吸等）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的一级项目应与建筑工程的一级项目相对应。

第四节 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工程。施工临时工程项目应根据工程实际，按施工组织设计列项。

（1）导流工程：包括导流明渠、导流隧洞、施工围堰、蓄水期下游断流补偿设施以及上述建筑物相应的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、码头、转运站、施工支洞、架空索道、施工期间的施工通航设施以及工程建设期间永久交通工程和临时交通工程设施的维护与管理等。

（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，掘进机施工专用供电线路）、施工变（配）电设施设备（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、必要的办公生活用房建筑及所需的配套设施工程。

（5）临时安全监测工程：指仅在施工期需要监测的项目，包括临时安全监测项目的设备购置、埋设、安装以及相应的建筑工程，施工期对临时安全监测项目和永久安全监测项目进行巡视检查、观测、设备设施维护及观测资料整编分析，隧洞施工期洞内瓦斯、突水、涌泥监测（探测）等内容。

（6）砂石料及混凝土拌和系统：指自行开采加工砂石料需要建设的砂石骨料加工生产系统，及自行建设的混凝土搅拌系统所需的建筑工程、钢构架及配套设施等。但不包括砂石料加工系统、混凝土拌和系统设备的购置、安装与拆除以及运行费用等。

（7）施工临时支护工程：指高边坡、渡槽、管桥、地下开挖工程、取水塔等所需要的能够计提工程量的临时支护工程（包括大型脚手架）。

（8）其他施工临时工程：指除导流、施工交通、施工场外供电、施工房屋建筑、临时安全监测工程、砂石料及混凝土拌和系统、施工临时支护、安全生产等单独列项以外的其他施工临时工程。主要包括施工供水（泵房、水池、干管）、大型施工机械安装拆卸、防汛度汛、防冰、施工排水（不含洞内抽排）、施工通信、其他施工临时支护措施等工程。其中，施工排水指基坑排水、河道降水等，包括排水工程建设及运行费。

根据工程实际情况可单独列示缆机平台，掘进机、顶管施工泥水处理系统和管片（混凝土管）预制系统土建设施、洞内抽排设施及运行费等项目。

（9）安全生产费：指依据国家及我市现行施工安全生产、施工现场环境与卫生标准和有关规定，在工程设计已考虑的安全措施之外发生的施工安全生产、文明施工相关费用。主要用于购置和更新施工安全防护用具及设施，改善安全生产与生活条件及作业环境，安全生产检查与评价支出，重大危险源、重大事故隐患的评估、整改、监控支出，安全技能培训及进行应急救援演练支出等与安全生产、文明施工直接相关费用。

凡永久与临时相结合的项目列入相应永久工程项目内。

第五节 独立费用

由建设管理费、工程建设监理费、联合试运转费、生产准备费、科研勘察设计费和其他等六项组成。

(1) 建设管理费。

(2) 工程建设监理费。

(3) 联合试运转费。

(4) 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。

(5) 科研勘察设计费：包括工程科学研究试验费、工程勘察费和工程设计费。

(6) 其他：包括工程质量检测费、工程咨询费、交易服务费、专利和专有技术使用费、引进技术和设备其他费、工程保险费、爆破工程专项费及国家和重庆市规定的其他税费。

第六节 基本预备费

基本预备费主要为解决在工程施工过程中，一般设计变更和有关技术标准调整增加的投资以及工程遭受一般自然灾害造成的损失和为预防自然灾害所采取的措施费用。

第四章 项目划分

一、分级原则

工程项目根据水利工程性质,分别按枢纽工程及引水工程、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,应将明挖与洞挖,平洞与斜井、竖井分列。
- (3) 混凝土工程,应将不同工程部位、不同强度等级、不同级配的混凝土分列。
- (4) 砌石工程,应将干砌石、不同强度等级的浆砌石、抛石、铅丝(钢筋)笼块石等分列。
- (5) 土石方回填工程,应将土方回填与石方回填、砂砾石回填分列。
- (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。

二、项目划分

每个层级内部所属的下一层级均独立连续编号,从一级项目开始,各级序号形式分别为:一、二……,(一)、(二)……,1、2……。

(一) 枢纽工程及引水工程项目划分

第一部分 建筑工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	挡水工程				
(一)		混凝土坝(闸)工程			
1			土方开挖	元/m ³	
2			石方开挖	元/m ³	
3			土石方回填	元/m ³	
4			混凝土	元/m ³	
5			喷混凝土	元/m ³	
6			地下连续墙地面设施	元/延米	
7			地下连续墙成槽	元/m ²	
8			地下连续墙浇筑	元/m ²	
9			防渗墙造孔	元/m	
10			防渗墙混凝土	元/m ³	
11			钻灌浆孔	元/m	
12			帷幕灌浆	元/m	
13			固结灌浆	元/m	
14			接触灌浆	元/m ²	
15			排水孔	元/m	
16			砌石	元/m ³	
17			钢筋制安	元/t	
18			锚杆(索)	元/根(束)	
19			防护网	元/m ²	
20			启闭机房	元/m ²	
21			温控措施	元/m ³ (混凝土)	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
22			细部结构工程	元 /m ³	
(二)		土(石)坝工程			
23			土方开挖	元 /m ³	
24			石方开挖	元 /m ³	
25			土料填筑	元 /m ³	
26			砂砾料回填	元 /m ³	
27			斜(心)墙土料填筑	元 /m ³	
28			反滤料、过渡料填筑	元 /m ³	
29			坝体(坝趾)堆石	元 /m ³	
30			坝体石渣料填筑	元 /m ³	
31			土工膜	元 /m ²	
32			混凝土	元 /m ³	
33			沥青混凝土	元 /m ³	
34			喷浆(混凝土)	元 /m ³	
35			地下连续墙地面设施	元 /延米	
36			地下连续墙成槽	元 /m ²	
37			地下连续墙浇筑	元 /m ²	
38			砌石	元 /m ³	
39			铺盖填筑	元 /m ³	
40			防渗墙	元 /m ³	
41			钻灌浆孔	元 /m	
42			灌浆	元 /m (m ²)	
43			排水孔	元 /m	
44			钢筋制安	元 /t	
45			锚杆(索)	元 /根(束)	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
46			面（趾）板止水	元 /m	
47			细部结构工程	元 /m ³	
二	泄洪工程				
（一）		溢洪道工程			
48			土方开挖	元 /m ³	
49			石方开挖	元 /m ³	
50			土石方回填	元 /m ³	
51			混凝土	元 /m ³	
52			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
53			钻灌浆孔	元 /m	
54			灌浆	元 /m（m ² ）	
55			排水孔	元 /m	
56			砌石	元 /m ³	
57			钢筋制安	元 /t	
58			防护网	元 /m ²	
59			锚杆（索）	元 /根（束）	
60			温控措施	元 /m ³ （混凝土）	
61			启闭机房	元 /m ²	
62			细部结构工程	元 /m ³	
（二）		泄洪洞工程			
63			土方开挖	元 /m ³	
64			石方开挖	元 /m ³	
65			石方洞挖	元 /m ³	
66			混凝土	元 /m ³	
67			喷浆（混凝土）	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	备注
68			钻灌浆孔	元 /m	
69			灌浆	元 /m (m ²)	
70			排水孔	元 /m	
71			砌石	元 /m ³	
72			钢筋制安	元 /t	
73			防护网	元 /m ²	
74			锚杆 (索)	元 /根 (束)	
75			钢支撑、钢格栅	元 /t	
76			细部结构工程	元 /m ³	
(三)		冲砂洞 (孔) 工程			
77			土方开挖	元 /m ³	
78			石方开挖	元 /m ³	
79			石方洞挖	元 /m ³	
80			混凝土	元 /m ³	
81			钻灌浆孔	元 /m	
82			灌浆	元 /m (m ²)	
83			排水孔	元 /m	
84			砌石	元 /m ³	
85			钢筋制安	元 /t	
86			锚杆 (索)	元 /根 (束)	
87			钢支撑、钢格栅	元 /t	
88			细部结构工程	元 /m ³	
(四)		放空洞 (孔) 工程			
(五)		水垫塘、二道坝、 消力池工程			
三	引水工程				
(一)		进 (取) 水口工程			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
89			土方开挖	元 /m ³	
90			石方开挖	元 /m ³	
91			砌石	元 /m ³	
92			混凝土	元 /m ³	
93			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
94			钢筋制安	元 /t	
95			锚杆（索）	元 /根（束）	
96			启闭机房	元 /m ²	
97			细部结构工程	元 /m ³	
（二）		引水明渠工程			
98			土方开挖	元 /m ³	
99			石方开挖	元 /m ³	
100			混凝土	元 /m ³	
101			砌石	元 /m ³	
102			钢筋制安	元 /t	
103			锚杆（索）	元 /根（束）	
104			细部结构工程	元 /m ³	
（三）		引水隧洞工程			
105			土方开挖	元 /m ³	
106			石方开挖	元 /m ³	
107			砌石	元 /m ³	
108			混凝土	元 /m ³	
109			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
110			钻灌浆孔	元 /m	
111			灌浆	元 /m（m ² ）	
112			钢筋制安	元 /t	
113			锚杆（索）	元 /根（束）	
114			钢支撑、钢格栅	元 /t	
115			细部结构工程	元 /m ³	
（四）		调压井工程			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
116			土方开挖	元 /m ³	
117			石方开挖	元 /m ³	
118			石方井挖	元 /m ³	
119			混凝土	元 /m ³	
120			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
121			钻灌浆孔	元 /m	
122			灌浆	元 /m（m ² ）	
123			砌石	元 /m ³	
124			钢筋制安	元 /t	
125			锚杆（索）	元 /根（束）	
126			钢支撑、钢格栅	元 /t	
127			细部结构工程	元 /m ³	
（五）		高压管道工程			
128			土方开挖	元 /m ³	
129			石方开挖	元 /m ³	
130			混凝土	元 /m ³	
131			钻灌浆孔	元 /m	
132			灌浆	元 /m（m ² ）	
133			砌石	元 /m ³	
134			钢筋制安	元 /t	
135			锚杆（索）	元 /根（束）	
136			钢支撑、钢格栅	元 /t	
137			细部结构工程	元 /m ³	
四	发电厂工程				
（一）		地面厂房工程			
138			土方开挖	元 /m ³	
139			石方开挖	元 /m ³	
140			混凝土	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	备注
141			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
142			砖墙	元 /m ³	
143			砌石	元 /m ³	
144			钻灌浆孔	元 /m	
145			灌浆	元 /m（m ² ）	
146			钢筋制安	元 /t	
147			锚杆（索）	元 /根（束）	
148			温控措施	元 /m ³ （混凝土）	
149			厂房装修	元 /m ²	
150			细部结构工程	元 /m ³	
（二）		地下厂房工程			
151			石方开挖	元 /m ³	
152			混凝土	元 /m ³	
153			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
154			钻灌浆孔	元 /m	
155			灌浆	元 /m（m ² ）	
156			排水孔	元 /m	
157			钢筋制安	元 /t	
158			锚杆（索）	元 /根（束）	
159			温控措施	元 /m ³ （混凝土）	
160			厂房装修	元 /m ²	
161			钢支撑、钢格栅	元 /t	
162			细部结构工程	元 /m ³	
（三）		交通洞工程			
163			土方开挖	元 /m ³	
164			石方开挖	元 /m ³	
165			混凝土	元 /m ³	
166			钻灌浆孔	元 /m	
167			灌浆	元 /m（m ² ）	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
168			钢筋制安	元/t	
169			锚杆(索)	元/根(束)	
170			钢支撑、钢格栅	元/t	
171			细部结构工程	元/m ³	
(四)		出线洞(井)工程			
(五)		通风洞(井)工程			
(六)		尾水洞工程			
(七)		尾水调压井工程			
(八)		尾水渠工程			
172			土方开挖	元/m ³	
173			石方开挖	元/m ³	
174			混凝土	元/m ³	
175			砌石	元/m ³	
176			钢筋制安	元/t	
177			细部结构工程	元/m ³	
五	升压变电站工程				
(一)		变电站工程			
178			土方开挖	元/m ³	
179			石方开挖	元/m ³	
180			混凝土	元/m ³	
181			砌石	元/m ³	
182			构架	元/m ³ (t)	
183			钢筋制安	元/t	
184			砖墙	元/m ³	
185			屋顶结构	元/m ²	
186			建筑装饰	元/m ²	
187			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	备注
(二)		开关站工程			
188			土方开挖	元 /m ³	
189			石方开挖	元 /m ³	
190			混凝土	元 /m ³	
191			砌石	元 /m ³	
192			构架	元 /m ³ (t)	
193			钢筋制安	元 /t	
194			屋顶结构	元 /m ²	
195			结构装饰	元 /m ²	
196			细部结构工程	元 /m ³	
六	航运工程				
(一)		上航引道工程			
197			土方开挖	元 /m ³	
198			石方开挖	元 /m ³	
199			混凝土	元 /m ³	
200			砌石	元 /m ³	
201			钢筋制安	元 /t	
202			锚杆 (索)	元 /根 (束)	
203			细部结构工程	元 /m ³	
(二)		船闸 (升船机) 工程			
204			土方开挖	元 /m ³	
205			石方开挖	元 /m ³	
206			混凝土	元 /m ³	
207			防渗墙造孔	元 /m	
208			防渗墙混凝土	元 /m ³	
209			钻灌浆孔	元 /m	
210			灌浆	元 /m (m ²)	
211			钢筋制安	元 /t	
212			锚杆 (索)	元 /根 (束)	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
213			控制室	元 /m ²	
214			温控措施	元 /m ³ (混凝土)	
215			细部结构工程	元 /m ³	
(三)		下游引航道工程			
216			土方开挖	元 /m ³	
217			石方开挖	元 /m ³	
218			混凝土	元 /m ³	
219			砌石	元 /m ³	
220			钢筋制安	元 /t	
221			锚杆(索)	元 /根(束)	
222			细部结构工程	元 /m ³	
七	渠首工程				
八	渠(管)道工程				
(一)		××—××段干渠(管)工程			含附属小型建筑物
223			土方开挖	元 /m ³	
224			石方开挖	元 /m ³	
225			土石方回填	元 /m ³	
226			混凝土	元 /m ³	
227			钢筋制安	元 /t	
228			输水管道	元 /m (t)	各类管道(含钢管)
229			管道附件及阀门	个	项目较多时可另附表
230			输水管道安装	元 /m (t)	各类管道(含钢管)
231			管道防腐	元 /m ²	
232			砌石	元 /m ³	
233			垫层	元 /m ³	
234			土工布	元 /m ²	
235			草皮护坡	元 /m ²	
236			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	备注
(二)		××—××段 支渠(管)工程			
九	渠(管)道 建筑物工程				
(一)		泵站工程(扬 水站、排灌站)			
237			土方开挖	元/m ³	
238			石方开挖	元/m ³	
239			土石方回填	元/m ³	
240			混凝土	元/m ³	
241			钢筋制安	元/t	
242			砌石	元/m ³	
243			泵房	元/m ²	
244			厂房装修	元/m ²	
245			材料二次转运	元/m ³ (t)	
246			细部结构工程	元/m ³	
(二)		水闸工程			
247			土方开挖	元/m ³	
248			石方开挖	元/m ³	
249			土石方回填	元/m ³	
250			混凝土	元/m ³	
251			钢筋制安	元/t	
252			灌浆孔	元/m	
253			灌浆	元/m(m ²)	
254			砌石	元/m ³	
255			启闭机室	元/m ²	
256			材料二次转运	元/m ³ (t)	
257			细部结构工程	元/m ³	
(三)		渡槽工程			
258			土方开挖	元/m ³	
259			石方开挖	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	备注
260			土石方回填	元 /m ³	
261			混凝土	元 /m ³	
262			钢筋制安	元 /t	
263			预应力锚索（筋）	元 /根（束）	钢绞线、钢丝束、钢筋
264			砌石	元 /m ³	
265			材料二次转运	元 /m ³ （t）	
266			细部结构工程	元 /m ³	
（四）		隧洞工程			
267			土方开挖	元 /m ³	
268			石方开挖	元 /m ³	
269			混凝土	元 /m ³	
270			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
271			钻灌浆孔	元 /m	
272			灌浆	元 /m（m ² ）	
273			砌石	元 /m ³	
274			钢筋制安	元 /t	
275			锚杆（索）	元 /根（束）	
276			钢支撑、钢格栅	元 /t	
277			材料二次转运	元 /m ³ （t）	
278			细部结构工程	元 /m ³	
（五）		倒虹吸工程			含附属调压、检修设施
（六）		箱涵（暗渠）工程			含附属调压、检修设施
（七）		跌水工程			
（八）		其他建筑物工程			
十	边坡工程				
（一）		滑坡体整治工程			
279			土方开挖	元 /m ³	
280			石方开挖	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	备注
281			土石方填筑	元 /m ³	
282			砌石	元 /m ³	
283			混凝土	元 /m ³	
284			喷浆（混凝土）	元 /m ³	
285			钻灌浆孔	元 /m	
286			灌浆	元 /m（m ² ）	
287			排水孔	元 /m	
288			钢筋制安	元 /t	
289			防护网	元 /m ²	
290			锚杆（索）	元 /根（束）	
291			材料二次转运	元 /m ³ （t）	
292			细部结构工程	元 /m ³	
（二）		堆积体整治工程			
（三）		泥石流整治工程			
十一	交通工程				
（一）		公路工程			
293			土方开挖	元 /m ³	
294			石方开挖	元 /m ³	
295			土石方回填	元 /m ³	
296			砌石	元 /m ³	
297			路面	元 /m ²	
（二）		铁路工程		元 /km	
（三）		桥梁工程		元 /延米	
（四）		码头工程			
（五）		桥梁、道路扩宽加固工程			
十二	房屋建筑工程				
（一）		辅助生产房屋		元 /m ²	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
(二)		仓库		元 /m ²	
(三)		办公室		元 /m ²	
(四)		生活及文化福利建筑		元 /m ²	
(五)		室外附属配套施工程		元 /m ²	
(六)		场地平整工程		元 /m ³ (m ²)	
298			土石方挖填工程		
299			围护工程		
十三	供电施工程				
(一)		10kV 及以上供电线路		元 /km	
(二)		配电房		元 /m ²	
十四	信息化与自动化系统施工程				
(一)		信息通信系统			
(二)		水文自动测报系统			
(三)		工程安全监测系统			
(四)		其他信息化与自动化系统施工程			
十五	其他建筑工程				
(一)		照明线路工程		元 /km	
(二)		厂坝(闸、泵站)区及生活区供水、热供、排水等公用施工程			
(三)		劳动安全与工业施工程			
(四)		工程管理安全设施			
(五)		消防工程			
(六)		管理区绿化美化措施			
(七)		地震台网建设			
(八)		其他			

第二部分 机电设备及安装工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	发电设备及安装工程				
(一)		水轮机设备及安装工程			
1			水轮机	元/台	
2			调速器	元/台	
3			油压装置	元/台(套)	
4			自动化元件	元/台(套)	
5			透平油	元/t	
(二)		发电机设备及安装工程			
6			发电机	元/台	
7			励磁装置	元/台(套)	
8			自动化元件	元/台(套)	
(三)		主阀设备及安装工程			
9			蝴蝶阀(球阀、锥形阀)	元/台	
10			油压装置	元/台(套)	
(四)		起重设备及安装工程			
11			桥式起重机	元/台	
12			转子吊具	元/具	
13			平衡梁	元/付	
14			轨道	元/双10m	
15			滑触线	元/三相10m	
(五)		水力机械辅助设备及安装工程			
16			油系统		
17			压气系统		

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
18			水系统		
19			水力测量系统		
20			管路（管子、附件、阀门）		
（六）		电气设备及安装工程			
21			发电电压装置		
22			控制保护系统		
23			计算机监控系统		
24			直流系统		
25			厂用电系统		
26			电工试验设备		
27			35kV 及以下电力电缆		
28			控制和保护电缆		
29			母线		
30			电缆架		
31			其他		
二	升压变电设备及安装工程				
（一）		主变压器设备及安装工程			
32			变压器	元/台	
33			轨道	元/双 10m	
（二）		高压电气设备安装工程			
34			高压断路器	元/台	
35			电流互感器	元/台	
36			电压互感器	元/台	
37			隔离开关	元/台	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
38			高频阻波器	元/台	
39			高压避雷器	元/台	
40			高压组合电器	元/间隔	
41			110kV 及以上高压电缆		
(三)		一次拉线及其他安装工程			
三	泵站设备及安装工程				
(一)		水泵设备及安装工程			
(二)		电动设备及安装工程			
(三)		主阀设备及安装工程			
(四)		起重设备及安装工程			
42			桥式起重机	元/台	
43			平衡梁	元/付	
44			轨道	元/双 10m	
45			滑触线	元/三相 10m	
(五)		水力机械辅助设备及安装工程			
46			油系统		
47			压气系统		
48			水力量测系统		
49			管路(管子、附件、阀门)		
(六)		电气设备及安装工程			
50			控制保护系统		
51			盘柜		
52			电缆		

