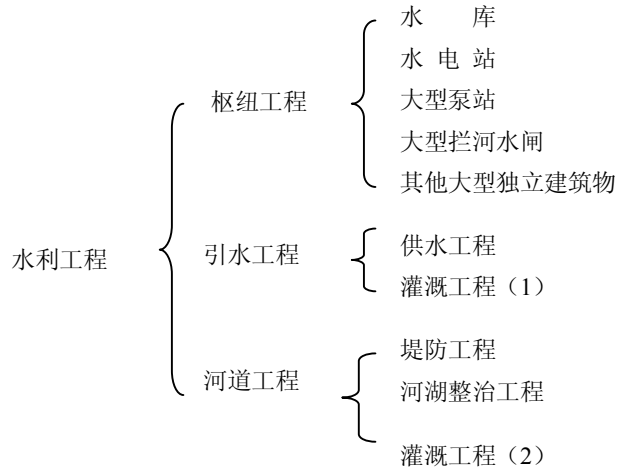


第一节 工程分类和工程概算组成

1. 水利工程按工程性质划分为三大类，具体划分如下：



大型泵站、大型拦河水闸的工程等别划分标准参见附录 1。

灌溉工程（1）指设计流量 $\geq 5\text{m}^3/\text{s}$ 的灌溉工程（工程等级标准参见附录 1），灌溉工程（2）指设计流量 $< 5\text{m}^3/\text{s}$ 的灌溉工程和田间工程。

第一章 编制方法及计算标准

第一节 基础单价编制

一、人工预算单价

人工预算单价按表 1 标准计算。

表 1 人工预算单价计算标准

单位：元/工时

类别与等级	一般地区	一类区	二类区	三类区	四类区	五类区 西藏二类	六类区 西藏三类	西藏四类
枢纽工程								
工长	11.55	11.80	11.98	12.26	12.76	13.61	14.63	15.40
高级工	10.67	10.92	11.09	11.38	11.88	12.73	13.74	14.51
中级工	8.90	9.15	9.33	9.62	10.12	10.96	11.98	12.75

初级工	6.13	6.38	6.55	6.84	7.34	8.19	9.21	9.98
引水工程								
工长	9.27	9.47	9.61	9.84	10.24	10.92	11.73	12.11
高级工	8.57	8.77	8.91	9.14	9.54	10.21	11.03	11.40
中级工	6.62	6.82	6.96	7.19	7.59	8.26	9.08	9.45
初级工	4.64	4.84	4.98	5.21	5.61	6.29	7.10	7.47
河道工程								
工长	8.02	8.19	8.31	8.52	8.86	9.46	10.17	10.49
高级工	7.40	7.57	7.70	7.90	8.25	8.84	9.55	9.88
中级工	6.16	6.33	6.46	6.66	7.01	7.60	8.31	8.63
初级工	4.26	4.43	4.55	4.76	5.10	5.70	6.41	6.73

- 注 1. 艰苦边远地区划分执行人事部、财政部《关于印发〈完善艰苦边远地区津贴制度实施方案〉的通知》(国人部发[2006]61号)及各省(市、区)关于艰苦边远地区津贴制度实施意见。一至六类地区的类别划分参见附录 7, 执行时应根据最新文件进行调整。一般地区指附录 7 之外的地区。
2. 西藏地区的类别执行西藏特殊津贴制度相关文件规定, 其二至四类划分的具体内容见附录 7。
3. 跨地区建设项目的人工预算单价可按主要建筑物所在地确定, 也可按工程规模或投资比例进行综合确定。

