

安徽基层水利技术人才队伍培训工程
安徽乡镇水利员培训专用配套教材

水利工程概预算

主 编 何 俊 刘军号 张海娥
主 审 李兴旺 王 强



黄河水利出版社

安徽基层水利技术人才队伍培训工程
安徽乡镇水利员培训专用配套教材

水利工程概预算

主 编 何 俊 刘军号 张海娥
副主编 艾思平 常小会
主 审 李兴旺 王 强

黄河水利出版社

· 郑州 ·

内 容 提 要

本书是针对基层乡镇水利员学习农村水利业务知识和实用技术而编写的培训教材。本书从我国水利水电工程建设与管理的实际出发,以水利水电工程预算编制的全过程为主线,系统地介绍了水利工程项目划分及费用构成、基础单价编制、工程单价分析、施工临时工程及独立费用、投资估算、施工图预算和施工预算等。全书内容简明、实用,可操作性强。

本书为基层水利职工队伍建设的培训教材,可供水利水电工程技术人员和大专院校相关师生参考,也可供从事水利水电工程规划、设计、施工、监理等相关工作的工程技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

水利工程概预算/何俊,刘军号,张海娥主编. —郑州:
黄河水利出版社,2014.3

ISBN 978-7-5509-0746-1

I. ①水… II. ①何… ②刘… ③张… III. ①水利
工程-概算编制-教材 ②水利工程-预算编制-教材
IV. ①TV512

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第047036号

组稿编辑:王路平 电话:0371-66022212 E-mail:hhsllwp@126.com
简 群 66026749 W_jq001@163.com

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼14层 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371-66026940,66020550,66028024,66022620(传真)

E-mail:hhsllcbs@126.com

承印单位:黄河水利委员会印刷厂

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:9.25

字数:210千字

印数:1—3 600

版次:2014年3月第1版

印次:2014年3月第1次印刷

定价:25.00元

前 言

为深入贯彻落实 2011 年中央和安徽省委两个一号文件及中央、全省水利工作会议精神,着力提高乡镇水利员水利专业技术水平,全面提升基层水利服务能力,安徽省对全省所有乡镇水利员进行了农村水利业务知识和实用技术的培训。

随着社会主义市场经济体制的逐步完善,我国的基本建设造价管理体制已经发生了很大的变化。工程造价构成渐趋合理,全面推行招标投标制,将竞争引入工程造价管理,这对合理确定和有效控制工程造价、提高投资效益起到了积极的作用。

本书根据水利部 2002 年颁发的《水利建筑工程设计概(估)算编制规定》、《水利建筑工程预算定额》、《水利水电设备安装工程预算定额》、《水利工程施工机械台时费定额》等,并结合水利水电工程建设的实践,简明扼要地介绍了水利水电工程预算的基本内容。

全书按讲座形式编写,共分 5 章,其中第 1 章介绍了水利工程项目划分及费用构成,第 2 章介绍了基础单价编制,第 3 章介绍了工程单价分析,第 4 章介绍了施工临时工程及独立费用,第 5 章介绍了投资估算、施工图预算和施工预算。

本书由安徽水利水电职业技术学院承担编写工作。

本书由何俊、刘军号、张海娥担任主编,何俊负责全书统稿;由艾思平、常小会担任副主编。

本书由安徽水利水电职业技术学院李兴旺院长和安徽水利职工干部学校王强副校长担任主审。主审对书稿进行了认真细致的审查,从编写大纲到成稿都提出了许多建设性的修改意见。

本书在编写过程中,参考和引用了一些相关专业书籍的论述,在此向有关文献的作者致以衷心的感谢!