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
53			母线		
四	水闸设备及安装工程				
(一)		电气一次设备及安装工程			
(二)		电气二次设备及安装工程			
五	供变电设备及安装工程				
(一)		供变电设备及安装工程			
(二)		配电设备及安装工程			
六	信息化与自动化系统设备及安装工程				
(一)		网络安全系统			
(二)		信息通信系统			
(三)		工程管理与调度运行自动化系统			
(四)		计算机监控系统			
(五)		工业电视系统、			
(六)		视频安防监控系统			
(七)		水文自动测报系统(水文泥沙监测系统、水量水质监测系统)			
(八)		工程安全监测系统			
(九)		智慧水利			
(十)		其他信息化与自动化系统设备及安装工程			
七	公用设备及安装工程				
(一)		通风采暖设备及安装工程			
54			通风机		

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
55			空调机		
56			管路系统		
(二)		机修设备及安装			
57			车床		
58			刨床		
59			钻床		
(三)		全厂接地及保护网			
(四)		电梯设备及安装工程			
60			大坝电梯		
61			厂房电梯		
(五)		供水、排水、供热设备及安装工程			
(六)		消防设备			
(七)		劳动安全与工业卫生设备及安装工程			
(八)		交通工具			
(九)		工程管理安全设备			
(十)		其他设备			

第三部分 金属结构设备及安装工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	挡水工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
1			平板闸门	元/t	
2			弧形闸门	元/t	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
3			埋件	元/t	
4			闸门、闸门埋件防腐	元/t (m ²)	
(二)		启闭设备及安装工程			
5			卷扬式启闭机	元/t (台)	
6			门式起重机	元/t (台)	
7			油压启闭机	元/t (台)	
8			轨道	元/双 10m	
(三)		拦污设备及安装工程			
9			拦污栅	元/t	
10			清污机	元/t (台)	
11			拦污埂		
二	泄洪工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
三	引水工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
四	发电厂工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
12			平板闸门	元/t	
13			叠梁门	元/t	
14			闸门埋件	元/t	
(二)		启闭设备及安装			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
15			卷扬式启闭机	元/t(台)	
16			门式起重机	元/t(台)	
17			轨道	元/双 10m	
(三)		拦污设备及安装工程			
(四)		压力钢管制作及安装工程			
五	升(降)压 变电站工程				
(一)		钢构架		元/t	
六	泵站工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
七	水闸工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
八	小水电工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
(四)		钢管制作及安装工程			
九	航运工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		升船机设备及安装工程			

第四部分 施工临时工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	导流工程				
(一)		导流明渠工程			
1			土方开挖	元 /m ³	
2			石方开挖	元 /m ³	
3			砌石	元 /m ³	
4			混凝土	元 /m ³	
5			钢筋制安	元 /t	
6			锚杆	元 /根	
(二)		导流隧洞工程			
7			土方开挖	元 /m ³	
8			石方开挖	元 /m ³	
9			砌石	元 /m ³	
10			混凝土	元 /m ³	
11			灌浆	元 /m (m ²)	
12			钢筋制安	元 /t	
13			锚杆 (索)	元 /根 (束)	
14			钢支撑、钢格栅	元 /t	
(三)		土石围堰工程			
15			土方开挖	元 /m ³	
16			石方开挖	元 /m ³	
17			堰体填筑	元 /m ³	
18			砌石	元 /m ³	
19			防渗	元 /m ³ (m ²)	
20			堰体拆除	元 /m ³	
21			截流		

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
22			其他		
(四)		混凝土围堰工程			
23			土方开挖	元 /m ³	
24			石方开挖	元 /m ³	
25			混凝土	元 /m ³	
26			防渗	元 /m ³ (m ²)	
27			堰体拆除	元 /m ³	
28			其他		
(五)		蓄水期下游断流补偿设施或费用			
(六)		金属结构设备及安装工程			
二	施工交通工程				
(一)		公路工程		元 /km	
(二)		铁路工程		元 /km	
(三)		桥梁工程		元 / 延米	
(四)		码头工程		元 / 座	
(五)		施工支洞工程			
(六)		架空索道工程		元 /km	
(七)		施工通航工程			
(八)		航道整治工程			
(九)		转运站工程			
(十)		工程建设期间永久交通工程和临时交通工程设施的维护与管理			
三	场外供电线路工程				
(一)		110kV 供电线路		元 /km	
(二)		35kV 供电线路		元 /km	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
(三)		10kV 供电线路		元 /km	
(四)		变配电设施(场内除外)		元 /座	
四	施工房屋建筑工程				
(一)		施工仓库		元 /m ²	
(二)		办公、生活及文化福利建筑		元 /m ²	
五	临时安全监测工程				
(一)		施工期安全监测建筑、设备及安装			
六	砂石料及混凝土拌和系统				
七	施工临时支护工程				
(一)		高边坡			
(二)		渡槽			
(三)		管桥			
(四)		地下开挖工程			
(五)		取水塔			
八	缆机平台土建设施				
九	掘进机施工泥水处理系统土建设施				
十	管片(混凝土管)预制系统土建设施				
十一	其他施工临时工程				
十二	安全生产费				

注：凡永久与临时相结合的项目列入相应永久工程项目内。

第五部分 独立费用

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	建设管理费				
(一)		人员经费			
(二)		建设单位开办费			
(三)		车辆购置费			
(四)		工程管理经常费			
(五)		工程验收费			
(六)		安全生产管理费			
二	工程建设监理费				
三	联合试运转费				
四	生产准备费				
(一)		生产及管理单位提前进厂费			
(二)		生产职工培训费			
(三)		管理用具购置费			
(四)		备品备件购置费			
(五)		工器具及生产家具购置费			
五	科研勘察设计费				
(一)		工程科学研究试验费			
(二)		工程勘察费			
(三)		工程设计费			
六	其他				
(一)		工程质量检测费			
(二)		工程咨询费			
1			工程前期咨询费		
2			工程建设期咨询费		

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
(三)		交易服务费			
3			招标代理服务费		
4			公共资源交易服务费		
(四)		专利和专有技术使用费			
(五)		引进技术和设备其他费			
(六)		工程保险费			
(七)		爆破工程专项费			
(八)		其他税费			

(二) 河道工程项目划分

第一部分 建筑工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	河道(湖)整治与堤防工程				
(一)		××—××段堤防工程			
1			土方开挖	元/m ³	
2			石方开挖	元/m ³	
3			土方填筑	元/m ³	
4			土石方回填	元/m ³	
5			混凝土	元/m ³	
6			砌石	元/m ³	
7			土工布	元/m ²	
8			地下连续墙地面设施	元/延米	
9			地下连续墙成槽	元/m ²	

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
10			地下连续墙浇筑	元 /m ²	
11			防渗墙	元 /m ³	
12			灌浆孔	元 /m	
13			灌浆	元 /m (m ²)	
14			草皮护坡	元 /m ²	
15			细部结构工程	元 /m ³	
(二)		××—××段河道(湖)整治工程			
(三)		××—××段河道疏浚工程			
二	田间工程				
(一)		××—××段渠(管道)工程			
16			土方开挖	元 /m ³	
17			石方开挖	元 /m ³	
18			土方填筑	元 /m ³	
19			土石方回填	元 /m ³	
20			混凝土	元 /m ³	
21			砌石	元 /m ³	
22			土工布	元 /m ²	
23			输水管道	元 /m (t)	含各类管道(含钢管)
24			管道附件及阀门	个	项目较多时可另附表
25			输水管道安装	元 /m (t)	各类管道(含钢管)
26			管道防腐	元 /m ²	
27			细部结构工程	元 /m ³	
(二)		田间土地平整			根据设计要求计列
三	建筑物工程				
(一)		泵站工程(扬水站、排灌站)			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
28			土方开挖	元 /m ³	
29			石方开挖	元 /m ³	
30			土石方回填	元 /m ³	
31			混凝土	元 /m ³	
32			钢筋	元 /t	
33			砌石	元 /m ³	
34			泵房	元 /m ²	
35			厂房装修	元 /m ²	
36			细部结构工程	元 /m ³	
(二)		水闸工程			
37			土方开挖	元 /m ³	
38			石方开挖	元 /m ³	
39			土石方回填	元 /m ³	
40			混凝土	元 /m ³	
41			钢筋	元 /t	
42			灌浆孔	元 /m	
43			灌浆	元 /m (m ²)	
44			砌石	元 /m ³	
45			启闭机室	元 /m ²	
46			细部结构工程	元 /m ³	
(三)		翻板坝、橡胶坝等工程			
四	交通工程				
(一)		公路工程			
47			土方开挖	元 /m ³	
48			石方开挖	元 /m ³	
49			土石方回填	元 /m ³	
50			砌石	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	备注
51			路面	元 /m ²	
五	房屋建筑工程				
(一)		辅助生产厂房		元 /m ²	
(二)		仓库		元 /m ²	
(三)		办公室		元 /m ²	
(四)		生活文化福利建筑		元 /m ²	
(五)		土石方挖填工程、围护工程		元 /m ³	
(六)		室外附属配套设施工程		元 /m ²	
六	供电设施工程				
七	信息化与自动化系统设施工程				
(一)		信息通信系统			
(二)		水文自动测报系统(水文泥沙监测系统、水量水质监测系统)			
(三)		工程安全监测系统			
(四)		其他信息化与自动化系统设施工程			
八	其他建筑工程				
(一)		照明线路工程			
(二)		厂坝(闸、泵站)区及生活区供水、供热、排水等公用设施工程			
(三)		劳动安全与工业卫生设施			
(四)		工程管理安全设施			根据管理设计确定
(五)		消防工程			
(六)		管理区绿化美化措施			根据管理设计确定
(七)		工程整理			
(八)		其他			

第二部分 机电设备及安装工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	泵站设备及安装工程				
(一)		水泵设备及安装工程			
(二)		电动设备及安装工程			
(三)		主阀设备及安装工程			
(四)		起重设备及安装工程			
1			桥式起重机	元/台	
2			平衡梁	元/付	
3			轨道	元/双 10m	
4			滑触线	元/三相 10m	
(五)		水力机械辅助设备及安装工程			
5			油系统		
6			压气系统		
7			水力量测系统		
8			管路(管子、附件、阀门)		
(六)		电气设备及安装工程			
9			控制保护系统		
10			盘柜		
11			电缆		
12			母线		
二	水闸设备及安装工程				
(一)		电气一次设备及安装工程			
(二)		电气二次设备及安装工程			
三	供变电设备及安装工程				
(一)		供变电设备及安装工程			
(二)		配电设备及安装工程			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
四	信息化与自动化系统 设备及安装工程				
(一)		网络安全系统			
(二)		信息通信系统			
(三)		工程管理与调度运行 自动化系统			
(四)		计算机监控系统			
(五)		工业电视系统			
(六)		视频安防监控系统			
(七)		水文自动测报系统(水文 泥沙监测系统、水量 水质监测系统)			
(八)		工程安全监测系统			
(九)		智慧水利			
(十)		其他信息化与自动化 系统设备及安装工程			
五	公用设备及安装工程				
(一)		通风采暖设备及安装 工程			
13			通风机		
14			空调机		
15			管路系统		
(二)		机修设备及安装工程			
16			车床		
17			刨床		
18			钻床		
(三)		全厂接地及保护网			
(四)		厂坝区(闸、泵站)供水、 排水、供热设备			
(五)		消防设备			
(六)		劳动安全与工业卫生 设备及安装工程			

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
(七)		交通设备			
(八)		工程管理安全设备			
(九)		其他设备			

第三部分 金属结构设备及安装工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	水闸工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
二	泵站工程				
(一)		闸门设备及安装工程			
(二)		启闭设备及安装工程			
(三)		拦污设备及安装工程			
(四)		钢管制作及安装工程			
(五)		其他			

第四部分 施工临时工程

同枢纽工程及引水工程建设项目划分。

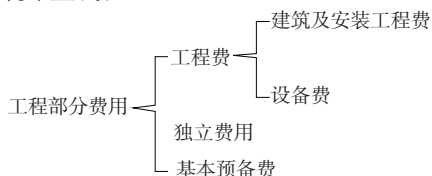
第五部分 独立费用

同枢纽工程及引水工程建设项目划分。

第五章 费用构成

第一节 概 述

工程部分费用由建筑工程费、安装工程费、设备费、独立费用、基本预备费组成。



一、建筑及安装工程费

建筑及安装工程费由直接费、间接费、利润、价差、未计价装置性材料费和税金组成。

1. 直接费

- (1) 基本直接费;
- (2) 其他直接费。

2. 间接费

- (1) 企业管理费;
- (2) 财务费用;
- (3) 其他费用。

3. 利润

4. 价差

5. 未计价装置性材料费

6. 税金

按国家及我市有关规定应计入建筑安装工程费用内的增值税销项税额。

二、设备费

设备费由设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费组成。

1. 设备原价
2. 运杂费
3. 运输保险费
4. 采购及保管费

三、独立费用

独立费用由建设管理费、工程建设监理费、联合试运转费、生产准备费、科研勘察设计费和其他六项组成。

1. 建设管理费
 - (1) 人员经费；
 - (2) 建设单位开办费；
 - (3) 车辆购置费；
 - (4) 工程管理经常费；
 - (5) 工程验收费；
 - (6) 安全生产管理费。
2. 工程建设监理费
3. 联合试运转费
4. 生产准备费
 - (1) 生产及管理单位提前进厂费；
 - (2) 生产职工培训费；
 - (3) 管理用具购置费；
 - (4) 备品备件购置费；
 - (5) 工器具及生产家具购置费。
5. 科研勘察设计费
 - (1) 工程科学研究试验费；

(2) 工程勘察费;

(3) 工程设计费。

6. 其他

(1) 工程质量检测费;

(2) 工程咨询费: 工程前期咨询费和工程建设期咨询费;

(3) 交易服务费: 招标代理服务费和公共资源交易服务费;

(4) 专利和专有技术使用费;

(5) 引进技术和设备其他费;

(6) 工程保险费;

(7) 爆破工程专项费;

(8) 国家和重庆市规定的其他税费。

四、基本预备费

第二节 建筑及安装工程费

建筑及安装工程费由直接费、间接费、利润、价差、未计价装置性材料费及税金组成。

一、直接费

直接费指建筑安装工程施工过程中直接消耗在工程项目上的活劳动和物化劳动。直接费由基本直接费、其他直接费组成。

基本直接费包括人工费、材料费、施工机械使用费。

其他直接费包括冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、小型临时设施费、现场管理费和其他。

(一) 基本直接费

基本直接费包括人工费、材料费、施工机械使用费。

1. 人工费

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。其内容包括：

(1) 基本工资：由岗位工资和年应工作天数内非作业天数的工资组成。

①岗位工资：指按照职工所在岗位各项劳动要素测评结果确定的工资。

②生产工人年应工作天数以内非作业天数的工资，包括生产工人开会学习、培训期间的工资，调动工作、探亲、休假期间的工资，因气候影响的停工工资，女工哺乳期间的工资，病假在六个月以内的工资及产、婚、丧假期的工资。

(2) 辅助工资：指在基本工资之外，以其他形式支付给生产工人的工资性收入。包括根据国家有关规定属于工资性质的各种津贴，主要包括地区津贴、施工津贴、夜餐津贴、节假日加班津贴等。

(3) 工资附加费：指按照国家规定提取的职工福利基金、工会经费、养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

2. 材料费

材料费指用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。

材料预算价格一般包括材料原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费四项。

(1) 材料原价：指材料指定交货地点的价格。

(2) 运杂费：指材料从指定交货地点至工地分仓库或相当于

工地分仓库（材料堆放场）所发生的全部费用。包括运输费、装卸费、调车费及其他杂费。

（3）运输保险费：指材料在运输途中的保险费。

（4）采购及保管费：指材料在采购、供应和保管过程中所发生的各项费用。主要包括材料的采购、供应和保管部门工作人员的基本工资、辅助工资、职工福利费、劳动保护费、养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、教育经费、办公费、差旅交通费及工具用具使用费；仓库、转运站等设施的检修费、固定资产折旧费、技术安全措施费和材料检验费；材料在运输、保管过程中发生的损耗等。

3. 施工机械使用费

施工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等。包括折旧费、修理及替换设备费、安装拆卸费、机上人工费和动力燃料费等。

（1）折旧费：指施工机械在规定使用年限内回收原值（不含增值税进项税额）的台时折旧摊销费用。

（2）修理及替换设备费：

①修理费指施工机械使用过程中，为了使机械保持正常功能而进行修理所需的摊销费用和机械正常运转及日常保养所需的润滑油料、擦拭用品的费用，以及保管机械所需的费用。

②替换设备费指施工机械正常运转时所耗用的替换设备及随机使用的工具附具等摊销费用。

（3）安装拆卸费：指施工机械进出工地的安装、拆卸、试运转和场内转移及辅助设施的摊销费用。部分大型施工机械的安装拆卸不在其施工机械使用费中计列，包含在其他施工临时工程中。

(4) 机上人工费:指施工机械使用时机上操作人员人工费用。

(5) 动力燃料费:指施工机械正常运转时所耗用的风、水、电、油和煤等费用。

(二) 其他直接费

其他直接费包括冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、小型临时设施费、现场管理费和其他。

1. 冬雨季施工增加费

冬雨季施工增加费指在冬雨季施工期间为保证工程质量所需增加的费用。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。

2. 夜间施工增加费

夜间施工增加费指施工场地和公用施工道路的照明费用。照明线路工程费用包括在“小型临时设施费”中;施工附属企业系统、加工厂、车间的照明费用,列入相应的产品中,均不包括在本项费用之内。

3. 小型临时设施费

小型临时设施费指施工企业为进行建筑安装工程施工所必需的但又未被划入施工临时工程的临时建筑物、构筑物和各种临时设施的建设、维修、拆除、摊销等费用。例如:供风、供水(支线)、供电(场内)、夜间照明及通信支线,土石料场,木工、钢筋、机修等辅助加工厂,混凝土预制构件厂,场内施工排水(不含洞内抽排),一般场地平整、支线道路养护,拱架、小型脚手架及其他小型临时设施。

4. 现场管理费

(1) 现场管理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费和劳动保护费。

(2) 办公费：指现场办公用具、印刷、邮电、书报、会议、水、电、烧水和集体取暖（包括现场临时宿舍取暖）用燃料等费用。

(3) 差旅交通费：指现场职工因公出差期间的差旅费、误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，职工离退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，工地转移费以及现场职工使用的交通工具、运行费、养路费及牌照费。

(4) 固定资产使用费：指现场管理使用的属于固定资产的设备、仪器等的折旧、大修理、维修费或租赁费等。

(5) 工具用具使用费：指现场管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

(6) 保险费：指施工管理用财产、车辆保险费，高空、井下、洞内、水下、水上作业等特殊工种安全保险费等。

(7) 其他费用。

5. 其他

其他包括施工工具用具使用费、检验试验费、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；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，包括自设实验室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具有出厂合格证明的材料进行试验、对构件进行破坏性试验，以及其他特殊要求检验试验的费用。

二、间接费

间接费指施工企业为建筑安装工程施工而进行组织与经营管

理所发生的各项费用。它构成产品成本，由企业管理费、财务费用和其他费用组成。

（一）企业管理费

企业管理费指施工企业为组织施工生产和经营管理活动所发生的费用。其内容包括：

（1）管理人员工资：指管理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费和劳动保护费。

（2）差旅交通费：指施工企业管理人员因公出差、工作调动的差旅费、误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，职工离退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，工地转移费，交通工具运行费及牌照费等。

（3）办公费：指企业办公文具、印刷、邮电、书报、会议、水电、燃煤（气）等费用。

（4）固定资产使用费：指企业属于固定资产的房屋、设备、仪器等的折旧、大修理、维修费或租赁费等。

（5）工具用具使用费：指企业管理使用不属于固定资产的工具、用具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

（6）职工教育经费：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）劳动保护费：指企业按照国家有关部门规定标准发放的一般劳动防护用品的购置及修理费、保健费、防暑降温费、高空作业及进洞津贴、技术安全措施以及洗澡用水、饮用水的燃料费等。

（8）保险费：指企业财产保险、管理车辆等保险费用，高空、井下、洞内、水上、水下作业等特殊工种安全保险费、危险作业意外伤害保险费等。

(9) 税费：指企业按规定缴纳的房产税、管理用车辆使用税、印花税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等。

(10) 其他：包括技术转让费、施工企业承担的施工辅助工程设计费、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、绿化费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

(二) 财务费用

财务费用指施工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短期融资利息净支出、汇兑净损失、金融机构手续费，企业筹集资金发生的其他财务费用，以及投标和承包工程发生的保函手续费等。

(三) 其他费用

其他费用指企业定额测定费及施工企业进退场补贴费。

三、利润

利润指按规定应计入建筑安装工程费用中的利润。

四、价差

价差由人工费价差与材料费价差两部分构成。

人工费价差指根据定额人工消耗量、人工预算单价与人工基价之间的差值计算的人工费价差金额。人工基价是指计入基本直接费的人工单价。

材料费价差指根据定额材料消耗量、材料预算价格与材料基价之间的差值计算的材料费价差金额。材料基价是指计入基本直接费的材料价格。

五、未计价装置性材料费

未计价装置性材料费指建筑或设备安装定额中的装置性材料

费，只计取税金，不作为其他直接费、间接费、利润等费用的计算基数。

六、税金

按国家规定应计入建筑安装工程费用内的增值税销项税额。

第三节 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。相关费用均包含增值税进项税额。

一、设备原价

(1) 国产设备，其原价指出厂价。

(2) 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。

(3) 大型机组及其他大型设备分瓣运至工地后的拼装费用，应包括在设备原价内。

二、运杂费

运杂费指设备由厂家运至工地现场所发生的一切运杂费用。包括运输费、装卸费、包装绑扎费、大型变压器充氮费及可能发生的其他杂费。

三、运输保险费

运输保险费指设备在运输过程中的保险费用。

四、采购及保管费

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、职工福

利费、劳动保护费、养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、教育经费、办公费、差旅交通费、工具用具使用费等。