二、材料预算价格

1. 主要材料预算价格

对于用量多、影响工程投资大的主要材料, 如钢材、木材、水泥、粉煤灰、油料、火工产品、电缆及母线等, 一般需编制材料预算价格。

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

(1) 材料原价。按工程所在地区就近大型物资供应公司、材料交易中心的市场成交价或设计选定的生产厂家的出厂价计算。

(2) 运杂费。铁路运输按铁道部现行《铁路货物运价规则》及有关规定计算其运杂费。

公路及水路运输, 按工程所在省、自治区、直辖市交通部门现行规定或市场价计算。

(3) 运输保险费。按工程所在省、自治区、直辖市或中国人民保险公司的有关规定计算。

(4) 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)计算。

表 2 采购及保管费率表

序号	材料名称	费率 (%)
1	水泥、碎(砾)石、砂	3
2	钢材	2

3	油料	2
4	其他材料	2.5

2. 其他材料预算价格

可参考工程所在地区的工业与民用建筑安装工程材料预算价格或信息价格。

3. 材料补差

主要材料预算价格超过表 3 规定的材料基价时,应按基价计入工程单价参加取费,预算价与基价的差值以材料补差形式计算,列入单价表中并计取税金。

主要材料预算价格低于基价时,按预算价计入工程单价。

计算施工电、风、水价格时,按预算价参与计算。

表 3 主要材料基价表

序号	材料名称	单位	基价 (元)
1	柴 油	t	3500
	汽 油	t	3600
2	钢 筋	t	3000
3	水 泥	t	300
4	炸 药	t	6000

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,按国家或工程所在省、自治区、直辖市规定的电网电价和规定的加价进行计算。

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)

$$= \frac{\text{柴油发电机组 (台) 时总费用} + \text{水泵组 (台) 时总费用}}{\text{柴油发电机额定容量之和} \times K} \div (1 - \text{厂用电率}) \div (1 - \text{变配电设备及配电线路损耗率}) + \text{供电设施维修摊销费}$$

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

$$= \frac{\text{柴油发电机组 (台) 时总费用}}{\text{柴油发电机额定容量之和} \times K} \div (1 - \text{厂用电率}) \div (1 - \text{变配电设备及配电线路损耗率}) + \text{单位循环冷却水费} + \text{供电设施维修摊销费}$$

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。

水价计算公式:

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

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。

风价计算公式:

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

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

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

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 0.007 元/m³

供风设施维修摊销费 0.004~0.005 元/m³

四、施工机械使用费

施工机械使用费应根据《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，可补充编制台时费定额。

五、砂石料单价

水利工程砂石料由施工企业自行采备时，砂石料单价应根据料源情况、开采条件和工艺流程计算，并计取间接费、利润及税金。

砂、碎石(砾石)、块石、料石等预算价格较高时，应按基价 70 元/m³ 计入工程单价参加取费，预算价格与基价的差额以材料补差形式进行计算，列入单价表中并计取税金。

六、混凝土材料单价

根据设计确定的不同工程部位的混凝土标号、级配和龄期，分别计算出每立方米混凝土材料单价，计入相应的混凝土工程概算单价内。其混凝土配合比的各项材料用量，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《水利建筑工程概算定额》附录混凝土材料配合表计算。

当采用商品混凝土时，其材料单价应按基价 200 元/m³ 计入工程单价参加取费，预算价格与基价的差额以材料补差形式进行计算，列入单价表中并计取税金。

第二节 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

人工费=定额劳动量(工时)×人工预算单价(元/工时)

材料费=定额材料用量×材料预算单价

机械使用费=定额机械使用量(台时)×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×其他直接费率之和

2. 间接费

间接费=直接费×间接费率

3. 利润

利润=(直接费+间接费)×利润率

4. 材料补差

材料补差=(材料预算价格-材料基价)×材料消耗量

5. 税金

税金=(直接费+间接费+利润+材料补差)×税率

6. 建筑工程单价

建筑工程单价=直接费+间接费+利润+材料补差+税金

(建筑工程单价含有未计价材料(如输水管道)时,其格式参照安装工程单价。)

二、安装工程单价

(一) 实物量形式的安装单价

1. 直接费

(1) 基本直接费

人工费=定额劳动量(工时)×人工预算单价(元/工时)

材料费=定额材料用量×材料预算单价

机械使用费=定额机械使用量(台时)×施工机械台时费(元/台时)