由于编写时间仓促,加上编者水平有限,本书不足之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2013 年 12 月

目 录

前 言

第 1 章 水利工程项目划分及费用构成	(1)
1.1 工程造价文件的类型	(1)
1.2 工程造价项目划分	(4)
1.3 费用构成	(8)
习 题	(17)
第 2 章 基础单价编制	(18)
2.1 人工预算单价	(18)
2.2 材料预算价格	(23)
2.3 施工用电、水、风预算价格	(27)
2.4 施工机械台时费	(33)
2.5 砂石料单价	(38)
2.6 混凝土、砂浆材料单价	(39)
习 题	(43)
第 3 章 工程单价分析	(45)
3.1 工程单价的概念	(45)
3.2 建筑工程单价编制	(45)
3.3 土方工程单价编制	(50)
3.4 砌石工程单价编制	(59)
3.5 混凝土工程单价编制	(62)
3.6 模板工程单价编制	(74)
3.7 基础处理工程单价编制	(80)
3.8 安装工程单价编制	(87)
习 题	(94)
第 4 章 施工临时工程及独立费用	(97)
4.1 施工临时工程	(97)
4.2 独立费用	(100)
习 题	(107)
第 5 章 投资估算、施工图预算和施工预算	(108)
5.1 投资估算	(108)
5.2 施工图预算	(113)
5.3 施工预算	(115)
习 题	(119)
附录 工程部分一级、二级、三级项目划分	(120)
参考文献	(141)

第 1 章 水利工程项目划分及费用构成

本章的教学重点及教学要求：

教学重点：

- (1) 枢纽工程、引水工程及河道工程项目划分；
- (2) 基本预备费、价差预备费计算方法；
- (3) 建设期融资利息计算方法。

教学要求：

- (1) 掌握不同的基本建设程序阶段的工程造价文件；
- (2) 掌握枢纽工程、引水工程及河道工程项目划分；
- (3) 掌握水利工程项目费用构成；
- (4) 掌握基本预备费、价差预备费、建设期融资利息的计算方法。

基本建设程序是基本建设全过程中各项工作的先后顺序和工作内容及要求。水利工程的建設也应该按基本建设程序办事。在不同的基本建设程序阶段,要求不同的工程造价文件。要编制工程造价文件,首先要了解工程项目的划分及工程费用的构成。

1.1 工程造价文件的类型

水利基本建设程序一般分为项目建议书、可行性研究、初步设计、施工准备、建设实施、生产准备、竣工验收、后评价等阶段。在基本建设程序的不同阶段,由于工作的深度不同、要求不同,基本建设程序各阶段要求分别编制相应的造价文件。造价文件的类型有以下几种。

1.1.1 投资估算

投资估算是指在项目建议书阶段、可行性研究阶段对建设工程造价的预测,应充分考虑各种可能的需要、风险、价格上涨等因素,要打足投资,不留缺口,适当留有余地。投资估算是可行性研究报告的重要组成部分,是项目投资决策和进行初步设计的重要依据;是项目主管部门审批项目建议书的依据之一,并对项目的规划、规模起参考作用;是项目资金筹措及制订建设贷款计划的依据;是核算建设项目固定资产投资需要额和编制固定资产投资计划的重要依据;是工程投资的最高限额,对工程设计概算起控制作用。

1.1.2 设计概算

设计概算是在初步设计阶段,设计单位确定的拟建基本建设项目从筹建到竣工验收

过程中发生的全部费用或投资额。设计概算是初步设计报告的重要组成部分,是编制基本建设计划,实行基本建设投资大包干,控制基本建设拨款和贷款的依据;也是考核设计方案和建设成本是否经济合理的依据。设计单位在报批初步设计报告的同时,要报批设计概算。设计概算应按编制年的国家政策及价格水平进行编制。如工程未能按计划开工在两年以上,工程建设在中期或末期由于国家政策性调整、物价涨幅过大、不可抗拒自然灾害、设计有重大变化等原因造成工程总投资无法控制,应对原概算进行重新编制,或调整概算,或修改概算。重编概算、调整概算、修改概算均按基本建设程序报审批单位审批。调整概算仅仅是在价格水平和有关政策方面的调整,工程规模及工程量与初步设计均保持不变。