(2) 仓库、转运站等设施的运行费、维修费、固定资产折旧费、技术安全措施费和设备的检验、试验费等。

第四节 独立费用

独立费用由建设管理费、工程建设监理费、联合试运转费、生产准备费、科研勘察设计费和其他六项组成。

一、建设管理费

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。主要包括：

(1) 人员经费：指建设单位从项目筹建之日起至办理竣工财务决算之日止所发生的费用支出。包括不在原单位发工资的工作人员工资、施工现场津贴、劳动保护费等费用。

(2) 建设单位开办费：指新组建的工程建设单位，为开展工作所必须购置的办公设备及生活设施等，以及其他用于开办工作的费用。

(3) 车辆购置费：指工程建设管理必须的交通工具购置费用。

(4) 工程管理经常费：指建设单位从筹建到竣工期间所发生的各种管理费用。包括工程建设过程中用于资金筹措、差旅交通费、工具用具使用费、固定资产使用费、招募生产工人费、技术图书资料费（含软件）、业务招待费等费用；建设单位进行项目管理所发生的土地使用税、房产税、合同公证费等；施工期所需的水情、水文、泥沙、气象监测费和报汛费以及其他属于工程管理性质开

支的费用。

(5) 工程验收费：指工程在竣工验收前，由行业主管部门主持的阶段验收和竣工验收时所发生的会议费、资料整理费、印刷费等需要开支的费用。

(6) 安全生产管理费：指建设单位用于安全生产管理、接受安全检查等发生的费用。

二、工程建设监理费

工程建设监理费指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。包括监理单位为保证监理工作正常开展而必须购置的交通工具、办公及生活设备、检验试验设备以及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、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、低值易耗品摊销费、工具用具使用费、修理费、水电费、采暖费等。

三、联合试运转费

联合试运转费指水利工程的发电机组、水泵等安装完毕进行整套设备带负荷联合试运转期间所需的各项费用，引水工程进行试运行通水发生的各项费用。主要包括联合试运转期间所消耗的燃料、动力、材料及机械使用费，工具用具购置费，引水工程巡视检查，施工单位参加联合试运转人员的工资等，不包括引水工程试运行通水所需的水费、水资源费。

四、生产准备费

生产准备费指水利工程建设项目的生产、管理单位为准备正常的生产运行或管理发生的费用。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、备品备件购置费和工器

具及生产家具购置费。

1. 生产及管理单位提前进厂费

指在工程完工之前，生产、管理单位一部分工人、技术人员和管理人员提前进厂进行生产筹备工作所需的各项费用。内容包括提前进厂人员的基本工资、辅助工资、职工福利费、劳动保护费、养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、教育经费、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、低值易耗品摊销费、工具用具使用费、修理费、水电费、采暖费，以及其他属于生产筹建期间应开支的费用。

2. 生产职工培训费

指生产及管理单位为保证生产、管理工作顺利进行，对工人、技术人员和管理人员进行培训所发生的费用。

3. 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。包括办公室、会议室、资料档案室、阅览室、文娱室、医务室等公用设施需要配置的家具器具。

4. 备品备件购置费

指工程在投产运行初期，由于易损件损耗和可能发生的事故，而必须准备的备品备件和专用材料的购置费。不包括设备价格中配备的备品备件。

5. 工器具及生产家具购置费

指按设计规定，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。不包括设备价格中已包括的专用工具。

五、科研勘察设计费

科研勘察设计费指工程建设所需的科研、勘察和设计等费用。包括工程科学研究试验费、工程勘察费和工程设计费。

1. 工程科学研究试验费

工程科学研究试验费指为保障工程质量，解决工程建设技术问题，而进行必要的科学研究试验所需的费用。

2. 工程勘察费

工程勘察费包括勘察单位收集已有资料、现场踏勘、制订勘察纲要，进行测绘、勘探、取样、试验、测试、检测、监测等勘察作业，以及编制工程勘察文件和岩土工程设计文件等所需的费用。

3. 工程设计费

工程设计费包括设计单位编制建设项目各阶段设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所收取的费用。

水库淹没处理和建设征地移民安置、环境保护工程、水土保持工程中各设计阶段发生的勘察设计费、方案编制费等应含在相应的专项费用中。

六、其他

1. 工程质量检测费

工程质量检测费指施工过程中及竣工验收前对工程质量的检测费用。

2. 工程咨询费

（1）工程前期咨询费：指工程前期工作阶段根据相关规定所发生的咨询评估费、专题研究和论证费等，包括项目建议书、可行性研究及初步设计阶段所发生的咨询评估费、流域规划编制、水资源论证、洪水影响评价、地质灾害评估、社会稳定风险分析

及评估、地震安全性评估、矿产资源压覆评估、文物调查与保护、林地使用可行性研究、节能评估、节水评估、土地预审等专题研究和论证费。

(2) 工程建设期咨询费：指工程建设期建设单位为解决工程建设过程中涉及的技术、经济、法律等需要进行咨询所发生的费用，包括招标限价咨询、重大技术咨询、施工图审查、结算咨询、蓄水安全鉴定、工程安全鉴定、验收技术鉴定等咨询服务收费。

3. 交易服务费

(1) 招标代理服务费：指招标代理机构接受招标人委托，从事编制招标文件（包括编制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、协调合同签订等业务所收取的费用。

(2) 公共资源交易服务费：指工程建设招标投标交易服务收费。

4. 专利和专有技术使用费

费用内容包括国外设计及技术资料费，引进有效专利、专有技术使用费和技术保密费；国家有效专利、专有技术使用费；商标使用费、特许经营权费等。

5. 引进技术和设备其他费

引进技术和设备其他费包括引进项目图纸资料翻译复制费、备品备件测绘费、出国人员费用、来华人员费用、银行担保及承诺费等。出国人员费用：包括买方人员出国进行设计、联络、考察、联合设计、设备材料监检、培训等所发生的差旅费、生活费、制装费等。来华人员费用：包括卖方来华工程技术人员的差旅费、现场办公费用、往返现场交通费用、工资、食宿费用、接待费等。银行担保及承诺费：指引进项目由国内外金融机构出面承担风险

和责任担保所发生的费用，以及支付贷款机构承诺费用。

6. 工程保险费

（1）建筑工程一切险：指工程建设期间，为使工程能在遭受水灾、火灾等自然灾害和意外事故造成损失后得到经济补偿而对工程进行投保所发生的保险费用。

（2）第三者责任险：指在工程建设期间，为能得到因工程直接相关的意外事故造成工地内及邻近地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失得到经济赔偿而对第三者进行投保所发生的保险费用。

7. 爆破工程专项费

爆破工程专项费指按国家及重庆市有关规定，爆破工程需计列的专项费用（不含爆破火工材料费）。包括爆破方案编制与评审费、爆破安全评估费、爆破火工材料的配送与管理费、爆破安全监测费、爆破相关人员费用、爆破监理费等。

8. 国家和重庆市规定的其他税费

第五节 基本预备费

基本预备费主要为解决在工程施工过程中，一般设计变更和有关技术标准调整增加的投资以及工程遭受一般自然灾害造成的损失和为预防自然灾害所采取的措施费用。

第六章 编制方法及计算标准

第一节 编制方法

- (1) 了解工程情况和深入调查研究；
- (2) 编写工作大纲；
- (3) 编制基础价格；
- (4) 编制建筑及安装工程单价；
- (5) 编制材料、施工机械台时费、建筑及安装工程单价总表；
- (6) 编制建筑工程等五部分概算；
- (7) 编制永久工程综合概算；
- (8) 编制分年度投资；
- (9) 编制总概算和编写说明；
- (10) 打印和整理资料；
- (11) 审查修改和资料归档；
- (12) 工作总结。

第二节 基础单价编制

一、人工预算单价

人工预算单价与概算定额配套使用，用于编制设计概算。建设实施阶段，施工企业可根据有关规定，结合企业管理水平和市场情况，调整人工预算单价，并自行确定员工实际工资标准。

在编制概算文件时，将人工基价直接进入定额，参与各项费率的计算。人工预算单价与人工基价的差值按价差处理，其中人工基价按表 6-1 确定。

表 6-1 人工基价表

单位: 元 / 工时

工程类别	工长	高级工	中级工	初级工
枢纽工程及引水工程	12.12	11.26	9.59	5.19
河道工程	8.78	8.17	6.94	3.78

人工预算单价与人工基价的差值按价差处理,调差计算公式为:
 定额人工工时耗量 $\times$ (人工预算单价 - 人工基价), 列入税金之前。

人工预算单价采用重庆市水利工程造价管理机构发布的人工
 预算单价信息计算。

二、材料预算价格

材料预算价格包含材料原价、运杂费、运输保险费和采购及
 保管费, 按不含增值税进项税额的价格计算。

(一) 材料基价设置

1. 材料基价

钢筋	3500 元 / t
钢板	3500 元 / t
炸药	6000 元 / t
柴油	5000 元 / t
汽油	5000 元 / t
水泥	300 元 / t
砂	50 元 / m ³
卵 (碎) 石	40 元 / m ³
条石 (毛条石、粗条石、精料石)	75 元 / m ³
块石	35 元 / m ³
商品混凝土	290 元 / m ³

2. 计价方法

在编制概算文件时，上述材料按基价直接进入单价，参与各项取费的计算。其材料预算价格与材料基价的差值按价差处理，列入税金之前。

（二）主要材料预算价格组成

1. 主要材料确定

对于用量多、影响工程投资大的列为主要材料，如钢材、木材、水泥、砂石料、粉煤灰、油料、火工产品、电缆及母线等，须编制材料预算价格。

2. 材料原价

（1）按工程所在地区就近的物资供应公司、材料交易市场的成交价或设计选定的生产厂家的出厂价（不含增值税进项税额）计算（以下简称“调查价”）。

（2）按重庆市建设工程造价管理部门公布的工程所在地的信息价格（不含增值税进项税额）计算（以下简称“信息价”）。

（3）材料原价只能在调查价或信息价中选择一种。

3. 运杂费

（1）运输费标准。工程主要建筑材料场外运输费标准执行当地区县以上交通管理部门有关规定计算。如无相应规定，可参考表 6-2 标准计算。

表 6-2 运输费标准表

序号	材料名称	单位	公路运输单价
1	钢筋、水泥等	元 / (t · km)	0.85
2	砂、碎石、块石等	元 / (m ³ · km)	1.25

注：1.公路运输单价含路桥费。

2.内河水运单价按重庆市规定执行。如无规定，可参照上表单价乘0.7的系数计算。码头设施费用另行计算。

(2) 装卸费标准。工程主要材料装卸费标准执行当地区县级以上交通管理部门有关规定计算。如无相应规定,可参考表6-3标准计算。

表 6-3 装卸费标准表

序号	材料名称	单位	装车(船)费	卸车(船)费
1	钢筋	元/t	15	13
2	水泥(袋装)	元/t	11	9
3	砂、碎石	元/m ³	4	3
4	条石、块石	元/m ³	5	4

注: 1.装卸费已综合考虑了人工和机械。
2.不发生装卸或材料价格已含装卸费时不再计算。

(3) 铁路运输按现行《铁路货物运价规则》及有关规定计算其运杂费。

(4) 材料原价若采用信息价, 则其运距应按县城至工地扣除20km 后计算。

4. 运输保险费

按重庆市或中国人民保险公司的有关规定计算。

5. 采购及保管费

按材料运到工地仓库价格(不包括运输保险费)的3%计算。

(三) 主要材料预算价格计算

计算公式为:

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

(四) 柴油、汽油的预算价格

柴油、汽油的预算价直接采用重庆市价格主管部门公布的编制期最新不含增值税进项税额成品油最高零售价计算, 不再计算其他费用。

（五）材料转运费

材料转运费不计入材料预算价格中（列入建筑工程三级项目）。受施工条件限制，材料不能直接运达工地分仓库或堆场时，根据设计方案，可计算转运费用，按表 6-4 标准计算。

表 6-4 主要材料转运费标准（含税）

序号	材料名称	单位	材料转运费（元）	
			≥ 20m 且 ≤ 50m	每增运 10m
1	块石、片石	m ³	19.50	1.70
2	砂	m ³	13.00	1.20
3	碎石、卵石	m ³	17.30	1.20
4	条石、料石	m ³	28.10	2.50
5	水泥	t	9.60	0.90
6	标砖	千块	29.50	2.10
7	钢筋	t	12.50	1.10

（六）炸药等火工材料发生的配送及管理费

炸药等火工材料发生的配送及管理费，按有关标准计算，列入独立费用中的爆破工程专项费。

（七）其他材料预算价格

其他材料预算价格可参考重庆市水利工程造价管理部门公布的不含增值税进项税额的材料预算价格。

三、施工电、风、水预算价格

1. 施工用电价格

施工用电价格由基本电价、电能损耗摊销费和供电设施维修摊销费组成，根据施工组织设计确定的供电方式以及不同电源的电量所占比例，按国家或重庆市规定的电网电价和规定的加价进

行计算。电网供电价格中的基本电价应不含增值税进项税额；柴油发电机供电价格中的柴油发电机组（台）时总费用应按施工机械台时费定额和不含增值税进项税额的基础价格计算。

电价计算公式：

电网供电价格 = 基本电价 ÷ (1 - 高压输电线路损耗率) ÷ (1 - 35kV 以下变配电设备及配电线路损耗率) + 供电设施维修摊销费

柴油发电机供电价格（自设水泵供冷却水）

$$= \frac{\text{柴油发电机组(台)时总费用} + \text{水泵组(台)时总费用}}{\text{柴油发电机额定容量之和} \times K} \div (1 - \text{厂用电率}) \div$$

(1 - 变配电设备及配电线路损耗率) + 供电设施维修摊销费

柴油发电机供电如采用循环冷却水，不用水泵，电价计算公式为：

柴油发电机供电价格

$$= \frac{\text{柴油发电机组(台)时总费用}}{\text{柴油发电机额定容量之和} \times K} \div (1 - \text{厂用电率}) \div$$

(1 - 变配电设备及配电线路损耗率) + 单位循环冷却水费 + 供电设施维修摊销费

式中 K ——发电机出力系数，一般取 0.8 ~ 0.85；

厂用电率取 3% ~ 5%；

高压输电线路损耗率取 3% ~ 5%；

变配电设备及配电线路损耗率取 4% ~ 7%；

供电设施维修摊销费取 0.04 ~ 0.05 元 / (kW · h)；

单位循环冷却水费取 0.05 ~ 0.07 元 / (kW · h)。

2. 施工用水价格

施工用水价格由基本水价、供水损耗和供水设施维修摊销费组成，根据施工组织设计所配置的供水系统设备组（台）时总费用和组（台）时总有效供水量计算，其中机械组（台）时总费用应按施工机械台时费定额和不含增值税进项税额的基础价格计算。

水价计算公式为：

$$\text{施工用水价格} = \frac{\text{水泵组(台)时总费用}}{\text{水泵额定容量之和} \times K} \div (1 - \text{供水损耗率}) + \text{供水设施维修摊销费}$$

式中 K ——能量利用系数,取 0.75 ~ 0.85;

供水损耗率取 6% ~ 10%;

供水设施维修摊销费取 0.04 ~ 0.05 元 /m³。

注：（1）施工用水为多级提水并中间有分流时，要逐级计算水价。

（2）施工用水有循环用水时，水价要根据施工组织设计的供水工艺流程计算。

（3）施工采用市政自来水时，其价格为不含增值税进项税价格。

3. 施工用风价格

施工用风价格由基本风价、供风损耗和供风设施维修摊销费组成，根据施工组织设计所配置的空气压缩机系统设备组（台）时总费用和组（台）时总有效供风量计算，其中机械组（台）时总费用应按施工机械台时费定额和不含增值税进项税额的基础价格计算。

$$\begin{aligned} \text{施工用风价格} = & \frac{\text{空气压缩机组(台)时总费用} + \text{水泵组(台)时总费用}}{\text{空气压缩机额定容量之和} \times 60 \text{ 分钟} \times K} \div (1 - \text{供风损耗率}) \\ & + \text{供风设施维修摊销费} \end{aligned}$$

空气压缩机系统如采用循环冷却水，不用水泵，则风价计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{施工用风价格} = & \frac{\text{空气压缩机组(台)时总费用}}{\text{空气压缩机额定容量之和} \times 60 \text{ 分钟} \times K} \div (1 - \text{供风损耗率}) \\ & + \text{单位循环冷却水费} + \text{供风设施维修摊销费} \end{aligned}$$

式中 K ——能量利用系数,取 0.70 ~ 0.85;

供风损耗率取 6% ~ 10%;

单位循环冷却水费取 0.007 元 /m³;

供风设施维修摊销费取 0.004 ~ 0.005 元 /m³。

四、施工机械使用费

施工机械使用费应根据《重庆市水利工程施工机械台时费定额》及有关规定计算。对于定额缺项的施工机械，可编制补充台时费定额。

五、砂石料单价

水利工程砂石料由承包商自行采备时，砂石料单价应根据料源情况、开采条件和工艺流程按不含增值税进项税额的基础价格计算基本直接费。其他直接费、间接费、利润、价差及税金，不计入砂石料单价内，应在相应单价中综合计算。

砂石料场覆盖层清除及弃料处理等有关费用，均应摊销计入砂石料单价中。

对外采购的砂石料单价，应采用施工组织设计选定料场的出厂价加从采购地点运至工地的运杂费及采购保管费计算。

六、混凝土、砂浆材料单价

根据设计确定的不同工程部位的混凝土强度等级、级配和龄期，分别计算出每立方米混凝土材料单价，按不含增值税进项税额的材料价格计入相应的混凝土工程概算单价内。其混凝土配合比各项材料用量，应根据工程试验提供的资料计算，若无试验资料时，也可参照《重庆市水利建筑工程概算定额》附录混凝土材料配合比计算。

砂浆材料单价计算方法与混凝土材料单价相同。

第三节 建筑、安装工程单价编制

一、建筑工程单价

1. 直接费

(1) 基本直接费

基本直接费 = 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费

人工费 = 定额劳动量 (工时) $\times$ 人工基价 (元/工时)

材料费 = 定额材料用量 $\times$ 材料预算价格 (主要材料采用基价)

机械使用费 = 定额机械使用量 (台时) $\times$ 施工机械台时费 (元/台时)

(2) 其他直接费

其他直接费 = 基本直接费 $\times$ 其他直接费费率之和

2. 间接费

间接费 = 直接费 $\times$ 间接费费率

3. 利润

利润 = (直接费 + 间接费) $\times$ 利润率

4. 价差

价差 = 人工费价差 + 材料费价差

人工费价差 = (人工预算单价 - 人工基价) $\times$ 定额人工消耗量

材料费价差 = (材料预算价格 - 材料基价) $\times$ 定额材料消耗量

5. 未计价材料费

未计价材料费 = 定额未计价材料用量 $\times$ 材料预算价格

6. 税金

税金 = (直接费 + 间接费 + 利润 + 价差 + 未计价材料费) $\times$
增值税税率

7. 建筑工程单价

建筑工程单价 = 直接费 + 间接费 + 利润 + 价差 + 未计价材料
费 + 税金

二、安装工程单价

(一) 实物量形式的安装单价

1. 直接费

基本直接费 = 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费

(1) 基本直接费

人工费 = 定额劳动量 (工时) $\times$ 人工基价 (元 / 工时)

材料费 = 定额材料用量 $\times$ 材料预算价格 (主要材料采用基价)

机械使用费 = 定额机械使用量 (台时) $\times$ 施工机械台时费 (元 / 台时)

(2) 其他直接费

其他直接费 = 基本直接费 $\times$ 其他直接费费率之和

2. 间接费

间接费 = 人工费 $\times$ 间接费费率

3. 利润

利润 = (直接费 + 间接费) $\times$ 利润率

4. 价差

价差 = 人工费价差 + 材料费价差

人工费价差 = (人工预算单价 - 人工基价) $\times$ 人工消耗量

材料费价差 = (材料预算价格 - 材料基价) $\times$ 材料消耗量

5. 未计价装置性材料费

未计价装置性材料费 = 未计价装置性材料用量 $\times$ 材料预算价格

6. 税金

税金 = (直接费 + 间接费 + 利润 + 价差 + 未计价装置性材料费) $\times$ 税率

7. 安装单价

单价 = 直接费 + 间接费 + 利润 + 价差 + 未计价装置性材料费 + 税金

(二) 定额费率形式的安装单价

1. 直接费

(1) 基本直接费

基本直接费 (%) = 人工费 (%) + 材料费 (%) + 装置性材料费 (%) + 机械使用费 (%)

人工费(%) = 定额人工费(%)