(2) 其他直接费=基本直接费×其他直接费率之和

2. 间接费

间接费=人工费×间接费率

3. 利润

利润=(直接费+间接费)×利润率

4. 材料补差

材料补差=(材料预算价格-材料基价)×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×材料预算单价

6. 税金

税金=(直接费+间接费+利润+材料补差+未计价装置性材料费)×税率

7. 安装单价

单价=直接费+间接费+利润+材料补差+未计价装置性材料费+税金

(二)费率形式的安装单价

1. 直接费(%)

(1)基本直接费(%)

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(%)=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. 安装单价

单价(%)=直接费(%) + 间接费(%) + 利润(%) + 税金(%)

单价=单价(%)×设备原价

三、其他直接费

1. 冬雨季施工增加费

计算方法：根据不同地区，按基本直接费的百分率计算。

(1) 西南、中南、华东区	0.5 ~ 1.0%
(2) 华北区	1.0 ~ 2.0%
(3) 西北、东北区	2.0 ~ 4.0%
(4) 西藏自治区	2.0 ~ 4.0%

西南、中南、华东区中，按规定不计冬季施工增加费的地区取小值，计算冬季施工增加费的地区可取大值；华北区中，内蒙古等较严寒地区可取大值，其他

地区取中值或小值；西北、东北区中，陕西、甘肃等省取小值，其他地区可取中值或大值。各地区包括的省（直辖市、自治区）如下：

华北地区：北京、天津、河北、山西、内蒙古等 5 个省（直辖市、自治区）；

东北地区：辽宁、吉林、黑龙江等 3 个省；

华东地区：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东等 7 个省（直辖市）；

中南地区：河南、湖北、湖南、广东、广西、海南等 6 个省；

西南地区：重庆、四川、贵州、云南等 4 个省（直辖市）；

西北地区：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆等 5 个省（自治区）。

2. 夜间施工增加费

按基本直接费的百分率计算。

枢纽工程：建筑工程 0.5%，安装工程 0.7%；

引水工程：建筑工程 0.3%，安装工程 0.6%；

河道工程：建筑工程 0.3%，安装工程 0.5%。

3. 特殊地区施工增加费

指在高海拔、原始森林、沙漠等特殊地区施工而增加的费用，其中高海拔地区施工增加费已计入定额，其他特殊增加费应按工程所在地区规定标准计算，地方没有规定的不得计算此项费用。

4. 临时设施费

按基本直接费的百分率计算。

枢纽工程：建筑及安装工程 3%；

引水工程：建筑及安装工程 1.8%~2.8%；

河道工程：建筑及安装工程 1.5%~1.7%。

引水工程：若工程自采加工人工砂石料，该工程临时设施费费率取上限；若工程自采加工天然砂石料，该工程临时设施费费率取中值；若工程采用外购砂石料，该工程临时设施费费率取下限。

河道工程：灌溉田间工程临时设施费费率取下限，其他工程取中上限。

5. 安全生产措施费

按基本直接费的百分率计算。

枢纽工程：建筑及安装工程 2.0%；

引水工程：建筑及安装工程 1.4%~1.8%；

河道工程：建筑及安装工程 1.2%。

引水工程：一般取下限标准，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标准。

6. 其他

按基本直接费的百分率计算。

枢纽工程：建筑工程 1.0%，安装工程 1.5%；

引水工程：建筑工程 0.6%，安装工程 1.1%；

河道工程：建筑工程 0.5%，安装工程 1.0%。

***特别说明：**

(1) 砂石备料工程其他直接费费率取 0.5%。

(2) 掘进机施工隧洞工程其他直接费取费费率执行如下规定：土石方类工程、钻孔灌浆及锚固类工程，其他直接费费率为 2%~3%；掘进机由建设单位采购、设备费单独列项时，台时费中不计折旧费，土石方类工程、钻孔灌浆及锚固类工程其他直接费费率为 4%~5%。敞开式掘进机费率取低值，其他掘进机取高值。