设计概算经过审批后,就成为国家控制该建设项目总投资的主要依据,不得任意突破。水利工程采用设计概算作为编制施工招标标底、利用外资概算和执行概算的依据。

1.1.3 业主预算

业主预算是在已经批准的初步设计概算基础上,对已经确定实行投资包干或招标承包制的大中型水利工程建设项目,根据工程管理与投资的支配权限,按照管理单位及分标项目的划分,进行投资的切块分配,以便于对工程投资进行管理与控制,并作为项目投资主管部门与建设单位签订工程总承包(或投资包干)合同的主要依据。它是为了满足业主控制和管理的需要,按照总量控制、合理调整的原则编制的内部预算。业主预算也称为执行概算。一般情况下,业主预算的价格水平与设计概算的人、材、机等基础价格水平保持一致,以便与设计概算进行对比。

1.1.4 标底与报价

招标标底是建筑产品价格的表现形式之一,是业主对招标工程所需费用的预测和控制,是招标工程的期望价格,也是发包方定的价格底线。它由招标单位自行编制或委托具有编制标底资格和能力的代理机构编制,是业主筹集建设资金的依据,也是业主及其上级主管部门核实建设规模的依据。标底的主要作用是招标单位在一定浮动范围内合理控制工程造价,明确自己在发包工程上应承担的财务义务。

投标报价即报价,是施工企业(或厂家)对建筑工程施工产品(或机电、金属结构设备)的自主定价。它反映的是市场价格,体现了企业的经营管理、技术和装备水平。中标的报价是基本建设产品的成交价格。

1.1.5 施工图预算

施工图预算是由设计单位在施工图设计完成后,根据施工图设计图纸、现行预算定额、费用定额以及地区设备、材料、人工、施工机械台班等预算价格编制和确定的建筑安装工程造价的文件。它应在已批准的设计概算控制下进行编制。它是施工前组织物资、机具、劳动力,编制施工计划,统计完成工作量,办理工程价款结算,实行经济核算,考核工程

成本,实行建筑工程包干和建设银行拨(贷)工程款的依据。它是施工图设计的组成部分,由设计单位负责编制。它的主要作用是确定单位工程项目造价,是考核施工图设计经济合理性的依据。一般建筑工程以施工图预算作为编制施工招标标底的依据。

1.1.6 施工预算

施工预算是指在施工阶段,施工单位为了加强企业内部经济核算,节约人工和材料,合理使用机械,在施工图预算的控制下,通过工料分析,计算拟建工程工、料和机具等需要量,并直接用于生产的技术经济文件。它是根据施工图的工程量、施工组织设计或施工方案和施工定额等资料进行编制的。

1.1.7 竣工结算

工程竣工结算是指施工单位按照合同规定的内容全部完成所承包的工程,经验收质量合格,并符合合同要求之后,向发包单位进行的最终工程款结算(施工过程中的结算属于中间结算)。竣工结算是一种动态的计算,是按照工程实际发生的量与定额来计算的。经审查的工程竣工结算是核定建设工程造价的依据,更是建设项目竣工验收后编制竣工决算和核定新增固定资产价值的依据,是建筑企业评价该工程经济效益的重要依据。

1.1.8 竣工决算

竣工决算是指建设项目全部完工后,在工程竣工验收阶段,由建设单位编制的从项目筹建到建成投产全部费用的技术经济文件,它是正确核定新增固定资产的价值,考核计划和概预算的执行情况,分析投资效益的文件。竣工决算是竣工验收报告的重要组成部分;是建设投资管理的重要环节,是工程竣工验收、交付使用的重要依据;也是进行建设项目财务总结,银行对其实行监督的必要手段。