材料费(%) = 定额材料费(%)

装置性材料费(%) = 定额装置性材料费(%)

机械使用费(%) = 定额机械使用费(%)

(2) 其他直接费

其他直接费(%) = 基本直接费(%) × 其他直接费费率之和(%)

2. 间接费

间接费(%) = 人工费(%) × 间接费费率(%)

3. 利润

利润(%) = [直接费(%) + 间接费(%)] × 利润率(%)

4. 税金

税金(%) = [直接费(%) + 间接费(%) + 利润(%)] ×
税率(%)

5. 安装工程单价

单价(%) = 直接费(%) + 间接费(%) + 利润(%) + 税金(%)

单价 = 单价(%) × 设备原价

(三) 费率单价

无相应安装定额的设备，其安装费可采用按该设备预算价的百分比计算，管配件按 15% 计算，其他按 20% 计算。

三、其他直接费

1. 冬雨季施工增加费

按基本直接费的百分率计算，建筑工程为 0.8%，安装工程为 1.0%。

2. 夜间施工增加费

按基本直接费的百分率计算。

(1) 枢纽工程及引水工程：建筑工程 0.5%，安装工程 0.7%。

(2) 河道工程：建筑工程 0.3%，安装工程 0.5%。

一班施工及田间工程不计此项费用。

3. 小型临时设施费

根据工程性质不同，分为枢纽工程及引水工程、河道工程两类标准。建筑工程按基本直接费的百分率计算，机电、金属结构设备安装工程按人工费的百分率计算。小型临时设施费费率见表 6-5。

4. 现场管理费

根据工程性质不同，分为枢纽工程及引水工程、河道工程两类标准。建筑工程按基本直接费的百分率计算，机电、金属结构设备安装工程按人工费的百分率计算。现场管理费费率见表 6-5。

表 6-5 小型临时设施费、现场管理费费率表

序号	工程类别	计算基础	枢纽工程及引水工程（%）			河道工程（%）		
			合计	小型临时设施费	现场管理费	合计	小型临时设施费	现场管理费
一	建筑工程	基本直接费						
1	土方工程	基本直接费	9.0	4.0	5.0	4.0	2.0	2.0
2	石方工程	基本直接费	9.0	4.0	5.0	6.0	2.0	4.0
3	混凝土浇筑工程	基本直接费	8.0	4.0	4.0	6.0	3.0	3.0
4	钻孔灌浆工程	基本直接费	7.0	3.0	4.0	7.0	3.0	4.0
5	掘进机施工隧洞工程	顶管基本直接费	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
		其他基本直接费	4.0	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0
6	其他工程	基本直接费	7.0	3.0	4.0	5.0	2.0	3.0
二	机电、金属结构设备安装工程	人工费	45.0	20.0	25.0	45.0	20.0	25.0

工程类别划分说明：

(1) 土方工程：包括土方开挖与填筑等。

(2) 石方工程：包括石方开挖与填筑、砌石、抛石工程等。

(3) 混凝土浇筑工程：包括现浇和预制各种混凝土、钢筋制作与安装、伸缩缝、止水、防水层、温控措施等。

(4) 钻孔灌浆工程：包括各种类型的钻孔灌浆、地下连续墙、防渗墙及锚杆(索)、灌注桩、碎石桩、搅拌桩等钻孔及灌浆类工程。

(5) 掘进机施工隧洞工程：包括掘进机、顶管、非爆破开挖施工土石方类工程、钻孔灌浆及锚固类工程等。

(6) 其他工程：指除上述工程以外的工程。

5. 其他

按基本直接费的百分率计算。

(1) 枢纽工程及引水工程：建筑工程 1.0%，安装工程 1.5%。

(2) 河道工程：建筑工程 0.5%，安装工程 1.0%。

四、间接费

根据工程性质不同，间接费标准分为枢纽工程及引水工程、河道工程两类标准。间接费费率见表 6-6。

表 6-6 间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	间接费费率(%)	
			枢纽工程及引水工程	河道工程
一	建筑工程			
1	土方工程	直接费	8 ~ 9	4 ~ 5
2	石方工程	直接费	11 ~ 13	5 ~ 6
3	混凝土浇筑工程	直接费	6	5
4	钻孔灌浆工程	直接费	8	8
5	掘进机施工隧洞工程	直接费	4	4
6	其他工程	直接费	8	6
二	机电、金属结构设备安装工程	人工费	50	50

枢纽工程及引水工程：枢纽工程，隧洞、渡槽等大型建筑物较多的引水工程，施工条件复杂的引水工程取上限；一般引水工程取中值；施工条件简单的引水工程取下限。

河道工程：田间工程取下限，其他工程取上限。

五、利润

利润按直接费和间接费之和的 7% 计算。

六、税金

增值税税金 = (直接费 + 间接费 + 利润 + 价差) × 税率
(若安装工程中含未计价装置性材料费，则计算未计价装置性材料费时按含税价计算，列在税金之后)。

税率按国家财政税务主管部门发布的建筑业增值税税率 9% 计算。税率变化时，应根据国家财政税务主管部门发布的文件适时调整。

第四节 分部工程概算编制

第一部分 建筑工程

建筑工程按主体建筑工程、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程、信息化与自动化系统设施工程、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) 主体建筑工程量应遵照《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL-328)，按项目划分要求，计算到三级项目。

(3) 当设计对混凝土施工有温控要求时，应根据温控措施设

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。

（4）细部结构工程。参照水工建筑工程细部结构指标表 6-7 确定。

表 6-7 水工建筑工程细部结构指标表

项目名称	混凝土重力坝、重力拱坝、宽缝重力坝、支墩坝		混凝土双曲拱坝	土坝、堆石坝	水闸	冲砂闸、泄洪闸
单位	元 /m ³ （坝体方）				元 /m ³ （混凝土）	
综合指标	16.5		17.5	1.2	49	43
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 /m ³ （混凝土）					
综合指标	19.5		18.5	15.5	19	4
项目名称	电（泵）站地面厂房	电（泵）站地下厂房	船闸	倒虹吸、暗渠	渡槽	明渠（衬砌）
单位	元 /m ³ （混凝土）					
综合指标	38	58	30.5	17.7	54	8.45

注：1.表中综合指标包括多孔混凝土排水管、廊道木模制作与安装、止水工程（面板坝除外）、伸缩缝工程、接缝灌浆管路、冷却水管路、栏杆、照明工程、爬梯、通气管道、排水工程、排水渗井钻孔及反滤料、坝坡踏步、孔洞钢板、厂房内上下水工程、防潮层、建筑钢材及其他细部结构工程。
2.表中综合指标仅包括基本直接费内容，其他直接费、间接费、利润、税金按规定计算。
3.堤防工程、改扩建及加固工程根据设计确定细部结构工程的工程量。
4.其他工程，如果工程设计能够确定细部结构工程的工程量，可按设计工程量乘以工程单价进行计算，不再按上表指标计算。

（二）交通工程

交通工程投资较小时，可根据工程所在地区造价指标或有关实际资料，采用扩大单位指标编制；投资较大时，其建筑安装工程费应执行相应的造价编制规定。

（三）房屋建筑工程

1. 永久房屋建筑

(1) 用于生产、办公、值班宿舍及文化福利的房屋建筑面积，由设计单位按《水库工程管理设计规范》(SL106)、《堤防工程管理设计规范》(SL/T171)等规定结合工程规模确定。

(2) 投资较小时，按单位造价指标计算，单位造价指标根据当地相应建筑造价水平确定；投资较大时，其建筑安装工程费应执行相应的造价编制规定。

(3) 除险加固工程、灌溉田间工程的永久房屋(新建、修缮)建筑面积由设计单位根据有关规定结合工程建设需要确定。

2. 室外附属配套设施工程及场地平整工程按设计工程量乘以单价计算。

(四) 供电设施工程

供电设施工程根据设计的电压等级、线路架设长度及所需配备的变配电设施要求，投资较小时采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计算，投资较大时其建筑安装工程费应执行相应的造价编制规定。

永久供电工程中属于建筑工程性质的项目列入供电设施工程，属于设备及安装工程性质的项目列入机电设备及安装工程。

(五) 信息化与自动化系统设施工程

信息化与自动化系统工程包括网络安全系统、信息通信系统、工程管理与调度运行自动化系统、计算机监控系统、工业电视系统、视频安防监控系统、水文自动测报系统(水文泥沙监测系统、水量水质监测系统)、工程安全监测系统等工程。应根据设计要求确定信息化与自动化系统工程项目，逐项分析计算。可以采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计算，设计深度满足相关行业规范要求的也可以依据相关定额和费用

标准计算。

信息化与自动化系统工程中属于建筑工程性质的项目列入信息化与自动化系统设施工程，属于设备及安装工程性质的项目列入机电设备及安装工程。

安全监测设施工程，指属于建筑工程性质的内外部观测设施。安全监测工程项目投资应按设计资料计算。如无设计资料时，可根据坝型或其他工程型式，按照主体建筑工程投资的百分率计算：

当地材料坝	1.1%
混凝土坝	1.3%
引水式电站（引水建筑物）	1.2%
堤防工程	0.3%

（六）其他建筑工程

其他建筑工程包括照明工程，厂坝（闸、泵站）区供水、供热、排水等公用设施工程，劳动安全与工业卫生措施，工程管理安全措施，消防工程，管理区绿化美化措施等工程。其他工程应按设计要求列项，根据设计资料逐项分析计算，按设计工程量乘以单价或采用扩大单位指标计算。

其他建筑工程，属于建筑工程性质的项目列入其他建筑工程，属于设备及安装工程性质的项目列入机电设备及安装工程。

第二部分 机电设备及安装工程

机电设备及安装工程投资由设备费和安装工程费两部分组成。

一、设备费

设备费包括设备原价、运杂费、运输保险费和采购保管费。

1. 设备原价

以出厂价或设计单位分析论证后的询价为设备原价。

2. 运杂费

运杂费分主要设备运杂费和其他设备运杂费，均按占设备原价的百分率计算。

(1) 主要设备运杂费费率见表 6-8。

表 6-8 主要设备运杂费费率表						单位: %
设备分类		铁路		公路		公路直达 基本费率
		基本运距 1000km	每增运 500km	基本运距 100 km	每增运 20 km	
水轮发电机组		2.21	0.30	1.06	0.15	1.01
主阀、桥机		2.99	0.50	1.85	0.20	1.33
主变压器	120000kV·A 及以上	3.50	0.40	2.80	0.30	1.20
	120000kV·A 以下	2.97	0.40	0.92	0.15	1.20

设备由铁路直达或铁路、公路联运时，分别按里程求得费率后叠加计算；如果设备由公路直达，应按公路里程计算费率后，再加公路直达基本费率。

(2) 其他设备运杂费费率，按工程所在地距离铁路之距离选取综合运杂费。

150km 以内	7%
151 ~ 300km	8%
300km 以上	9%

3. 运输保险费

按有关规定计算。

4. 采购及保管费

按设备原价、运杂费之和的 0.7% 计算。

5. 运杂综合费率

运杂综合费率 = 运杂费率 + (1+ 运杂费率) × 采购及保管

费率 + 运输保险费率。

上述运杂综合费率，适用于计算国产设备运杂费。进口设备的国内段运杂综合费率，按国产设备运杂综合费率乘以相应国产设备原价占进口设备原价的比例系数进行计算（即按相应国产设备价格计算运杂综合费率）。

6. 交通工具购置费

交通工具购置费指工程竣工后，为保证建设项目初期生产管理部门正常运行必须配备的车辆和船只所需要的费用。交通工具购置费不得用于购置进口、豪华车辆。田间工程以及改扩建、除险加固工程原则上不计此项费用。

交通设备数量应由设计单位按有关规定、结合工程规模确定，设备价格根据市场情况、结合国家有关政策确定。

二、安装费

安装工程投资按设备数量乘以安装工程单价进行计算。

第三部分 金属结构设备及安装工程

编制方法同第二部分机电设备及安装工程。

第四部分 施工临时工程

一、导流工程

导流工程按设计工程量乘以工程单价进行计算。

二、施工交通工程

新建及改扩建的施工交通工程按设计工程量乘以工程单价进行计算。

工程建设期间永久交通工程和临时交通工程设施的维护与管理费可按指标计算。

三、施工场外供电工程

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

四、施工房屋建筑工程

施工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。施工仓库指为工程施工而临时兴建的设备、材料、工器具等仓库;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用房、宿舍、招待所、食堂和其他文化福利设施等房屋建筑工程。

不包括列入临时设施和其他施工临时工程项目内的电、风、水,通信系统,砂石料及混凝土拌和系统,木工、钢筋、机修等辅助加工厂,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。

1. 施工仓库

建筑面积由施工组织设计确定,单位造价指标根据当地相应建筑造价水平确定。

2. 办公、生活及文化福利建筑

(1) 枢纽及引水工程,按下列公式计算:

$$I = \frac{A \cdot U \cdot P}{N \cdot L} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$$

式中 I ——房屋建筑工程投资;

A ——按一至四部分建筑及安装工程费(不包括办公、生活及文化福利建筑、其他施工临时工程 and 安全生产费)之和乘以(1+其他施工临时工程百分率)计算;

U ——人均建筑面积综合指标,按 12 ~ 15m²/人标准计算;

P ——单位造价指标,参考工程所在地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,一般按 100000 ~ 120000 元/(人·年);
施工机械化程度高取大值,反之取小值。采用掘进机施工为主的工程全员劳动生产率应适当提高;

K_1 ——施工高峰人数调整系数,取 1.10;

K_2 ——室外工程系数,取 1.10;

K_3 ——单位造价指标调整系数,按不同施工年限,采用表 6-9 中的调整系数。

表 6-9 单位造价指标调整系数表

工期	系数	工期	系数
2 年以内	0.25	5 ~ 8 年	0.70
2 ~ 3 年	0.40	8 ~ 11 年	0.80
3 ~ 5 年	0.55		

(2) 河道工程按一至四部分建筑及安装工程费(不含办公、生活及文化福利建筑、其他施工临时工程 and 安全生产费)的百分率计算,见表 6-10。

表 6-10 河道工程施工房屋建筑工程费率表

工期	百分率	工期	百分率
≤ 3 年	1.5%	> 3 年	1.0%

五、临时安全监测工程

(1) 建筑工程费用按设计工程量乘以工程单价计算。

(2) 安装工程费用按设备原价乘以费率计算。

(3) 施工期观测及设备维护费用按安全监测设备总原价乘以年费率及竣工前观测年限计算。年费率取 7% ~ 10%，设备总原价小于 50 万元时取上限。

(4) 资料整编及分析费用按安全监测设备总原价乘以年费率及竣工前观测年限计算。年费率取 6% ~ 10%，设备总原价小于 50 万元时取上限。

(5) 建筑物巡视检查费按安全监测设备总原价乘以年费率及竣工前观测年限计算。年费率取 4% ~ 8%，设备总原价小于 50 万元时取上限。

六、砂石料及混凝土拌和系统

根据设计工程量乘以工程单价或综合造价指标进行计算。

七、施工临时支护工程

施工临时支护工程费用按设计工程量乘以工程单价计算。

八、其他施工临时工程

按一至四部分建筑及安装工程费(不包括其他施工临时工程、安全生产费)之和的百分率计算。

枢纽工程及引水工程 3.0% ~ 4.0%，综合利用的枢纽工程及隧洞、渡槽等建筑物较多、施工条件复杂的取上限，其他取下限。

河道工程为 0.5% ~ 1.5%。田间工程取下限，建筑物较多、施工排水量大或施工条件复杂的河道工程取上限。

九、安全生产费

按一至四部分建筑及安装工程费(不含安全生产费)之和的 2% 计算。

第五部分 独立费用

一、建设管理费

(一) 人员经费

结合水利工程特点，人员经费 = 定员人数 × 计算工期（年）× 费用指标（元 / 人 · 年）。其中：

(1) 定员人数应结合工程规模、投资额和工程所处地理位置按表 6-11 计算。

表 6-11 建设单位定员人数表

工程规模	大型枢纽	中型枢纽	小型枢纽	灌面 1 ~ 5 万亩	灌面 >5 万亩	堤防工程	中型扩建、改建、加固
定 员 (人)	≥ 30	12 ~ 29	6 ~ 11	6 ~ 10	11 ~ 15	6 ~ 15	6 ~ 15

注：1.均含数字本身；

2.枢纽与灌区做为一个项目立项的取其中较高定员，不能分别计算。

(2) 计算工期 = 设计总工期 + 筹建期 + 竣工期，筹建期大中型工程为 1 ~ 2 年、小型工程为 0.5 年，竣工期为 0.5 年。

(3) 费用指标按重庆市统计局公布的上一年全市城镇非私营单位就业人员年平均工资计算（公布后的下月起执行）。

建设单位为行政事业单位的，总投资合计中不计算该项费用，但应作为计算工程管理经常费的基数。

(二) 建设单位开办费

对于新建工程，其开办费根据建筑安装设备费之和分档按表 6-12 计算，对于改扩建与病险整治加固工程，可按相应工程分类标准的 30% 计列建设单位开办费。

表 6-12 建设单位开办费标准表

建筑安装设备工程费 (万元)	1000 以下	2000	3000	4000	5000	6000	7000 及以上
开办费 (万元)	10	20	30	40	50	60	70

注：1.河道工程按总工程计算，不得分段分别计算。

2.建筑安装设备工程费用在两个数之间的，开办费按内插法求得。

（三）车辆购置费根据工程规模按表 6-13 配置。

表 6-13 建设单位施工期交通工具配置表

工程类别	中型	小（一）型	堤防工程
车辆配置（辆）	2 ~ 5	1 ~ 3	1 ~ 3

注：1.中型工程，限工程车1~2辆，防汛车、工具车、交通车；小（一）型工程，

限工程车、防汛车、工具车；堤防工程，限工程车、防汛车、工具车；

2.购车标准：6缸（含6缸）以下，轿车不超过1辆，排放量不超过2.0L；

3.中型及小（一）型水利工程均含渠系工程；

4.建设单位已成立的，车辆购置数量应适当减少或不计。

费用计算方法：按表 6-13 配置的数量和国产车出厂价格加购车附加费、运杂费计算。

（四）工程管理经常费

枢纽工程及引水工程按项目人员经费和建设单位开办费之和的 40% 计取，改扩建与加固工程、河道工程按 30% 计取。

（五）工程验收费

中型工程按建安投资 2‰ ~ 3‰，小型工程按建安投资 5‰ ~ 8‰，取费基数为建安工作量。

（六）安全生产管理费

按建安工作量的 0.8‰ 计取。

二、工程建设监理费

按附录 1 “水利工程建设监理费计算标准” 计算。

三、联合试运转费

联合试运转费用指标见表 6-14。

表 6-14 联合试运转费用指标表

水电站工程	单机容量 (万 kW)	≤ 0.5	≤ 1	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 5	≤ 6	≤ 10	≤ 20
	费用 (万元/台)	6	8	10	12	15	17	19	21	24
泵站	电力泵站	70元每千瓦								
引水工程	建安工作量	0.015% ~ 0.035%								

注：1.隧洞、渡槽等建筑物较多的、施工条件复杂的引水工程取上限，一般引水工程取下限。

2.仅水电站工程、泵站工程、引水工程取费，其他工程不计此项费用。

四、生产准备费

（一）生产及管理单位提前进厂费

（1）枢纽工程及引水工程按一至四部分建安工作量的 0.15% ~ 0.35% 计算，中型工程取下限，小型工程取中高限。

（2）河道工程、除险加固工程、田间工程原则上不计此项费用。若工程含有新建大型泵站、泄洪闸、船闸等建筑物时，按建筑物投资参照枢纽工程计算。

（二）生产职工培训费

按一至四部分建安工作量的 0.35% ~ 0.55% 计算。枢纽工程及引水工程取中上限，河道工程取中下限。

（三）管理用具购置费

（1）枢纽工程及引水工程按一至四部分建安工作量的 0.04% ~ 0.06% 计算，中型工程取下限，小型工程取上限。

（2）河道工程按建安工作量的 0.02% 计算。

（四）备品备件购置费

按占设备费的 0.4% ~ 0.6% 计算。中型工程取下限，其他工程取中、上限。

注：①设备费应包括机电设备、金属结构设备以及运杂费等全部设备费。

②电站、泵站同容量、同型号机组超过一台时，只计算一台的设备费。

（五）工器具及生产家具购置费

按占设备费的 0.1% ~ 0.2% 计算。枢纽工程及引水工程取中下限，河道工程取中上限。

五、科研勘察设计费

（一）工程科学研究试验费

按工程建安工作量的百分率计算。其中：枢纽和引水工程取 0.5%；河道工程取 0.2%。灌溉田间工程一般不计此项费用。

（二）工程勘察费

（1）项目建议书、可行性研究阶段的勘察费按附录 2 “水利工程前期勘察和方案编制费计算标准” 计算。

（2）初步设计、招标设计及施工图设计阶段的勘察费按附录 4 “水利工程勘察和设计费计算标准” 计算。

（三）工程设计费

（1）项目建议书、可行性研究阶段的设计费、方案编制费及报告编制费按附录 2 “水利工程前期勘察和方案编制费计算标准”、附录 3 “水利工程前期报告编制费和评估费计算标准” 计算。