四、间接费

根据工程性质不同间接费标准划分为枢纽工程、引水工程、河道工程三部分标准。

表 4 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	引水工程	河道工程
一	建筑工程				
1	土方工程	直接费	7	4~5	3~4
2	石方工程	直接费	11	9~10	7~8
3	砂石备料工程(自采)	直接费	4	4	4
4	模板工程	直接费	8	6~7	5~6
5	混凝土浇筑工程	直接费	8	7~8	6~7
6	钢筋制安工程	直接费	5	4	4
7	钻孔灌浆工程	直接费	9	8~9	8
8	锚固工程	直接费	9	8~9	8
9	疏浚工程	直接费	6	6	5~6
10	掘进机施工隧洞工程 1	直接费	3	3	3
11	掘进机施工隧洞工程 2	直接费	5	5	5
12	其他工程	直接费	9	7~8	6
二	机电、金属结构设备安装工程	人工费	75	70	70

引水工程：一般取下限标准，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标准。

河道工程：灌溉田间工程取下限，其他工程取上限。

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) 砂石备料工程：包括天然砂砾料和人工砂石料的开采加工；
- (4) 模板工程：包括现浇各种混凝土时制作及安装的各类模板工程；
- (5) 混凝土浇筑工程：包括现浇和预制各种混凝土、伸缩缝、止水、防水层、温控措施等；
- (6) 钢筋制安工程：包括钢筋制作与安装工程等；
- (7) 钻孔灌浆工程：包括各种类型的钻孔灌浆、防渗墙、灌注桩工程等；
- (8) 锚固工程：包括喷混凝土（浆）、锚杆、预应力锚索（筋）工程等；
- (9) 疏浚工程，指用挖泥船、水力冲挖机组等机械疏浚江河、湖泊的工程。
- (10) 掘进机施工隧洞工程 1：包括掘进机施工土石方类工程、钻孔灌浆及锚固类工程等；
- (11) 掘进机施工隧洞工程 2：指掘进机设备单独列项采购并且在台时费中不计折旧费的土石方类工程、钻孔灌浆及锚固类工程等；
- (12) 其他工程：指除表中所列十一类工程以外的其他工程。

五、利润

按直接费和间接费之和的 7% 计算。

六、税金

为了计算简便，在编制概算时，可按下列公式和税率计算：

税金 = (直接费 + 间接费 + 材料补差 + 利润) × 计算税率

(若建筑、安装工程中含未计价装置性材料费，则计算税金时应计入未计价装置性材料费。)

$$\text{计算税率} = \frac{1}{1 - \text{营业税税率} \times (1 + \text{城乡维护建设税税率} + \text{教育费附加})} - 1$$

现行计算税率标准：

建设项目在市区的： 3.48%；

建设项目在县城镇的： 3.41%；

建设项目在市区或县城镇以外的： 3.28%。

国家对税率标准调整时，可以相应调整计算标准。

第三节 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、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》，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确定，见表 5。

表 5 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	16.2		17.2	1.15	48	42
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		18.1	15.3	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	37	57	30	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、孔洞钢盖板、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。
- ③改扩建及加固工程根据设计确定细部结构工程的工程量。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，不再按表 5 指标计算。

二、交通工程

交通工程投资按设计工程量乘以单价进行计算，也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。

三、房屋建筑工程

1. 水利工程的永久房屋建筑

(1) 用于生产、办公的房屋建筑面积，由设计单位按有关规定结合工程规模确定，单位造价指标根据当地相应建筑造价水平确定。

(2) 值班宿舍及文化福利建筑的投资按主体建筑工程投资的百分率计算：

枢纽工程

50000 万元 \geq 投资	1.0%~1.5%
100000 万元 \geq 投资 $>$ 50000 万元	0.8%~1.0%
100000 万元 $<$ 投资	0.5%~0.8%