（2）初步设计、招标设计及施工图设计阶段的设计费按附录 4 “水利工程勘察和设计费计算标准” 计算。

（3）若采用 BIM 设计的，应用部分暂按基本设计费 20% ~ 30% 另行单独计算 BIM 设计费；没有采用 BIM 设计的水利工程项目，其设计阶段不计该项费用。

（4）合并设计阶段的设计费应适当减少。

六、其他

（一）工程质量检测费

按一至四部分建筑及安装工程费的 0.5% ~ 1% 计算。

（二）工程咨询费

1. 工程前期咨询费

（1）项目建议书、可行性研究及初步设计阶段所发生的咨询评估费按附录 3 “水利工程前期报告编制费和评估费计算标准”计算。

（2）流域规划编制、水资源论证、洪水影响评价、地质灾害评估、社会稳定风险分析及评估、地震安全性评估、矿产资源压覆评估、文物调查与保护、林地使用可行性研究、节能评估、节水评估、土地预审等专题研究和论证费发生时参照相关文件规定、市场价或合同计算。

2. 工程建设期咨询费

（1）工程招标限价编制和审核收费标准见表 6-15, 按累进分档计算, 计算结果不足 3000 元时, 按 3000 元计取。

表 6-15 工程招标限价编制和审核收费标准

序号	收费项目		计费基数	收费标准				
				500 万元以下	501 万 ~ 1000 万元以内	1001 万 ~ 5000 万元以内	5001 万 ~ 1 亿元以内	1 亿元以上
1	工程量清单编制（审核）	建筑工程	工程造价（%）	0.25	0.20	0.18	0.15	0.12
		安装工程	工程造价（%）	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25
2	工程量清单组价编制（审核）	建筑工程	工程造价（%）	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08
		安装工程	工程造价（%）	0.28	0.24	0.20	0.16	0.12

续表

序号	收费项目		计费基数	收费标准				
				500 万元以下	501 万 ~ 1000 万元以内	1001 万 ~ 5000 万元以内	5001 万 ~ 1 亿元以内	1 亿元以上
3	工程量清单及组价编制（审核）	建筑工程	工程造价（%）	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20
		安装工程	工程造价（%）	0.70	0.60	0.50	0.40	0.35

（2）施工图审查、技术咨询、结算咨询、法律咨询等服务收费按建安工程费的 0.85% ~ 2.66% 计算，技术复杂、建设难度大的项目取大值，反之取小值。

（3）蓄水安全鉴定、工程安全鉴定、验收技术鉴定等其他服务收费参照有关规定、市场价或合同计算。

3. 工程咨询费已经发生的按实计算。

（三）交易服务费

（1）招标代理服务费率见表 6-16，按累进分档计算。

表 6-16 招标代理服务收费标准

金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.50%	1.50%	1.00%
100 ~ 500	1.10%	0.80%	0.70%
500 ~ 1000	0.80%	0.45%	0.55%
1000 ~ 5000	0.50%	0.25%	0.35%
5000 ~ 10000	0.25%	0.10%	0.20%
10000 ~ 50000	0.05%	0.05%	0.05%
50000 ~ 100000	0.035%	0.035%	0.035%
100000 ~ 500000	0.008%	0.008%	0.008%
500000 ~ 1000000	0.006%	0.006%	0.006%
1000000 以上	0.004%	0.004%	0.004%

(2) 公共资源交易服务费按分标投资的 1‰ 分别计算, 各标段最高不得超过 25 万元。

(四) 专利和专有技术使用费

按专利使用许可协议和专有技术使用合同的规定计列; 专有技术的界定应以市、部级鉴定批准为依据; 项目投资中只计需在项目建设期支付的专利及专有技术使用费。协议或合同规定在生产期支付的使用费应在成本核算中计列。

(五) 引进技术和设备其他费

引进项目图纸资料翻译复制费: 根据引进项目的具体情况计列或按引进货价 (F.O.B) 的比例估列; 引进项目发生备品备件测绘费时按具体情况计列。出国人员费用: 依据合同规定的出国人次、期限和费用标准计算。生活费及制装费: 按财政部、外交部规定的现行标准计算。旅费: 按中国民航公布的国际航线票价计算。来华人员费用: 应根据引进合同有关条款规定计算。引进合同有关条款中已包括的费用内容不得重复计算。来华人员接待费用可按人次费用标准计算。银行担保及承诺费: 应按担保或承诺协议计取。投资估算和概算编制时可以担保金额或承诺金额乘以费率计算。引进设备材料的运输费、国外运输费、国外运输保险费、关税、增值税、外贸手续费、银行财务费、国外运杂费、引进设备材料国内检验费、海关监管手续费等按引进货价 (F.O.B 或 C.I.F) 计算后进入相应的设备材料费中。单独引进软件不计关税和增值税。

(六) 工程保险费

建安工程一切险、第三者责任险保费按工程一至四部分投资合计的 4.5‰ ~ 5.0‰ 计算。

(七) 爆破工程专项费

（1）爆破工程设计与评审费：爆破设计应由具有设计资质的单位承担，一般露天爆破按爆破项目直接费的 4% 计费。拆除爆破的设计需要对建筑结构、使用材料、周边环境及必须保护的设施等进行详尽的调查，计费按爆破项目直接费的 12% 计取。硐室爆破的设计需要进行地形测量、地质素描、断面及抵抗线复测等，计费按爆破项目直接费 10% 计取。

（2）爆破安全评估费：由爆破工程审批单位委托具有相应资质等级的单位或人员进行爆破工程项目安全评估，其计费标准以爆破工程直接费用为基础，按累进分档计算，费率标准见表 6-17。

表 6-17 爆破安全评估费费率标准表

直接费用（万元）	10 以下	10 ~ 100	100 ~ 500	500 以上
费率（%）	5	4	2	1

（3）爆破工程专项监理费：由具有相应资质等级的爆破监理单位进行工程监理。由工程建设单位聘用并签订工程监理合同。其计费标准以爆破项目直接费为计算基础，按累进分档计算，费率标准见表 6-18。

表 6-18 爆破工程专项监理费费率表

直接费用（万元）	10 以下	10 ~ 100	100 ~ 500	500 以上
费率（%）	10	7	4	3

配送费及人员相关费用按工程所在地相关规定执行。

（八）国家和重庆市规定的其他税费

按国家及重庆有关规定计取。

第五节 分年度投资及资金流量

一、分年度投资

分年度投资是根据施工组织设计确定的施工进度和合理工期而计算出的工程各年度预计完成的投资额。

（一）建筑工程

（1）建筑工程分年度投资表应根据施工进度的安排，对主要工程按各单项工程分年度完成的工程量和相应的工程单价计算。对于次要的和其他工程，可根据施工进度，按各年所占完成投资的比例，摊入分年度投资表。

（2）建筑工程分年度投资的编制至少应按二级项目中的主要工程项目分别反映各自的建筑工作量。

（二）设备及安装工程

设备及安装工程分年度投资应根据施工组织设计确定的设备安装进度计算各年预计完成的设备费和安装费。

（三）独立费用

根据独立费用的性质和费用发生的时段，按相应年度分别进行计算。

二、资金流量

资金流量是为满足工程项目在建设过程中各时段的资金需求，按工程建设所需资金投入时间计算的各年度使用的资金量。

资金流量表的编制以分年度投资表为依据，按建筑安装工程、永久设备工程和独立费用三种类型分别计算。本资金流量计算方法主要用于初步设计概算。

（一）建筑及安装工程资金流量

（1）建筑工程可根据分年度投资表的项目划分，考虑一级项

目中的主要工程项目，以归项划分后各年度建筑工作量作为计算资金流量的依据。

(2) 资金流量是在原分年度投资的基础上，考虑预付款、预付款的扣回、保留金和保留金的偿还等编制出的分年度资金安排。

(3) 预付款一般可划分工程预付款和工程材料预付款两部分。

①工程预付款按划分的单个工程项目的建安工作量的 10% ~ 20% 计算，工期在 3 年以内的工程全部安排在第一年，工期在 3 年以上的可安排在前两年。工程预付款的扣回从完成建安工作量的 30% 起开始，按完成建安工作量的 20% ~ 30% 扣回至预付款全部回收完毕为止。

对于需要购置特殊施工机械设备或施工难度较大的项目，工程预付款可取大值，其他项目取中值或小值。

②工程材料预付款。水利工程一般规模较大，所需材料的种类及数量较多，提前备料所需资金较大，因此考虑向承包商支付一定数量的材料预付款。可按分年度投资中次年完成建安工作量的 20% 在本年提前支付，并于次年扣回，依此类推，直至本项目竣工。（河道工程和灌溉工程等不计此项预付款）

(4) 保留金。水利工程的保留金按建安工作量的 2.5% 计算。在概算资金流量计算时，按分项工程分年度完成建安工作量的 5% 扣留至该项工程全部建安工作量的 2.5% 时终止（即完成建安工作量的 50% 时），并将所扣的保留金 100% 计入该项工程终止后一年（如该年已超出总工期，则此项保留金计入工程的最后一年）的资金流量表内。

(二) 永久设备工程资金流量

永久设备工程资金流量计算，划分为主要设备和一般设备两种类型分别计算。

（1）主要设备的资金流量计算，按设备到货周期确定各年资金流量比例，具体比例见表 6-19。

表 6-19 主要设备资金流量比例表

年份 到货周期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1 年	15%	75% ①	10%			
2 年	15%	25%	50% ①	10%		
3 年	15%	25%	10%	40% ①	10%	
4 年	15%	25%	10%	10%	30% ①	10%

注：①数据的年份为设备到货年份。
②主要设备为水轮发电机组、大型水泵、大型电机、主阀、主变压器、桥机、门机、高压断路器或高压组合电器、金属结构闸门启闭设备等。

（2）其他设备，其资金流量按到货前一年预付 15% 定金，到货年支付 85% 的剩余价款。

（三）独立费用资金流量

独立费用资金流量主要是勘察设计费的支付方式应考虑质量保证金的要求，其他项目则均按分年投资表中的资金安排计算。

（1）可行性和初步设计阶段勘察设计费按合理工期分年平均计算。

（2）技施阶段勘察设计费的 97% 按合理工期分年平均计算，其余 3% 的勘察设计费用作为设计保证金，计入最后一年的资金流量表内。

第六节 总概算编制

一、预备费

预备费包括基本预备费和价差预备费。

1. 基本预备费

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（依据分年度投资表）的百分率计算。

初步设计阶段为 5.0% ~ 8.0%。

技术复杂、建设难度大的工程项目取大值，其他工程取中小值。

2. 价差预备费

价差预备费主要为解决在工程项目建设过程中，因人工工资、材料、设备价格上涨、费用标准调整而增加的投资。

计算方法：根据施工年限，以分年投资表的静态投资为计算基数。

按有关部门实时发布的年物价指数计算，计算公式为：

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

式中 E ——价差预备费；

N ——合理建设工期；

n ——施工年度；

F_n ——分年度投资表内第 n 年的投资；

P ——年物价指数。

二、建设期融资利息

建设期融资利息指根据国家财政金融政策的规定，工程在建设期内需偿还并应计入工程投资的融资利息。

计算公式为：

$$S = \sum_{n=1}^N \left[\left(\sum_{m=1}^n F_m b_m - \frac{1}{2} F_n b_n \right) + \sum_{m=0}^{n-1} S_m \right] i$$

式中 S ——建设期融资利息；

N ——合理建设工期；

n ——施工年度；

m ——还息年度；

F_n, F_m ——在建设期资金流量表内第 n, m 年的投资（含价差预备费）；

b_n, b_m ——各施工年份融资额占当年投资比例；

i ——建设期融资利率；

S_m ——第 m 年的付息额度。

三、静态总投资

一至五部分投资与基本预备费之和构成工程部分静态投资。编制工程部分总概算表时，在第五部分独立费用之后，应顺序计列以下项目：

- （1）一至五部分投资合计；
- （2）基本预备费；
- （3）静态投资。

工程部分、建设征地与移民安置补偿、环境保护工程、水土保持工程的静态投资之和构成静态总投资。

四、总投资

静态总投资、价差预备费、建设期融资利息之和构成总投资。编制工程概算总表时，在工程投资总计中应顺序计列以下项目：

- （1）静态总投资（汇总各部分静态投资）；
- （2）价差预备费；
- （3）建设期融资利息；
- （4）总投资。

第七章 概算表格

一、概算总表

概算总表是由工程部分的概算表、专项部分的概算表和动态部分概算表汇总而成。

表中Ⅰ是工程部分概算表，按项目划分列示至一级项目。

表中Ⅱ是专项部分概算表。

表中Ⅲ为Ⅰ—Ⅱ项合计静态总投资、价差预备费、建设期融资利息、总投资。

主表1 概算总表				单位：万元	
序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
Ⅰ	工程部分投资				
	第一部分 建筑工程				
	⋮				
	第二部分 机电设备及安装工程				
	⋮				
	第三部分 金属结构设备及安装工程				
	⋮				
	第四部分 施工临时工程				
	⋮				
	第五部分 独立费用				
	⋮				
	一至五部分投资合计				
Ⅱ	基本预备费				
	静态投资				
	专项部分投资				
	一 建设征地与移民安置补偿投资				
	(1) 农村部分补偿费				
	(2) 城(集)镇部分补偿费				
	(3) 工业企业补偿费				

续表

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
(4)	专业项目补偿费				
(5)	防护工程费				
(6)	库底清理费				
(7)	其他费用				
	(1) 至 (7) 项合计				
	基本预备费				
	有关税费				
	静态投资				
二	环境保护工程投资				
(1)	环境保护措施费				
(2)	独立费用				
	(1) 至 (2) 项合计				
	基本预备费				
	静态投资				
三	水土保持工程投资				
(1)	工程措施				
(2)	植物措施				
(3)	监测				
(4)	独立费用				
	(1) 至 (4) 项合计				
	基本预备费				
	水土保持补偿费				
	静态投资				
四	其他				
(1)	∴				
	合计				
	基本预备费				
	静态投资				
Ⅲ	工程投资合计 (I —Ⅱ 合计)				
	总基本预备费				
	静态总投资				
	价差预备费				
	建设期融资利息				
	总投资				

二、工程部分概算表

工程部分概算表包括工程部分概算表、建筑工程概算表、设备及安装工程概算表、分年度投资表、资金流量表。

1. 工程部分概算表

按项目划分的五部分填表并列至一级项目。五部分之后的内容为一至五部分投资合计、基本预备费、静态投资。

主表2 工程部分总概算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	占一至五部分投资(%)
	各部分投资					
	一至五部分投资合计					
	基本预备费					
	静态投资					

2. 建筑工程概算表

按项目划分列至三级项目。

本表适用于编制建筑工程概算、施工临时工程概算和独立费用概算。

主表3 建筑工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)	备注

3. 设备及安装工程概算表

按项目划分列至三级项目。

本表适用于编制机电设备及安装工程概算、金属结构设备及安装工程概算。

主表 4 设备及安装工程概算表

序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）		合计（万元）		备注
				设备费	安装费	设备费	安装费	

4. 分年度投资表

可视不同情况按项目划分列至一级项目，工程施工期较短可不编制资金流量表。

主表 5 分年度投资表 单位：万元

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
I	工程部分投资									
一	建筑工程									
1	建筑工程									
	× × × 工程（一级项目）									
2	施工临时工程									
	× × × 工程（一级项目）									
二	安装工程									
1	机电设备安装工程									
	× × × 工程（一级项目）									
2	金属结构设备安装工程									
	× × × 工程（一级项目）									
三	设备购置费									
1	机电设备									
	× × × 设备									
2	金属结构设备									
	× × × 设备									
四	独立费用									
1	建设管理费									

续表

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
2	工程建设监理费									
3	联合试运转费									
4	生产准备费									
5	科研勘察设计费									
6	其他									
	一至四项合计									
	基本预备费									
	静态投资									
Ⅱ	专项部分投资									
一	建设征地与移民安置补偿投资									
										
	静态投资									
二	环境保护工程投资									
										
	静态投资									
三	水土保持工程投资									
										
	静态投资									
四	其他投资									
										
	静态投资									
Ⅲ	工程投资总计（Ⅰ—Ⅱ合计）									
	静态总投资									

5. 资金流量表

需要编制资金流量表的项目可按下表编制。

可视不同情况按项目划分列至一级项目。项目排列方法同分

年度投资表。资金流量表应汇总专项部分投资，并计算总投资。
资金流量表是资金流量计算表的成果汇总。

主表 6 资金流量表 单位：万元

序号	项目	合计	建设期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
I	工程部分投资									
一	建筑工程									
1	建筑工程									
	× × × 工程（一级项目）									
2	施工临时工程									
	× × × 工程（一级项目）									
二	安装工程									
1	机电设备安装工程									
	× × × 工程（一级项目）									
2	金属结构设备安装工程									
	× × × 工程（一级项目）									
三	设备购置费									
										
四	独立费用									
										
	一至四项合计									
	基本预备费									
	静态投资									
II	专项部分投资									
一	建设征地与移民安置补偿投资									
										
	静态投资									
二	环境保护工程投资									

续表

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
三	水土保持工程投资									
										
	静态投资									
四	其他投资									
										
	静态投资									
Ⅲ	工程投资总计（Ⅰ—Ⅱ合计）									
	静态总投资									
	价差预备费									
	建设期融资利息									
	总投资									

三、概算附表

概算附表包括建筑工程单价汇总表、安装工程单价汇总表、主要材料预算价格汇总表、次要材料预算价格汇总表、施工机械台时费用汇总表、主要工程量汇总表、主要材料量汇总表、工时数量汇总表。

1. 建筑工程单价汇总表

附表 1-1 建筑工程单价汇总表 单位：元

序号	名称	单位	单价	其 中								
				人工费	材料费	机械费	其他费用	其他直接费	间接费	利润	价差	税金

附表 1-2 建筑工程单价汇总表

单位：元

序号	名称	单位	单价	其中									税金
				人工费	材料费	机械费	其他费用	其他直接费	间接费	利润	价差	未计价材料费	

2. 安装工程单价汇总表

附表 2 安装工程单价汇总表

单位：元

序号	名称	单位	单价	其中								
				人工费	材料费	机械费	其他直接费	间接费	利润	价差	未计价装置性材料	税金

3. 主要材料预算价格汇总表

附表 3 主要材料预算价格汇总表

单位：元

序号	名称及规格	单位	预算价格	其中				基价	价差
				原价（除税）	运杂费	运输保险费	采购及保管费		

4. 次要材料预算价格汇总表

附表 4 次要材料预算价格汇总表

单位：元

序号	名称及规格	单位	预算价（除税）

5. 施工机械台时费汇总表

附表 5 施工机械台时费汇总表										单位：元	
序号	名称 及规格	台时费 (预算 价)	其中						台时费 (基价)	台时费 (价差)	
			折旧 费	修理 及替 换设 备费	安拆 费	人工费		动力燃料费			
						基价	预算价	基价			预算价

6. 主要工程量汇总表

附表 6 主要工程量汇总表									
序号	项目	土石方明挖 (m ³)	石方洞挖 (m ³)	土石方填筑 (m ³)	混凝土 (m ³)	钢筋 (t)	帷幕灌浆(m)	固结灌浆(m)	

注：表中统计的工程类别可根据工程实际情况调整。

7. 主要材料量（含砂石料）汇总表

附表 7 主要材料量（含砂石料）汇总表											
序号	项目	水泥 (t)	钢筋 (t)	钢材 (t)	木材 (m ³)	炸药 (t)	砂 (m ³)	碎石 (m ³)	汽油 (t)	柴油 (t)	

8. 工时数量汇总表

附表 8 工时数量汇总表			
序号	项目	工时数量	备注

注：按一级项目统计

四、概算附件附表

概算附件附表包括人工预算单价表、主要材料运输费用计

算表、主要材料预算价格计算表、混凝土材料单价计算表、建筑工程单价表、安装工程单价表、资金流量计算表、主要技术经济指标表。

1. 人工预算单价表

附件表 1 人工预算单价表				
工程类别:		单位: 元/工时		
序号	工种	基价	预算价	价差
1	工长			
2	高级工			
3	中级工			
4	初级工			

2. 主要材料运输费用计算表

附件表 2 主要材料运输费用计算表							
材料编号:		材料名称:		单价:		单位: m³ (t)	
来源地 1		交货地点		所占比例 (%)		运输距离 (km)	
单位毛重		装载系数		货物等级		运价 (元 /km)	
运输费用项目		运输起讫地点		计算公式			小计
1							
2							
3							
4							
来源地 2		交货地点		所占比例 (%)		运输距离 (km)	
单位毛重		装载系数		货物等级		运价 (元 /km)	
运输费用项目		运输起讫地点		计算公式			小计
1							
2							
3							
4							

续表

材料编号:		材料名称:		单价:		单位: m ³ (t)	
来源地 3		交货地点		所占比例 (%)		运输距离 (km)	
单位毛重		装载系数		货物等级		运价 (元 /km)	
运输费用项目		运输起讫地点		计算公式			小计
1							
2							
3							
4							

3. 主要材料预算价格计算表

附件表 3 主要材料预算价格计算表

编号	名称及规格	单位	原价依据	单位毛重 (t)	每吨运费 (元)	价 格 (元)				
						原价 (除税)	运杂费	采购及保管费	运输保险费	预算价格