引水工程 0.4%~0.6%

河道工程 0.4%

投资小或工程位置偏远者取大值，反之取小值。

(3) 除险加固工程（含枢纽、引水、河道工程）、灌溉田间工程的永久房屋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. 室外工程投资，一般按房屋建筑工程投资的 15%~20% 计算。

四、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，采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计算。

五、其他建筑工程

(1) 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：

当材料坝	0.9%~1.1%
混凝土坝	1.1%~1.3%
引水式电站（引水建筑物）	1.1%~1.3%
堤防工程	0.2%~0.3%

(2) 照明线路、通信线路等三项工程投资按设计工程量乘以单价或采用扩大单位指标编制。

(3) 其余各项按设计要求分析计算。

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，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

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) 主要设备运杂费率(%)

表 6 主要设备运杂费率表(%)

设备分类	铁路		公路		公路直达 基本费率
	基本运距	每增运	基本运距	每增运	
	1000km	500km	100 km	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					
120000kVA 及以上	3.50	0.40	2.80	0.30	1.20
120000kVA 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) 其他设备运杂费率

表 7 其他设备运杂费率表

类别	适 用 地 区	费率(%)
I	北京、天津、上海、江苏、浙江、江西、安徽、湖北、湖南、河南、广东、山西、山东、河北、陕西、辽宁、吉林、黑龙江等省、直辖市	3~5
II	甘肃、云南、贵州、广西、四川、重庆、福建、海南、宁夏、内蒙古、青海等省、自治区、直辖市	5~7

工程地点距铁路线近者费率取小值，远者取大值。新疆、西藏地区的设备运杂费率可视具体情况另行确定。

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。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，即为进口设备的国内段运杂综合费率。

6. 交通工具购置费

工程竣工后，为保证建设项目初期生产管理单位正常运行必须配备的车辆和船只。

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。

无设计资料时，可按表 8 方法计算。除高原、沙漠地区外，不得用于购置进口、豪华车辆。灌溉田间工程不计此项费用。

计算方法：以第一部分建筑工程投资为基数，按表 8 的费率，以超额累进方法计算。

表 8 交通工具购置费费率表

第一部分建筑工程投资（万元）	费率（%）	辅助参数（万元）
10000 及以下	0.5	0
10000-50000	0.25	25
50000-100000	0.10	100
100000-200000	0.06	140
200000-500000	0.04	180
500000 以上	0.02	280

简化计算公式：第一部分建筑工程投资×该档费率+辅助参数

二、安装工程费

安装工程投资按设备数量乘以安装单价进行计算。

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

按设计工程量乘以工程单价进行计算。

二、施工交通工程

按设计工程量乘以单价进行计算,也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。

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

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(包括监理)及设计代表在工程建设期所需的办公室、宿舍、招待所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,砂石料系统,混凝土拌和及浇筑系统,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——建安工作量,按工程一至四部分建安工作量(不包括办公、生活及文化福利建筑和其他施工临时工程)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 80000~120000 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 1.10~1.15，地形条件差的可取大值，反之取小值；

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

表 9 单位造价指标调整系数表

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

②引水工程按一至四部分建安工作量的百分率计算（表 10）。

表 10 引水工程施工房屋建筑工程费率表

工期	百分率
≤ 3 年	1.5%~2.0%
>3 年	1.0%~1.5%

一般引水工程取中上限，大型引水工程取下限。

掘进机施工隧洞工程按表中费率乘 0.5 调整系数。

③河道工程按一至四部分建安工作量的百分率计算（表 11）。

表 11 河道工程施工房屋建筑工程费率表

工期	百分率
≤ 3 年	1.5%~2.0%
>3 年	1.0%~1.5%

五、其他施工临时工程

按工程一至四部分建安工作量(不包括其他施工临时工程)之和的百分率计算。

(1) 枢纽工程为 3.0%~4.0%。

(2) 引水工程为 2.5%~3%。

一般引水工程取下限，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。

(3) 河道工程为 0.5%~1.5%。

灌溉田间工程取下限，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。

第五部分 独立费用

一、建设管理费

(一) 枢纽工程

枢纽工程建设管理费以一至四部分建安工作量为计算基数，按表 12 所列费率，以超额累进方法计算。

表 12 枢纽工程建设管理费费率表

一至四部分建安工作量（万元）	费率（%）	辅助参数（万元）
50000 及以下	4.5	0
50000-100000	3.5	500
100000-200000	2.5	1500
200000-500000	1.8	2900
500000 以上	0.6	8900