4. 混凝土、砂浆材料单价计算表

附件表 4 混凝土、砂浆材料单价计算表

单位: m³

编号	混凝土标号	水泥强度等级	级配	预 算 量						预算价 (元)	基价 (元)	价差 (元)
				水泥 (kg)	掺合料 (kg)	砂 (m ³)	石子 (m ³)	外加剂 (kg)	水 (kg)			

5. 建筑工程单价表

附件表 5 建筑工程单价表

项目编号:	项目名称:	定额单位:
定额编号:		

续表

施工方法:					
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			
1.1	基本直接费	元			
1.1.1	人工费	元			
.....					
1.1.2	材料费	元			
.....					
1.1.3	机械费	元			
.....					
1.1.4	其他费用	元			
1.2	其他直接费	%			
2	间接费	%			
3	利润	%			
4	价差	元			
.....					
5	未计价材料	元			
6	税金	元			
7	合计	元			
	单价				

6. 安装工程单价表

附件表 6 安装工程单价表

项目编号:		项目名称:		定额单位:	
定额编号:					
施工方法:					
编号	名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	直接费	元			

续表

编号	名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1.1	基本直接费	元			
1.1.1	人工费	元			
.....					
1.1.2	材料费	元			
.....					
1.1.3	机械费	元			
1.2	其他直接费	%			
2	间接费	%			
3	利润	%			
4	价差	元			
.....					
5	未计价装置性材料费	元			
6	税金	元			
7	合计	元			
	单价				

7. 资金流量计算表

附件表 7 资金流量计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
I	工程部分投资									
一	建筑工程									
（一）	× × × 工程									
1	分年度完成工作量									
2	预付款									

续表

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
3	扣回预付款									
4	保留金									
5	偿还保留金									
(二)	× × × 工程									
										
二	安装工程									
1	分年度完成安装费									
2	预付款									
3	扣回预付款									
4	保留金									
5	偿还保留金									
三	设备购置费									
1	分年度完成设备费									
2	预付款									
3	扣回预付款									
4	保留金									
5	偿还保留金									
四	独立费用									
1	分年度费用									
2	保留金									
3	偿还保留金									

续表

序号	项目	合计	建设工期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8
五	一至四项合计									
1	分年度工作量									
2	预付款									
3	扣回预付款									
4	保留金									
5	偿还保留金									
	基本预备费									
	静态投资									
Ⅱ	专项部分投资									
一	建设征地与移民安置补偿静态投资									
二	环境保护工程静态投资									
三	水土保持工程静态投资									
四	其他静态投资									
Ⅲ	工程投资总计（Ⅰ—Ⅱ合计）									
	静态总投资									
	价差预备费									
	建设期融资利息									
	总投资									

8. 主要技术经济指标表

本表可根据工程具体情况进行编制，反映出主要技术经济指标即可。

附件表 8 主要技术经济指标表（枢纽、电站）

河系			设计单位		
建设地点			建设单位		
水 库	正常高水位	m	溢洪道	型式	
	总库容	亿 m ³		闸孔尺寸	宽（m）高（m）
	有效库容	亿 m ³		长度	m
	淹没耕地	亩		投资	万元
	迁移人口	人		单位指标	元 /m
	迁移费用	万元			
	单位指标	元 / 人			
拦河坝闸	型 式		发 电 厂	型式	
	最大坝高	m		厂房尺寸（长 × 宽 × 高）	m
	坝顶长度	m		水轮机型号及重量	t
	坝体方量	万 m ³		装机容量	kW
	投 资	万元		保证出力	kW
	指 标	元 /m ³		年发电量	亿 kW · h
				年利用小时	h
引水明渠	型 式			建筑工程投资	万元
	断面尺寸	m ²		单位千瓦指标	元
	设计流量	m ³ /s		发电设备投资	万元
	长 度	m		单位千瓦指标	元
	工程量	万 m ³		单位电能指标	元
	投 资	万元		电厂定员	人
	单位指标	元 /m			
引水隧洞	型 式		投 资	静态总投资	万元
	断面尺寸	m ²		总投资	万元
	长 度	m		单位千瓦投资	元
	工程量	万 m ³		单位电能投资	元
	投 资	万元			
	单位指标	元 /m			

续表

河系			设计单位		
建设地点			建设单位		
主要 工程 量	开挖	土石方	万 m ³		
		其中：洞挖石方	万 m ³		
	填筑	土石方	万 m ³		
		混凝土	万 m ³		
砌石		万 m ³			
主要材 料用量	钢材	t	计 划 施 工 日 期		
	木材	万 m ³		第一台机组发电日期	年 月
	水泥	万 t		竣工日期	年 月
	炸药	t		总工期	年
	汽油	t			
	柴油	t			
劳动力	高峰人数	人	备 注		
	平均人数	人			
	总人数	万工日			

附件表 8（续 1） 主要技术经济指标表（引水工程）

河系				设计单位			
建设地点				建设单位			
万亩 以上 渠道	综合	流量		m³/s			
		长度		m			
		工程量		万 m³			
		投资		万元			
		单位指标		元 /m			
	明渠	型式		暗渠	型式		
		长度			长度		m
		工程量			工程量		万 m³
		投资			投资		万元
		单位指标			单位指标		元 /m

续表

河系				设计单位		
建设地点				建设单位		
万亩以上渠道	隧洞	型式 长度 m 工程量 万 m ³ 投资 万元 单位指标 元 /m		渡槽	型式 长度 m 工程量 万 m ³ 投资 万元 单位指标 元 /m	
	倒虹管	流量 m ³ /s 直径 m 长度 m 投资 万元 单位指标 元 /m		工程总量	土方开挖 万 m ³ 石方开挖 万 m ³ 土石方回填 万 m ³ 混凝土 万 m ³ 砌石 万 m ³	
	主要材料用量	钢材 t 木材 万 m ³ 水泥 万 t 炸药 t 汽油 t 柴油 t		劳动力	高峰人数 人 平均人数 人 总工日 万工日	
灌区管理机构定员						
工程总投资						
效益		灌溉面积 其中：新增灌面 防洪除涝面积 城市及工业用水 发电 单位灌面投资		万亩 万亩 万亩 万 m ³ /年 万 kW·h/年 元 / 亩	改善	万亩

附件表 8（续 2） 主要技术经济指标表（河道工程）						
河流名称				设计单位		
建设地点				建设单位		
堤防工程	综合	堤长度	m	工程总量	土方开挖	万 m ³
		堤顶高程	m		石方开挖	万 m ³
		工程量	万 m ³		土石方回填	万 m ³
		投资	万元		混凝土	万 m ³
		单位指标	元 /m		砌石	万 m ³
	挡墙（一）	型式		挡墙（二）	型式	
		长度	m		长度	m
		工程量	万 m ³		工程量	万 m ³
		投资	万元		投资	万元
		单位指标	元 /m		单位指标	元 /m
	堤基	型式		护坡	型式	
		长度	m		长度	m
工程量		万 m ³	工程量		万 m ³	
投资		万元	投资		万元	
交叉建筑物	涵洞	型式		道路	宽度	m
		长度	m		长度	m
		工程量	万 m ³		投资	万元
		投资	万元		单位指标	元 /m
	管道	型式		劳动力	高峰人数	人
		长度	m		平均人数	人
		管材	t		总工日	万工日
		工程量	万 m ³			
		投资	万元			
	主要材料用量	钢材	t	效益	保护城镇人口	人
		木材	万 m ³		保护土地面积	万亩
		水泥	万 t		造地面积	万亩
		炸药	t		单位造地投资	元 / 亩
		汽油	t			
		柴油	t			
堤防管理机构定员						
工程总投资						

五、投资对比分析说明附表

1. 总投资对比表

格式参见下表，可根据工程情况进行调整。可视不同情况按项目划分列至一级或二级以上项目。

对比表 1 总投资对比表				单位：万元		
序号	工程或费用名称	可研阶段 投资	初步设计 阶段投资	增减 额度	增减幅度（%）	备注
（1）	（2）	（3）	（4）	（4）-（3）	[(4)-(3)]/(3)	
I	工程部分投资 第一部分 建筑工程 ∴ 第二部分 机电设备及安装工程 ∴ 第三部分 金属结构设备及安装工程 ∴ 第四部分 施工临时工程 ∴ 第五部分 独立费用 ∴ 一至五部分投资合计 基本预备费 静态投资					
II	专项部分投资 一 建设征地与移民安置补偿投资 （1） 农村部分补偿费 （2） 城（集）镇部分补偿费 （3） 工业企业补偿费 （4） 专业项目补偿费 （5） 防护工程费 （6） 库底清理费 （7） 其他费用					

续表

序号	工程或费用名称	可研阶段 投资	初步设计 阶段投资	增减 额度	增减幅度（%）	备注
	(1) 至 (7) 项合计 基本预备费 有关税费 静态投资					
二	环境保护工程投资					
(1)	环境保护措施费					
(2)	独立费用					
	(1) 至 (2) 项合计 基本预备费 静态投资					
三	水土保持工程投资					
(1)	工程措施					
(2)	植物措施					
(3)	监测					
(4)	独立费用					
	(1) 至 (4) 项合计 基本预备费 水土保持补偿费 静态投资					
四	其他					
(1)	∴ 合计 基本预备费 静态投资					
Ⅲ	工程投资合计（Ⅰ—Ⅱ合计）					
	总基本预备费					
	静态总投资					
	价差预备费					
	建设期融资利息					
	总投资					

2. 主要工程量对比表

格式参见下表，可根据工程情况进行调整。应列示主要工程项目的工程量。

对比表 2 主要工程量对比表

序号	工程或费用名称	单位	可研阶段投资	初步设计阶段投资	增减额度	增减幅度（%）	备注
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)－(4)	$[(5)-(4)]/(4)$	
1	挡水工程						
	石方工程						
	混凝土						
	钢筋						
	⋮						

3. 主要材料价格对比表

格式参见下表，可根据工程情况进行调整。

对比表 3 主要材料价格对比表

单位：元

序号	工程或费用名称	单位	可研阶段投资	初步设计阶段投资	增减额度	增减幅度（%）	备注
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)－(4)	$[(5)-(4)]/(4)$	
	水泥						
	油料						
	钢筋						
	⋮						

4. 主要设备价格对比表

格式参见下表，可根据工程情况进行调整。设备投资较少时，可不附设备价格对比。

对比表 4 主要设备价格对比表

单位：元

序号	工程或费用名称	单位	可研阶段 投资	初步设计 阶段投资	增减 额度	增减幅度（%）	备注
（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（5）-（4）	[(5)-(4)]/(4)	
	水轮机						
	⋮						

5. 投资变化初步分析

第八章 建设征地与移民安置补偿

指根据设计确定的永久、临时工程征地和管理单位用地所发生的建设征地与移民安置补偿。编制方法按水利部《水利工程设计概（估）算编制规定（建设征地移民补偿）》（水总〔2014〕429号发布）规定执行。

第九章 水土保持

指为防治由于兴建水利工程造成水土保持流失而增加的一次费用，编制方法按有关规定编制。

第十章 环境保护

指为防治由于兴建水利工程对环境造成不利影响而增加的一次性费用，编制方法按有关规定编制。

投资估算

第十一章 投资估算编制

一、综述

投资估算是项目建议书和可行性研究报告的重要组成部分。

投资估算与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，投资估算可根据《水利水电工程项目建议书编制规程》或《水利水电工程可行性研究报告编制规程》的有关规定，对设计概算编制规定中部分内容进行适当简化、合并或调整。

设计阶段和设计深度决定了两者编制方法和计算标准有所不同。

二、编制方法及计算标准

（一）基础单价

基础单价编制与设计概算相同。

（二）建筑、安装工程单价

投资估算主要建筑、安装工程单价编制与初设概算单价编制相同，但考虑投资估算的工作深度和精度，采用概算定额编制投资估算应乘以 1.1 扩大系数。

（三）分部工程估算编制

（1）建筑工程。主体建筑工程、交通工程、房屋建筑工程、供电设施工程、信息化与自动化系统设施工程编制方法与设计概算基本相同。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 3% ~ 5% 计算。

（2）机电设备及安装工程。主要机电设备及安装工程编制方法与设计概算基本相同，其安装单价也可采用指标形式简化计算，按占设备原价的百分率计算，其费率为 15% ~ 20%。

其他机电设备及安装工程原则上根据工程项目计算投资，若

设计深度不满足要求，可根据装机规模按占主要机电设备费的百分率或单位千瓦指标计算。若按百分率计算，一般设备费为主要机电设备费的 20% ~ 30%，其安装费为设备费的 15% ~ 25%；若按单位千瓦指标计算，则参考表 11-1。

表 11-1 常规电站其他机电设备费、安装费单位千瓦指标参考表

序号	工程类型	取值范围（元/kW）	
		设备费	安装费
1	50MW ≤装机容量 < 300MW	350 ~ 400	120 ~ 150
2	10MW ≤装机容量 < 50MW	400 ~ 450	150 ~ 200
3	装机容量 < 10MW	450 ~ 500	200 ~ 250

注：装机容量大的取下限，反之取上限；泵站可参考。

（3）金属结构设备及安装工程。其编制方法基本与设计概算相同。

（4）施工临时工程。其编制方法及计算标准与设计概算相同。

（5）独立费用。其编制方法及计算标准与设计概算相同。

三、分年度投资及资金流量

投资估算由于工作深度仅计算分年度投资而不计算资金流量。

四、预备费、建设期融资利息、静态总投资、总投资

基本预备费率：项目建议书阶段取 15% ~ 18%、可行性研究阶段取 10% ~ 12%。价差预备费率同设计概算。

五、估算表格

参见概算表格。

附 录

附录 1

水利工程建设监理费计算标准

水利工程建设监理费指在水利工程建设过程中聘任监理单位，对水利工程的质量、进度、安全和投资进行监理所发生的全部费用。

水利工程建设监理费按下列规定计算：

水利工程建设监理费 = 监理费基价 × 工程类型调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数

其中：监理费基价见表 1，工程类型调整系数见表 2，工程复杂程度调整系数见表 3，高程调整系数见表 4。

表 1 监理费基价表		单位：万元
序号	计费额	收费基价
1	500	16.5
2	1000	30.1
3	3000	78.1
4	5000	120.8
5	8000	181.0
6	10000	218.6
7	20000	393.4
8	40000	708.2
9	60000	991.4
10	80000	1255.8
11	100000	1507.0
12	200000	2712.5
13	400000	4882.6
14	600000	6835.6

续表

序号	计费额	收费基价
15	800000	8658.4
16	1000000	10390.1

- 注：
- 1.计费额为建筑安装工程费、设备购置费和联合试运转费投资合计数。
 - 2.若设备购置费和联合试运转费超过一至四部分投资合计数的40%，则其计费额为一至四部分建筑安装工程投资+设备购置费和联合试运转费×40%。
 - 3.按内插法计算收费基价。
 - 4.计费额大于1000000万元的，以计费额乘以1.039%的收费率计算收费基价。其他未包含的收费由双方协商议定。

表 2 工程类型调整系数

工程类型	调整系数	工程类型	调整系数
枢纽工程	1.2	其他工程	0.9

表 3 工程复杂程度调整系数

等级	工程特征	系数
I 级	(1) 最大坝高 < 70m，边坡高度 < 50m，基础处理深度 < 20m 的水库水电工程； (2) 施工明渠导流建筑物与土墙石围堰； (3) 总装机容量 < 50MW 的水电工程； (4) 单洞长度 < 1km 的隧洞； (5) 流量 < 15 m³/s 的引调水渠道管线工程； (6) 堤防等级 V 级的河道治理建（构）筑物及河道提防工程； (7) 灌区田间工程； (8) 水土保持工程； (9) 无特殊环保要求	0.85

续表

等级	工程特征	系数
Ⅱ级	(1) 70m ≤最大坝高 < 100m 或 1000 万 m ³ ≤库容 < 1 亿 m ³ 的水库水电工程； (2) 地下洞室的跨度 < 15m, 50 m ≤边坡高度 < 100m, 20 m ≤基础处理深度 < 40m 的水库水电工程； (3) 施工隧洞导游建筑物（洞径 < 10m = 或混凝土围堰（最大堰高 < 20 m）； (4) 50MW ≤总装机容量 < 1000MW 的水电工程； (5) 1km ≤单洞长度 < 4km 的隧洞； (6) 15m ³ /s ≤流量 < 25m ³ /s 的引调水渠道管线工程； (7) 引调水工程中的建筑物工程； (8) 丘陵、山区的引调水渠道管线工程； (9) 堤防等级Ⅲ、Ⅳ级的河道治理建（构）筑物及河道堤防工程； (10) 工程位于市级重点环境（生态）保护区内，或毗邻市级重点环境（生态）保护区，有较高的环保要求	1.00
Ⅲ级	(1) 最大坝高 ≥ 100m 或库容 ≥ 1 亿 m ³ 的水库水电工程； (2) 地下洞室的跨度 ≥ 15m, 边坡高度 ≥ 100m, 基础处理深度 ≥ 40m 的水库水电工程； (3) 施工隧洞导流建筑物（洞径 ≥ 10m）或混凝土围堰（最大堰高 ≥ 20 m）； (4) 总装机容量 1000MW 的水库水电工程； (5) 单洞长度 ≥ 4km 的水工隧洞； (6) 流量 ≥ 25m ³ /s 的引调水渠道管线工程； (7) 丘陵、山区的引调水建筑物工程； (8) 堤防等级Ⅰ、Ⅱ级的河道治理建（构）筑物及河道堤防工程； (9) 护岸、防波堤、围堰、人工岛、围垦工程，城镇防洪，河口整治工程。 (10) 工程位于国家级重点环境（生态）保护区内，或毗邻国家级重点环境（生态）保护区，有特殊的环保要求	1.15

表 4 高程调整系数

海拔高程	调整系数	海拔高程	调整系数
< 2001m	1	> 2001m 且 ≤ 3000m	1.1

附录 2

水利工程前期勘察和方案编制费 计算标准

水利工程前期勘察设计费是指勘察设计单位在水利工程项目建议书、可行性研究阶段，按规范要求完成勘察设计任务所需的工作费用，包括前期勘察费及成果分析和方案编制费。

一、前期勘察费

前期勘察费包括项目建议书、可行性研究阶段，勘察单位提供收集建设场地已有资料、现场踏勘、制订勘察纲要，进行测绘、勘探、取样、试验、测试、检测等勘察作业，以及编制项目前期勘察文件等服务所需的费用。前期勘察费按下列规定计算：

前期相应阶段勘察费 = 前期勘察费基价 × 相应阶段各占前期工作工程勘察工作量比例 × 工程类型调整系数 × 工程勘察复杂程度调整系数 × 附加方案及其他调整系数

前期勘察发生以下作业准备的，可按照前期相应阶段勘察费的 10% ~ 20% 另行计算作业准备费。包括办理工程勘察相关许可，以及购买有关资料；拆除障碍物，开挖以及修复地下管线；修通至作业现场道路，接通电源、水源以及平整场地；勘察材料以及加工；勘察作业大型机具搬运；水上作业用船、排、平台以及水监等。

1. 前期勘察费基价

前期勘察费基价根据前期勘察费基价表所列计费额分档确定，计费额为一至四部分投资之和见表 1。计费额处于两个数值区间的，采用直线内插法计算前期勘察费基价。

表 1 前期勘察费基价表				金额单位：万元	
序号	计费额	收费基价	序号	计费额	收费基价
1	500	12.00	10	80000	1008.25
2	1000	22.20	11	100000	1215.10
3	3000	59.50	12	200000	2207.50
4	5000	92.70	13	400000	4002.60
5	8000	139.10	14	600000	5626.50
6	10000	168.07	15	800000	7145.80
7	20000	307.12	16	1000000	8591.20
8	40000	560.80	17	2000000	15506.20
9	60000	791.50			

2. 相应阶段各占前期工作工程勘察工作量比例

相应阶段各占前期工作工程勘察工作量比例按表 2 确定。

表 2 各类水利工程前期工作各阶段勘察工作量比例表			
工程类别		项目建议书阶段（%）	可行性研究阶段（%）
水库工程		45	55
引调水工程 灌区骨干工程 （支渠以上，下同） 河道治理工程 城市防护工程 河口整治工程 围垦工程	建筑物	38	62
	渠道管线、 河道堤防	43	57
水土保持工程		40	60

3. 工程类型调整系数

工程类型调整系数按表 3 确定。

表 3 工程类型调整系数表

序号	工程类别		调整系数
1	水库工程		1.2
2	水土保持工程		0.61
3	引调水工程 灌区骨干工程 河道治理工程	建筑物	1.08
		渠道管线、河道堤防	0.80
4	城市防洪工程 河口整治工程	建筑物	1.15
		其他工程	0.82
5	围垦工程	建筑物	1.03
		其他工程	0.75

4. 工程勘察复杂程度调整系数

勘察复杂程度分为一般、较复杂、复杂三个等级，其调整系数分别为：一般（Ⅰ级）0.85、较复杂（Ⅱ级）1.0、复杂（Ⅲ级）1.15。

水库工程根据复杂程度赋分表确定分值，再根据工程勘察复杂程度调整系数表确定复杂程度调整系数；其他水利工程直接查复杂程度调整系数表确定复杂程度调整系数。水库工程复杂程度调整系数根据表 4 水库工程前期勘察复杂程度赋分值表确定的分值，查表 5 前期勘察复杂程度表确定；其他水利工程直接根据表 5 前期勘察复杂程度表确定。

表 4 水库工程前期勘察复杂程度赋分值表

序号	项目	赋分条件	分值	序号	项目	赋分条件	分值
1	坝高 H (m)	$H<30$	-5	6	地质构造	简单	-2
		$30 \leq H<50$	-2			中等	1
		$50 \leq H<70$	1			较复杂	2
		$70 \leq H<150$	3			复杂	3
		$150 \leq H<250$	5	7	坝基或厂基覆盖层厚度	<10m	-2
2	建筑物	一般土石坝	-1			10 ~ 20m	1
		常规重力坝	1			20 ~ 40m	2
		两种坝型或引水线路大于 3km 或抽水蓄能电站	2			40 ~ 60m	4
		拱坝、碾压混凝土坝、混凝土面板堆石坝, 新坝型	3	8	水文地质	简单	-2
		大型地下洞室群	4			中等	1
3	岩石级别	V 级以下	-2			较复杂	2
		VI 级岩石	0			复杂	3
		VII 级岩石	1	9	库岸稳定	可能不稳定体 <10 万 m ³	0
		VIII、IX 级岩石	2			可能不稳定体 10 万 ~ 100 万 m ³	2
		X 级及以上	3			可能不稳定体 100 万 ~ 500 万 m ³	3
4	地形地貌	简单	-2			可能不稳定体 500 万 m ³ 以上	4
		中等	1	10	库区渗漏	无永久性渗漏	-1
		较复杂	2			断层或古河道渗漏	2
		复杂	3			单薄分水岭渗漏	3

续表

序号	项目	赋分条件	分值	序号	项目	赋分条件	分值
5	地层岩性	均一	-2	11	水文勘察	简单	-1
		较均一	1			中等	1
		较复杂	2			复杂	3
		复杂	3				

表 5 前期勘察复杂程度表

复杂程度调整系数	0.85	1.0	1.15
水库、水电工程	赋分值之和 ≤ -3	赋分值之和 -3 至 10	赋分值之和 ≥ 10
引调水建筑物工程	丘陵、山区、沙漠地区建筑物投资之和占全部建筑物总投资 ≤ 30%	丘陵、山区、沙漠地区建筑物投资之和占建筑物总投资 ≤ 60%	丘陵、山区、沙漠地区建筑物投资之和占建筑物总投资 > 60%
引调水渠道管线工程	丘陵、山区、沙漠地区渠道管线长度之和占总长度 ≤ 30%	丘陵、山区、沙漠地区渠道管线长度之和占总长度 ≤ 60%	丘陵、山区、沙漠地区渠道管线长度之和占总长度 > 60%
河道治理建筑物及河道堤防工程	堤防等级 V 级	堤防等级 III、IV 级	堤防等级 I、II 级
其他		灌区田间工程 水土保持工程	

5. 附加方案及其他调整系数

附加方案及其他调整系数按表 6 确定。附加调整系数为两个及以上的，附加调整系数取值等于各调整系数相加，减去附加调整系数个数，再加上定值 1。

表 6 附加方案及其他调整系数

序号	项目	工作内容	调整系数
1	坝址比较	一个或一条	0.7 ~ 1
2		三个或三条	1 ~ 1.3
3	引水线路比较	两条以上（含两条）	1 ~ 1.2
4	岩溶地区	岩溶地区勘察	1 ~ 1.2
5	河床覆盖层厚度	> 60m	1 ~ 1.1
6	地震设防烈度	≥ 8 度	1.1 ~ 1.2
7	高坝勘察	>250m	1 ~ 1.1
8	深埋长隧洞	埋深 > 1000m, 长度 > 8km	1 ~ 1.2
9	线路勘察	两条以上	1.05 ~ 1.5

二、前期勘察成果分析和方案编制费

前期勘察成果分析和方案编制费是指勘察设计单位按照相应的工程技术质量标准和规程规范的规定，对包括工程建设必要性论证、工程开发任务编制、初选代表性坝（厂）址、初选工程规模、建设征地和移民安置初步规划、估算工程投资以及初步经济评价等工作所发生的费用，其收费标准按相应阶段勘察收费基准价的 30% ~ 40% 计算。

附录 3

水利工程前期报告编制费和评估费
计算标准

水利工程前期报告编制费包括编制或评估项目建议书、可行性研究报告所需的费用。

前期报告编制（评估）费 = 前期报告（评估）编制费基价 × 行业调整系数 × 工程复杂程度调整系数

其中，水利行业调整系数为 1.2，工程复杂程度调整系数根据附录 2 “水利工程前期勘察和方案编制费计算标准” 中的工程勘察复杂程度调整系数确定，前期报告编制（评估）费基价按下表确定。

前期报告编制（评估）费基价				单位：万元
估算投资额	编制项目建议书	编制可行性研究报告	评估项目建议书	评估可行性研究报告
1000 万元以下	1.5 ~ 2.5	3 ~ 5	0.8 ~ 1.5	1.5 ~ 2
1000 万 ~ 3000 万元	2.5 ~ 6	5 ~ 12	1.5 ~ 4	2 ~ 5
3000 万 ~ 1 亿元	6 ~ 14	12 ~ 28	4 ~ 8	5 ~ 10
1 亿 ~ 5 亿元	14 ~ 37	28 ~ 75	8 ~ 12	10 ~ 15
5 亿 ~ 10 亿元	37 ~ 55	75 ~ 110	12 ~ 15	15 ~ 20
10 亿 ~ 50 亿元	55 ~ 100	110 ~ 200	15 ~ 17	20 ~ 25

- 注：1.估算投资额是指项目建议书或者可行性研究报告的估算投资额。
2.具体收费标准，根据估算投资额在相对应的区间内用插入法计算。
3.评估初步设计按可研收费标准乘以1.5~1.8的系数。

附录 4

水利工程勘察和设计费计算标准

水利工程勘察和设计费是指勘察设计单位根据发包人的委托，在初步设计、招标设计、施工图设计阶段，按合同及规范要求完成勘察设计任务所需的工作费用。为完成工程勘察设计工作所需的常规科研试验费用包含在勘察设计中。

一、水利工程勘察费计算标准

水利工程勘察费包括勘察单位收集已有资料、现场踏勘、制订勘察纲要，进行测绘、勘探、取样、试验、测试、检测、监测等勘察作业，以及编制工程勘察文件和岩土工程设计文件等所需的费用。

工程勘察费按下列公式计算：

水利工程勘察费 = 基本勘察费 + 其他勘察费

基本勘察费 = 工程勘察费基价 × 专业调整系数 × 工程勘察复杂程度调整系数 × 附加调整系数

相应阶段水利工程勘察费 = 水利工程勘察费 × 相应阶段勘察工作量比例

勘察作业准备费按照工程勘察费的 15% ~ 20% 计算。包括办理工程勘察相关许可，以及购买有关资料；拆除障碍物，开挖以及修复地下管线；修通至作业现场道路，接通电源、水源以及平整场地；勘察材料以及加工；勘察作业大型机具搬运；水上作业用船、排、平台以及水监等。

工程勘察由两个或者两个以上勘察单位承担的，其中对工程勘察合理性和整体性负责的勘察单位，按照该工程勘察费的 5% 加收主体勘察协调费。

1. 工程勘察费基价

工程勘察费基价根据工程勘察费基价表所列计费额分档确定，计费额为一至四部分投资之和。计费额处于两个数值区间的，采用直线内插法计算工程勘察费基价。

表 1 工程勘察费基价表

序号	计费额	收费基价（万元）
1	200	9
2	500	20.9
3	1000	38.8
4	3000	103.8
5	5000	163.9
6	8000	249.6
7	10000	304.8
8	20000	566.8
9	40000	1054.0
10	60000	1515.2
11	80000	1960.1
12	100000	2393.4
13	200000	4450.8
14	400000	8276.7
15	600000	11897.5
16	800000	15391.4
17	1000000	18793.8
18	2000000	34948.9

注：计费额 > 2000000 万元的，以计费额乘以 1.7% 的收费率计算收费基价。

2. 专业调整系数

专业调整系数按表 2 确定。

表 2 专业调整系数表

序号	工程类别	专业调整系数
1	水电	1.40
2	水库	1.04
3	潮汐发电	1.70
4	水土保持	0.5 ~ 0.55
5	引调水和河道治理	0.8
6	灌区田间	0.3 ~ 0.4
7	城市防护、河口整治	0.84 ~ 0.92
8	围垦	0.76 ~ 0.88

3. 工程勘察复杂程度调整系数

勘察复杂程度分为一般、较复杂、复杂三个等级，其调整系数分别为一般（Ⅰ级）0.85、较复杂（Ⅱ级）1.0、复杂（Ⅲ级）1.15。工程勘察复杂程度调整系数根据附录 2 “水利工程前期勘察和方案编制费计算标准”中的工程勘察复杂程度调整系数确定。

4. 附加调整系数

附加调整系数为两个及以上的，附加调整系数取值等于各调整系数相加，减去附加调整系数个数，再加上定值 1，见表 3。

表 3 附加调整系数表

序号	项目	工作内容	附加调整系数
1	坝址或坝线比较	一个或一条	0.7
2		三个或三条	1.3
3	引水线路比较	两条以上	1.2

续表

序号	项 目	工作内容	附加调整系数
4	岩溶地区	岩溶地区勘察	1.2
5	河床覆盖层厚度	> 60 m	1.1
6	地震设防烈度	≥ 8 度	1.1 ~ 1.2
7	高坝勘察	> 250 m	1.1
8	深埋长隧洞	埋深 > 1000 m, 长度 > 8 km	1.2
9	线路勘察	两条以上	1.05 ~ 1.5

5. 相应阶段勘察工作量比例

相应阶段各占工程勘察工作量比例按表 4 确定。

表 4 工程勘察各阶段工作量比例表

工程类型设计阶段	水电、潮汐	水库	引调水、河道治理		水土保持
			建筑物	渠道管线	
初步设计 (%)	60	68	68	73	73
招标设计 (%)	10	4	4	3	3
施工图设计 (%)	30	28	28	24	24

二、水利工程设计费计算标准

工程设计费是指设计人根据发包人的委托，提供编制建设项目初步设计文件、施工图设计文件、非标准设备设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所收取的费用，由基本设计费与其他设计费之和构成。其中，基本设计费是指设计单位

编制初步设计、招标设计、施工图设计文件所需的费用，并相应提供设计技术交底、解决施工中的设计技术问题、参加试车考核和竣工验收等服务。其他设计收费是指根据工程设计实际需要或者发包人要求提供相关服务收取的费用，包括总体设计费、主体设计协调费、非标准设备设计文件编制费、施工图预算编制费、竣工图编制费等。

工程设计费按下列公式计算：

水利工程设计费 = 基本设计费 + 其他设计收费

基本设计费 = 工程设计费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 附加调整系数

相应阶段水利工程设计费 = 水利工程设计费 × 相应阶段设计工作量比例

1. 工程设计费基价

工程设计费基价根据表 1 工程勘察费基价表所列计费额分档确定，计费额为一至四部分投资之和。计费额处于两个数值区间的，采用直线内插法计算工程设计费基价。

2. 专业调整系数

专业调整系数水库工程为 1.2，其他水利工程为 0.8。

3. 工程复杂程度调整系数

工程复杂程度分为一般、较复杂和复杂三个等级，其调整系数分别为：一般（Ⅰ级）0.85，较复杂（Ⅱ级）1.0，复杂（Ⅲ级）1.15。水库工程复杂程度调整系数根据表 5 确定分值，查表 6 确定；其他水利工程直接根据表 5 确定。

表5 水库工程复杂程度调整系数表

项目	工程设计条件	赋分值
枢纽布置 方案比较	一个坝址或一条坝线方案	-10
	两个坝址或两条坝线方案	5
	三个坝址或三条坝线方案	10
建筑物	有副坝	-1
	土石坝、常规重力坝	2
	有地下洞室	6
	两种坝型或两种厂型	7
	新坝型, 拱坝、混凝土面板堆石坝、碾压混凝土坝	7
综合利用	防洪、发电、灌溉、供水、航运、减淤、养殖具备一项	-6
	防洪、发电、灌溉、供水、航运、减淤、养殖具备两项	1
	防洪、发电、灌溉、供水、航运、减淤、养殖具备三项	2
	防洪、发电、灌溉、供水、航运、减淤、养殖具备四项	4
	防洪、发电、灌溉、供水、航运、减淤、养殖具备五项及以上	6
环保	环保要求简单	-3
	环保要求一般	1
	环保有特殊要求	3
泥沙	少泥沙河流	-4
	多泥沙河流	5
冰凌	有冰凌问题	5
主坝坝高	坝高 < 30m	-4
	坝高 30 ~ 50m	1
	坝高 51 ~ 70m	2
	坝高 71 ~ 150m	4
	坝高 > 150m	6
地震设防	地震设防烈度 ≥ 7 度	4

续表

项目	工程设计条件	赋分值
基础处理	简单:地质条件好或不需进行地基处理	-4
	中等:按常规进行地基处理	1
	复杂:地质条件复杂,需进行特殊地基处理	4
下泄流量	窄河谷坝高在 70m 以上、下泄流量 25000m ³ /s 以上	4
地理位置	地处深山峡谷,交通困难、远离居民点、生活物资供应困难	3

表 6 其他水利工程复杂程度表

等级	工程设计条件
I 级	1. 设计复杂程度赋分值之和≤ -20 的水库工程; 2. 丘陵、山区、沙漠地区的建筑物投资之和与建设项目中所有建筑物投资之和的比例 < 30% 的引调水建筑物工程; 3. 丘陵、山区、沙漠地区渠道管线长度之和与建设项目中所有渠道管线长度之和的比例 < 30% 的引调水渠道管线工程; 4. 堤防等级 V 级的河道治理建(构)筑物及河道堤防工程; 5. 灌区田间工程; 6. 水土保持工程
II 级	1. 设计复杂程度赋分值之和为 -20 至 20 的水库工程; 2. 丘陵、山区、沙漠地区的建筑物投资之和与建设项目中所有建筑物投资之和的比例在 30% ~ 60% 的引调水建筑物工程; 3. 丘陵、山区、沙漠地区渠道管线长度之和与建设项目中所有渠道管线长度之和的比例在 30% ~ 60% 的引调水渠道管线工程; 4. 堤防等级 III、IV 级的河道治理建(构)筑物及河道堤防工程
III 级	1. 设计复杂程度赋分值之和≥ 20 的水库工程; 2. 丘陵、山区、沙漠地区的建筑物投资之和与建设项目中所有建筑物投资之和的比例 > 60% 的引调水建筑物工程; 3. 丘陵、山区、沙漠地区管线长度之和与建设项目中所有渠道管线长度之和的比例 > 60% 的引调水渠道管线工程; 4. 堤防等级 I、II 级的河道治理建(构)筑物及河道堤防工程; 5. 护岸、防波堤、围堰、人工岛、围垦工程,城镇防洪、河口整治工程

4. 附加调整系数

附加调整系数如表 7 所示。附加调整系数为两个及以上的，附加调整系数取值等于各调整系数相加，减去附加调整系数个数，再加上定值 1。

表 7 附加调整系数表

工程类别		附加调整系数
引调水工程	建筑物、构筑物	1.3
	渠道、管线	0.85
河道治理工程	建筑物、构筑物	1.3
	堤防	0.85
灌区田间工程		0.25
水土保持工程		0.7

其中，改扩建、除险加固工程根据工程复杂程度确定适应的附加调整系数。

5. 其他设计收费

初步设计之前，根据技术标准的规定或者发包人的要求，需要编制总体设计的，按照该建设项目基本设计收费的 5% 加收总体设计费。

工程设计由两个或者两个以上设计人承担的，对工程设计合理性和整体性负责的设计人，按照该项目基本设计收费的 5% 加收主体设计协调费。

编制工程施工图预算的，按照该水利项目基本设计收费的 10% 收取施工图预算编制费；编制工程竣工图的，按照该水利项目基本设计收费的 8% 收取竣工图编制费。

6. 相应阶段设计工作量比例

相应阶段设计工作量比例如表 8 所示。

表 8 相应阶段设计工作量比例表

工程类型		初步设计（%）	招标设计（%）	施工图设计（%）
水库工程		25	20	55
引调水工程	建构筑物	25	20	55
	渠道管线	45	20	35
河道治理工程	建构筑物	25	20	55
	河道堤防	55	10	35
灌区田间工程		60	—	40
水土保持工程		70	10	20

附录 5

企业安全生产费用提取和使用管理办法 (财企〔2012〕16号)

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、安全生产监督管理局,新疆生产建设兵团财务局、安全生产监督管理局,有关中央管理企业:

为了建立企业安全生产投入长效机制,加强安全生产费用管理,保障企业安全生产资金投入,维护企业、职工以及社会公共利益,根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规和国务院有关决定,财政部、国家安全生产监督管理总局联合制定了《企业安全生产费用提取和使用管理办法》。现印发给你们,请遵照执行。

附件:企业安全生产费用提取和使用管理办法

财政部 安全监管总局

2012年2月14日

企业安全生产费用提取和使用管理办法

第一章 总 则

第一条 为了建立企业安全生产投入长效机制,加强安全生产费用管理,保障企业安全生产资金投入,维护企业、职工以及社会公共利益,依据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律

法规和《国务院关于加强安全生产工作的决定》（国发〔2004〕2号）和《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号），制定本办法。

第二条 在中华人民共和国境内直接从事煤炭生产、非煤矿山开采、建设工程施工、危险品生产与储存、交通运输、烟花爆竹生产、冶金、机械制造、武器装备研制生产与试验（含民用航空及核燃料）的企业以及其他经济组织（以下简称企业）适用本办法。

第三条 本办法所称安全生产费用（以下简称安全费用）是指企业按照规定标准提取在成本中列支，专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金。

安全费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。

第四条 本办法下列用语的含义是：

煤炭生产是指煤炭资源开采作业有关活动。

非煤矿山开采是指石油和天然气、煤层气（地面开采）、金属矿、非金属矿及其他矿产资源的勘探作业和生产、选矿、闭坑及尾矿库运行、闭库等有关活动。

建设工程是指土木工程、建筑工程、井巷工程、线路管道和设备安装及装修工程的新建、扩建、改建以及矿山建设。

危险品是指列入国家标准《危险货物品名表》（GB12268）和《危险化学品目录》的物品。

烟花爆竹是指烟花爆竹制品和用于生产烟花爆竹的民用黑火药、烟火药、引火线等物品。

交通运输包括道路运输、水路运输、铁路运输、管道运输。道路运输是指以机动车为交通工具的旅客和货物运输；水路运输

是指以运输船舶为工具的旅客和货物运输及港口装卸、堆存；铁路运输是指以火车为工具的旅客和货物运输（包括高铁和城际铁路）；管道运输是指以管道为工具的液体和气体物资运输。

冶金是指金属矿物的冶炼以及压延加工有关活动，包括：黑色金属、有色金属、黄金等的冶炼生产和加工处理活动，以及炭素、耐火材料等与主工艺流程配套的辅助工艺环节的生产。

机械制造是指各种动力机械、冶金矿山机械、运输机械、农业机械、工具、仪器、仪表、特种设备、大中型船舶、石油炼化装备及其他机械设备的制造活动。

武器装备研制生产与试验，包括武器装备和弹药的科研、生产、试验、储运、销毁、维修保障等。

第二章 安全费用的提取标准

第五条 煤炭生产企业依据开采的原煤产量按月提取。各类煤矿原煤单位产量安全费用提取标准如下：

（一）煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井吨煤 30 元；

（二）其他井工矿吨煤 15 元；

（三）露天矿吨煤 5 元。

矿井瓦斯等级划分按现行《煤矿安全规程》和《矿井瓦斯等级鉴定规范》的规定执行。

第六条 非煤矿山开采企业依据开采的原矿产量按月提取。各类矿山原矿单位产量安全费用提取标准如下：

（一）石油，每吨原油 17 元；

（二）天然气、煤层气（地面开采），每千立方米原气 5 元；

（三）金属矿山，其中露天矿山每吨 5 元，地下矿山每吨

10 元；

（四）核工业矿山，每吨 25 元；

（五）非金属矿山，其中露天矿山每吨 2 元，地下矿山每吨 4 元；

（六）小型露天采石场，即年采剥总量 50 万吨以下，且最大开采高度不超过 50 米，产品用于建筑、铺路的山坡型露天采石场，每吨 1 元；

（七）尾矿库按入库尾矿量计算，三等及三等以上尾矿库每吨 1 元，四等及五等尾矿库每吨 1.5 元。

本办法下发之日以前已经实施闭库的尾矿库，按照已堆存尾砂的有效库容大小提取，库容 100 万立方米以下的，每年提取 5 万元；超过 100 万立方米的，每增加 100 万立方米增加 3 万元，但每年提取额最高不超过 30 万元。