简化计算公式：一至四部分建安工作量×该档费率+辅助参数（下同）

(二) 引水工程

引水工程建设管理费以一至四部分建安工作量为计算基数，按表 13 所列费率，以超额累进方法计算。原则上应按整体工程投资统一计算，工程规模较大时可分段计算。

表 13 引水工程建设管理费费率表

一至四部分建安工作量（万元）	费率（%）	辅助参数（万元）
50000 及以下	4.2	0
50000-100000	3.1	550
100000-200000	2.2	1450
200000-500000	1.6	2650
500000 以上	0.5	8150

(三) 河道工程

河道工程建设管理费以一至四部分建安工作量为计算基数，按表 14 所列费率，以超额累进方法计算。原则上应按整体工程投资统一计算，工程规模较大时可分段计算。

表 14 河道工程建设管理费费率表

一至四部分建安工作量（万元）	费率（%）	辅助参数（万元）
10000 及以下	3.5	0
10000-50000	2.4	110
50000-100000	1.7	460
100000-200000	0.9	1260
200000-500000	0.4	2260
500000 以上	0.2	3260

二、工程建设监理费

按照国家发改委发改价格[2007]670号文颁发的“建设工程监理与相关服务收费管理规定”及其他相关规定执行。

三、联合试运转费

费用指标见表 15。

表 15 联合试运转费用指标表

水电站工程	单机容量(万 kW)	≤ 1	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 5	≤ 6	≤ 10	≤ 20	≤ 30	≤ 40	> 40
	费用(万元/台)	6	8	10	12	14	16	18	22	24	32	44
泵站工程	电力泵站	每千瓦 50~60 元										

四、生产准备费

1. 生产及管理单位提前进厂费

枢纽工程按一至四部分建安工程量的 0.15%~0.35% 计算，大（1）型工程取小值，大（2）型工程取大值。

引水工程视工程规模参照枢纽工程计算。

河道工程、除险加固工程、田间工程原则上不计此项费用。

2. 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、引水工程取中上限，河道工程取下限。

3. 管理用具购置费

枢纽工程按一至四部分建安工作量的 0.04%~0.06% 计算，大（1）型工程取小值，大（2）型工程取大值。

引水工程按建安工作量的 0.03% 计算。

河道工程按建安工作量的 0.02% 计算。

4. 备品备件购置费

按占设备费的 0.4%~0.6% 计算。大（1）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。

5. 工器具及生产家具购置费

按占设备费的 0.1%~0.2% 计算。枢纽工程取下限，其他工程取中、上限。

五、科研勘测设计费

1. 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 0.7%；河道工程取 0.3%。

灌溉田间工程一般不计此项费用。

2. 工程勘测设计费

项目建议书、可行性研究阶段的勘测设计费及报告编制费：执行国家发展改革委发改价格[2006]1352 号文颁布的“水利、水电工程建设项目前期工作工程勘察收费标准”和原国家计委计价格[1999]1283 号文颁布的“关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知”。

初步设计、招标设计及施工图设计阶段的勘测设计费：执行原国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件颁布的“工程勘察设计收费标准”。

应根据所完成相应勘测设计工作阶段确定工程勘测设计费，未发生的工作阶段不计相应阶段勘测设计费。

六、其他

1. 工程保险费

按工程一至四部分投资合计的 4.5‰~5.0‰计算，田间工程原则上不计此项费用。

2. 其他税费

按国家有关规定计取。