原矿产量不含金属、非金属矿山尾矿库和废石场中用于综合利用的尾砂和低品位矿石。

地质勘探单位安全费用按地质勘查项目或者工程总费用的 2% 提取。

第七条 建设工程施工企业以建筑安装工程造价为计提依据。各建设工程类别安全费用提取标准如下：

（一）矿山工程为 2.5%；

（二）房屋建筑工程、水利水电工程、电力工程、铁路工程、城市轨道交通工程为 2.0%；

（三）市政公用工程、冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、港口与航道工程、公路工程、通信工程为 1.5%。

建设工程施工企业提取的安全费用列入工程造价，在竞标时，不得删减，列入标外管理。国家对基本建设投资概算另有规定的，

从其规定。

总包单位应当将安全费用按比例直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再重复提取。

第八条 危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- （一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 4% 提取；
- （二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；
- （三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
- （四）营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。

第九条 交通运输企业以上年度实际营业收入为计提依据，按照以下标准平均逐月提取：

- （一）普通货运业务按照 1% 提取；
- （二）客运业务、管道运输、危险品等特殊货运业务按照 1.5% 提取。

第十条 冶金企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- （一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；
- （二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；
- （三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
- （四）营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.2% 提取；
- （五）营业收入超过 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.1%

提取；

（六）营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.05% 提取。

第十一条 机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 2% 提取；

（二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1% 提取；

（三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取；

（四）营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1% 提取；

（五）营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05% 提取。

第十二条 烟花爆竹生产企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）营业收入不超过 200 万元的，按照 3.5% 提取；

（二）营业收入超过 200 万元至 500 万元的部分，按照 3% 提取；

（三）营业收入超过 500 万元至 1000 万元的部分，按照 2.5% 提取；

（四）营业收入超过 1000 万元的部分，按照 2% 提取。

第十三条 武器装备研制生产与试验企业以上年度军品实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）火炸药及其制品研制、生产与试验企业（包括：含能材料，炸药、火药、推进剂，发动机，弹箭，引信、火工品等）：

1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 5% 提取；

2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 3% 提取；
3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1% 提取；
4. 营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取。

（二）核装备及核燃料研制、生产与试验企业：

1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；
2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；
3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
4. 营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。
5. 核工程按照 3% 提取（以工程造价为计提依据，在竞标时，列为标外管理）。

（三）军用舰船（含修理）研制、生产与试验企业：

1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 2.5% 提取；
2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.75% 提取；
3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.8% 提取；
4. 营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.4% 提取。

（四）飞船、卫星、军用飞机、坦克车辆、火炮、轻武器、大型天线等产品的总体、部分和元器件研制、生产与试验企业：

1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 2% 提取；
2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；
3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
4. 营业收入超过 10 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.2% 提取；
5. 营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.1% 提取。

（五）其他军用危险品研制、生产与试验企业：

1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 4% 提取；
2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；
3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
4. 营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。

第十四条 中小微型企业和大型企业上年末安全费用结余分别达到本企业上年度营业收入的 5% 和 1.5% 时，经当地县级以上安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构商财政部门同意，企业本年度可以缓提或者少提安全费用。

企业规模划分标准按照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定执行。

第十五条 企业在上述标准的基础上，根据安全生产实际需要，可适当提高安全费用提取标准。

本办法公布前，各省级政府已制定下发企业安全费用提取使用办法的，其提取标准如果低于本办法规定的标准，应当按照本办法进行调整；如果高于本办法规定的标准，按照原标准执行。

第十六条 新建企业和投产不足一年的企业以当年实际营业收入为提取依据，按月计提安全费用。

混业经营企业，如能按业务类别分别核算的，则以各业务营业收入为计提依据，按上述标准分别提取安全费用；如不能分别核算的，则以全部业务收入为计提依据，按主营业务计提标准提取安全费用。

第三章 安全费用的使用

第十七条 煤炭生产企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）煤与瓦斯突出及高瓦斯矿井落实“两个四位一体”综

合防突措施支出，包括瓦斯区域预抽、保护层开采区域防突措施、开展突出区域和局部预测、实施局部补充防突措施、更新改造防突设备和设施、建立突出防治实验室等支出；

（二）煤矿安全生产改造和重大隐患治理支出，包括“一通三防”（通风，防瓦斯、防煤尘、防灭火）、防治水、供电、运输等系统设备改造和灾害治理工程，实施煤矿机械化改造，实施矿压（冲击地压）、热害、露天矿边坡治理、采空区治理等支出；

（三）完善煤矿井下监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救和通信联络安全避险“六大系统”支出，应急救援技术装备、设施配置和维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施设备的配置和应急演练支出；

（四）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询、标准化建设支出；

（六）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（七）安全生产宣传、教育、培训支出；

（八）安全生产适用新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（九）安全设施及特种设备检测检验支出；

（十）其他与安全生产直接相关的支出。

第十八条 非煤矿山开采企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）和重大安全隐患治理支出，包括矿山综合防尘、防灭火、防治水、危险气体监测、通风系统、支护及防治边帮滑坡设备、机电设备、供配电系统、运输（提升）系统

和尾矿库等完善、改造和维护支出以及实施地压监测监控、露天矿边坡治理、采空区治理等支出；

（二）完善非煤矿山监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救和通信联络等安全避险“六大系统”支出，完善尾矿库全过程在线监控系统和海上石油开采出海人员动态跟踪系统支出，应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施的配置和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询、标准化建设支出；

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（八）安全设施及特种设备检测检验支出；

（九）尾矿库闭库及闭库后维护费用支出；

（十）地质勘探单位野外应急食品、应急器械、应急药品支出；

（十一）其他与安全生产直接相关的支出。

第十九条 建设工程施工企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备支出；

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（八）安全设施及特种设备检测检验支出；

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十条 危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出；

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的

推广应用支出；

（八）安全设施及特种设备检测检验支出；

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十一条 交通运输企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括道路、水路、铁路、管道运输设施和装卸工具安全状况检测及维护系统、运输设施设备和装卸工具附属安全设备等支出；

（二）购置、安装和使用具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置、船舶通信导航定位和自动识别系统、电子海图等支出；

（三）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（四）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（六）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（七）安全生产宣传、教育、培训支出；

（八）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（九）安全设施及特种设备检测检验支出；

（十）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十二条 冶金企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、站、库房等作业场所的监控、监测、防火、防爆、防坠落、防尘、防毒、防噪声与振动、防辐射和隔离操作等设施设备支出；

(二) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

(三) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

(四) 安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）和咨询及标准化建设支出；

(五) 安全生产宣传、教育、培训支出；

(六) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

(七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

(八) 安全设施及特种设备检测检验支出；

(九) 其他与安全生产直接相关的支出。

第二十三条 机械制造企业安全费用应当按照以下范围使用：

(一) 完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括生产作业场所的防火、防爆、防坠落、防毒、防静电、防腐、防尘、防噪声与振动、防辐射或者隔离操作等设施设备支出，大型起重机械安装安全监控系统支出；

(二) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

(三) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

(四) 安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

(五) 安全生产宣传、教育、培训支出；

(六) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

(七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用；

（八）安全设施及特种设备检测检验支出；

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十四条 烟花爆竹生产企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全设备设施支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）；

（二）配备、维护、保养防爆机械电器设备支出；

（三）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（四）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（八）安全生产适用新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（九）安全设施及特种设备检测检验支出；

（十）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十五条 武器装备研制生产与试验企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括研究室、车间、库房、储罐区、外场试验区等作业场所的监控、监测、防触电、防坠落、防爆、泄压、防火、灭火、通风、防晒、调温、防毒、防雷、防静电、防腐、防尘、防噪声与振动、防辐射、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出；

（二）配备、维护、保养应急救援、应急处置、特种个人防护器材、设备、设施支出和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）高新技术和特种专用设备安全鉴定评估、安全性能检验检测及操作人员上岗培训支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）军工核设施（含核废物）防泄漏、防辐射的设施设备支出；

（八）军工危险化学品、放射性物品及武器装备科研、试验、生产、储运、销毁、维修保障过程中的安全技术措施改造费和安全防护（不包括工作服）费用支出；

（九）大型复杂武器装备制造、安装、调试的特殊工种和特种作业人员培训支出；

（十）武器装备大型试验安全专项论证与安全防护费用支出；

（十一）特殊军工电子元器件制造过程中有毒有害物质监测及特种防护支出；

（十二）安全生产适用新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（十三）其他与武器装备安全生产事项直接相关的支出。

第二十六条 在本办法规定的使用范围内，企业应当将安全费用优先用于满足安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构以及行业主管部门对企业安全生产提出的整改措施或者达到安全生产标准所需的支出。

第二十七条 企业提取的安全费用应当专户核算，按规定范

围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用，当年计提安全费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。

主要承担安全管理责任的集团公司经过履行内部决策程序，可以对所属企业提取的安全费用按照一定比例集中管理，统筹使用。

第二十八条 煤炭生产企业和非煤矿山企业已提取维持简单再生产费用的，应当继续提取维持简单再生产费用，但其使用范围不再包含安全生产方面的用途。

第二十九条 矿山企业转产、停产、停业或者解散的，应当将安全费用结余转入矿山闭坑安全保障基金，用于矿山闭坑、尾矿库闭库后可能的危害治理和损失赔偿。

危险品生产与储存企业转产、停产、停业或者解散的，应当将安全费用结余用于处理转产、停产、停业或者解散前的危险品生产或者储存设备、库存产品及生产原料支出。

企业由于产权转让、公司制改建等变更股权结构或者组织形式的，其结余的安全费用应当继续按照本办法管理使用。

企业调整业务、终止经营或者依法清算，其结余的安全费用应当结转本期收益或者清算收益。

第三十条 本办法第二条规定范围以外的企业为达到应当具备的安全生产条件所需的资金投入，按原渠道列支。

第四章 监督管理

第三十一条 企业应当建立健全内部安全费用管理制度，明确安全费用提取和使用的程序、职责及权限，按规定提取和使用安全费用。

第三十二条 企业应当加强安全费用管理，编制年度安全费

用提取和使用计划，纳入企业财务预算。企业年度安全费用使用计划和上一年安全费用的提取、使用情况按照管理权限报同级财政部门、安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构和行业主管部门备案。

第三十三条 企业安全费用的会计处理，应当符合国家统一的会计制度的规定。

第三十四条 企业提取的安全费用属于企业自提自用资金，其他单位和部门不得采取收取、代管等形式对其进行集中管理和使用，国家法律、法规另有规定的除外。

第三十五条 各级财政部门、安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构和有关行业主管部门依法对企业安全费用提取、使用和管理进行监督检查。

第三十六条 企业未按本办法提取和使用安全费用的，安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构和行业主管部门会同财政部门责令其限期改正，并依照相关法律法规进行处理、处罚。

建设工程施工总承包单位未向分包单位支付必要的安全费用以及承包单位挪用安全费用的，由建设、交通运输、铁路、水利、安全生产监督管理、煤矿安全监察等主管部门依照相关法规、规章进行处理、处罚。

第三十七条 各省级财政部门、安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构可以结合本地区实际情况，制定具体实施办法，并报财政部、国家安全生产监督管理总局备案。

第五章 附 则

第三十八条 本办法由财政部、国家安全生产监督管理总局负责解释。

第三十九条 实行企业化管理的事业单位参照本办法执行。

第四十条 本办法自公布之日起施行。《关于调整煤炭生产安全费用提取标准加强煤炭生产安全费用使用管理与监督的通知》（财建〔2005〕168号）、《关于印发〈烟花爆竹生产企业安全费用提取与使用管理办法〉的通知》（财建〔2006〕180号）和《关于印发〈高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法〉的通知》（财企〔2006〕478号）同时废止。《关于印发〈煤炭生产安全费用提取和使用管理办法〉和〈关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定〉的通知》（财建〔2004〕119号）等其他有关规定与本办法不一致的，以本办法为准。

附录 6

造价工程师职业资格制度规定 (建人〔2018〕67号)

第一章 总 则

第一条 为提高固定资产投资效益，维护国家、社会和公共利益，充分发挥造价工程师在工程建设经济活动中合理确定和有效控制工程造价的作用，根据《中华人民共和国建筑法》和国家职业资格制度有关规定，制定本规定。

第二条 本规定所称造价工程师，是指通过资格考试取得中华人民共和国造价工程师职业资格证书，并经注册后从事建设工程造价工作的专业技术人员。

第三条 国家设置造价工程师准入类职业资格，纳入国家职业资格目录。

工程造价咨询企业应配备造价工程师；工程建设活动中有关工程造价管理岗位按需要配备造价工程师。

第四条 造价工程师分为一级造价工程师和二级造价工程师。一级造价工程师英文译为 Class1 Cost Engineer，二级造价工程师英文译为 Class2 Cost Engineer。

第五条 住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部共同制定造价工程师职业资格制度，并按照职责分工负责造价工程师职业资格制度的实施与监管。

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设、交通运输、水利、人力资源社会保障行政主管部门，按照职责分工负责本行政区域内

造价工程师职业资格制度的实施与监管。

第二章 考 试

第六条 一级造价工程师职业资格考试全国统一大纲、统一命题、统一组织。

二级造价工程师职业资格考试全国统一大纲，各省、自治区、直辖市自主命题并组织实施。

第七条 一级和二级造价工程师职业资格考试均设置基础科目和专业科目。

第八条 住房城乡建设部组织拟定一级造价工程师和二级造价工程师职业资格考试基础科目的考试大纲，组织一级造价工程师基础科目命审题工作。

住房城乡建设部、交通运输部、水利部按照职责分别负责拟定一级造价工程师和二级造价工程师职业资格考试专业科目的考试大纲，组织一级造价工程师专业科目命审题工作。

第九条 人力资源社会保障部负责审定一级造价工程师和二级造价工程师职业资格考试科目和考试大纲，负责一级造价工程师职业资格考试考务工作，并会同住房城乡建设部、交通运输部、水利部对造价工程师职业资格考试工作进行指导、监督、检查。

第十条 各省、自治区、直辖市住房城乡建设、交通运输、水利行政主管部门会同人力资源社会保障行政主管部门，按照全国统一的考试大纲和相关规定组织实施二级造价工程师职业资格考试。

第十一条 人力资源社会保障部会同住房城乡建设部、交通运输部、水利部确定一级造价工程师职业资格考试合格标准。

各省、自治区、直辖市人力资源社会保障行政主管部门会同住房城乡建设、交通运输、水利行政主管部门确定二级造价工程

师职业资格考试合格标准。

第十二条 凡遵守中华人民共和国宪法、法律、法规，具有良好的业务素质和道德品行，具备下列条件之一者，可以申请参加一级造价工程师职业资格考试：

（一）具有工程造价专业大学专科（或高等职业教育）学历，从事工程造价业务工作满 5 年；

具有土木建筑、水利、装备制造、交通运输、电子信息、财经商贸大类大学专科（或高等职业教育）学历，从事工程造价业务工作满 6 年。

（二）具有通过工程教育专业评估（认证）的工程管理等工程造价专业大学本科学历或学位，从事工程造价业务工作满 4 年；

具有工学、管理学、经济学门类大学本科学历或学位，从事工程造价业务工作满 5 年。

（三）具有工学、管理学、经济学门类硕士学位或者第二学士学位，从事工程造价业务工作满 3 年。

（四）具有工学、管理学、经济学门类博士学位，从事工程造价业务工作满 1 年。

（五）具有其他专业相应学历或者学位的人员，从事工程造价业务工作年限相应增加 1 年。

第十三条 凡遵守中华人民共和国宪法、法律、法规，具有良好的业务素质和道德品行，具备下列条件之一者，可以申请参加二级造价工程师职业资格考试：

（一）具有工程造价专业大学专科（或高等职业教育）学历，从事工程造价业务工作满 2 年；

具有土木建筑、水利、装备制造、交通运输、电子信息、财经商贸大类大学专科（或高等职业教育）学历，从事工程造价业

务工作满 3 年。

(二) 具有工程管理、工程造价专业大学本科及以上学历或学位，从事工程造价业务工作满 1 年；

具有工学、管理学、经济学门类大学本科及以上学历或学位，从事工程造价业务工作满 2 年。

(三) 具有其他专业相应学历或学位的人员，从事工程造价业务工作年限相应增加 1 年。

第十四条 一级造价工程师职业资格考试合格者，由各省、自治区、直辖市人力资源社会保障行政主管部门颁发中华人民共和国一级造价工程师职业资格证书。该证书由人力资源社会保障部统一印制，住房和城乡建设部、交通运输部、水利部按专业类别分别与人力资源社会保障部用印，在全国范围内有效。

第十五条 二级造价工程师职业资格考试合格者，由各省、自治区、直辖市人力资源社会保障行政主管部门颁发中华人民共和国二级造价工程师职业资格证书。该证书由各省、自治区、直辖市住房和城乡建设、交通运输、水利行政主管部门按专业类别分别与人力资源社会保障行政主管部门用印，原则上在所在行政区域内有效。各地可根据实际情况制定跨区域认可办法。

第十六条 各省、自治区、直辖市人力资源社会保障行政主管部门会同住房和城乡建设、交通运输、水利行政主管部门应加强学历、从业经历等造价工程师职业资格考试资格条件的审核。对以不正当手段取得造价工程师职业资格证书的，按照国家专业技术人员资格考试有关规定进行处理。

第三章 注 册

第十七条 国家对造价工程师职业资格实行执业注册管理制

度。取得造价工程师职业资格证书且从事工程造价相关工作的人员，经注册方可以造价工程师名义执业。

第十八条 住房和城乡建设部、交通运输部、水利部按照职责分工，制定相应注册造价工程师管理办法并监督执行。

住房和城乡建设部、交通运输部、水利部分别负责一级造价工程师注册及相关工作。各省、自治区、直辖市住房和城乡建设、交通运输、水利行政主管部门按专业类别分别负责二级造价工程师注册及相关工作。

第十九条 经批准注册的申请人，由住房和城乡建设部、交通运输部、水利部核发《中华人民共和国一级造价工程师注册证》（或电子证书）；或由各省、自治区、直辖市住房和城乡建设、交通运输、水利行政主管部门核发《中华人民共和国二级造价工程师注册证》（或电子证书）。

第二十条 造价工程师执业时应持注册证书和执业印章。注册证书、执业印章样式以及注册证书编号规则由住房和城乡建设部会同交通运输部、水利部统一制定。执业印章由注册造价工程师按照统一规定自行制作。

第二十一条 住房和城乡建设部、交通运输部、水利部按照职责分工建立造价工程师注册管理信息平台，保持通用数据标准统一。住房和城乡建设部负责归集全国造价工程师注册信息，促进造价工程师注册、执业和信用信息互通共享。

第二十二条 住房和城乡建设部、交通运输部、水利部负责建立完善造价工程师的注册和退出机制，对以不正当手段取得注册证书等违法违规行为，依照注册管理的有关规定撤销其注册证书。

第四章 执 业

第二十三条 造价工程师在工作中，必须遵纪守法，恪守职业道德和从业规范，诚信执业，主动接受有关主管部门的监督检查，加强行业自律。

第二十四条 住房城乡建设部、交通运输部、水利部共同建立健全造价工程师执业诚信体系，制定相关规章制度或从业标准规范，并指导监督信用评价工作。

第二十五条 造价工程师不得同时受聘于两个或两个以上单位执业，不得允许他人以本人名义执业，严禁“证书挂靠”。出租出借注册证书的，依据相关法律法规进行处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十六条 一级造价工程师的执业范围包括建设项目全过程的工程造价管理与咨询等，具体工作内容：

（一）项目建议书、可行性研究投资估算与审核，项目评价造价分析；

（二）建设工程设计概算、施工预算编制和审核；

（三）建设工程招标投标文件工程量和造价的编制与审核；

（四）建设工程合同价款、结算价款、竣工决算价款的编制与管理；

（五）建设工程审计、仲裁、诉讼、保险中的造价鉴定，工程造价纠纷调解；

（六）建设工程计价依据、造价指标的编制与管理；

（七）与工程造价管理有关的其他事项。

第二十七条 二级造价工程师主要协助一级造价工程师开展

相关工作，可独立开展以下具体工作：

（一）建设工程工料分析、计划、组织与成本管理，施工图预算、设计概算编制；

（二）建设工程量清单、最高投标限价、投标报价编制；

（三）建设工程合同价款、结算价款和竣工决算价款的编制。

第二十八条 造价工程师应在本人工程造价咨询成果文件上签章，并承担相应责任。工程造价咨询成果文件应由一级造价工程师审核并加盖执业印章。

对出具虚假工程造价咨询成果文件或者有重大工作过失的造价工程师，不再予以注册，造成损失的依法追究其责任。

第二十九条 取得造价工程师注册证书的人员，应当按照国家专业技术人员继续教育的有关规定接受继续教育，更新专业知识，提高业务水平。

第五章 附 则

第三十条 本规定印发之前取得的全国建设工程造价员资格证书、公路水运工程造价人员资格证书以及水利工程造价工程师资格证书，效用不变。

第三十一条 专业技术人员取得一级造价工程师、二级造价工程师职业资格，可认定其具备工程师、助理工程师职称，并可作为申报高级职称的条件。

第三十二条 本规定自印发之日起施行。原人事部、原建设部发布的《造价工程师执业资格制度暂行规定》（人发〔1996〕77号）同时废止。根据该暂行规定取得的造价工程师执业资格证书与本规定中一级造价工程师职业资格证书效用等同。