竣工结算与竣工决算是完全不同的两个概念,其主要区别在于:一是范围不同,竣工结算的范围只是承建工程项目,是基本建设的局部,而竣工决算的范围是基本建设的整体;二是成本不同,竣工结算只是承包合同范围内的预算成本,而竣工决算是完整的预算成本,它还要计入工程建设的其他费用、临时费用、建设期融资利息等工程成本和费用。由此可见,竣工结算是竣工决算的基础,只有先办竣工结算,才有条件编制竣工决算。

基本建设程序与工程造价之间的关系如图 1-1 所示。

水利基本建设程序中设计概算、施工图预算和竣工决算,通常简称为基本建设的“三算”,是建设项目概预算的重要内容,三者有机联系,缺一不可。设计要编制概算,施工要编制预算,竣工要编制决算。一般情况下,决算不能超过预算,预算不能超过概算,概算不能超过估算。此外,竣工结算、施工图预算和施工预算通常被称为施工企业内部所谓的“三算”,它是施工企业内部进行管理的依据。

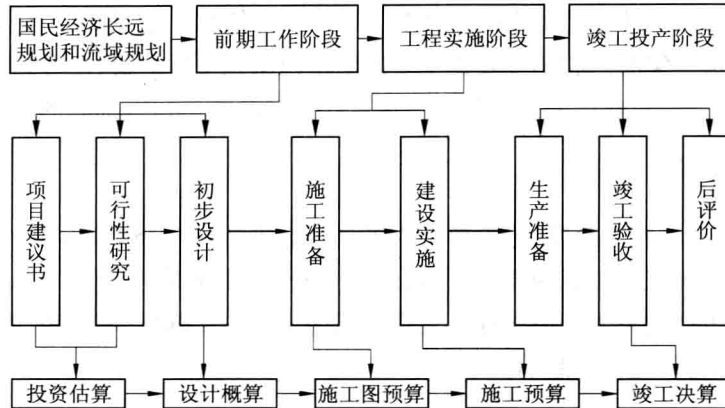


图 1-1 基本建设程序与工程造价之间的关系

1.2 工程造价项目划分

1.2.1 工程项目划分

水利工程的项目划分执行水利部水总〔2002〕116 号文规定,其分类如下。

1.2.1.1 按工程性质和功能划分为两大类

1. 枢纽工程

枢纽工程是指水利枢纽建筑物(含引水工程中的水源工程)和其他大型独立建筑物。包括水库、水电站、其他大型独立的建筑物。一般为多目标开发的项目,建筑物种类比较多,布置相对集中,施工条件较复杂。

2. 引水工程及河道工程

包括城镇供水、灌溉、河湖整治、堤防修建与加固工程。建筑物种类相对较少,一般呈线形布置,施工条件相对简单。

以上两大类工程由于性质不同,在编制概(估)算时,应按水利部现行规定,人工预算单价和有关计费标准有所区别。

1.2.1.2 按水利工程特点划分为两大类

水利工程概(估)算由工程部分、移民和环境两部分构成。

1. 工程部分

划分为五部分:

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。

第一至三部分属永久工程,竣工投入运行后承担设计所确定的功能并发挥效益,构成固定资产的一部分。凡永久与临时工程结合的项目列入相应永久工程项目内。

第四部分施工临时工程是指在工程筹备和建设阶段,为辅助永久建筑和安装工程正常施工而修建的临时工程或采取的临时措施。

第五部分独立费用是指在工程总投资中支出但又不宜列入建筑工程费、安装工程费、设备费而需要独立列项的费用。

以上第四、五部分的工程和费用,以适当的比例摊入各永久工程中,构成固定资产的一部分。

2. 移民和环境部分

划分为三部分:

第一部分水库移民征地补偿。包括农村移民安置费、集镇迁建费、城镇迁建费、工业企业迁建费、专业项目恢复改建费、防护工程费、库底清理费和其他费用八项。

第二部分水土保持工程。包括工程措施、植物措施、设备及安装工程、水土保持临时工程和独立费用五项。

第三部分环境保护工程。包括环境保护设施、环境监测设施、设备及安装工程、环境保护临时设施和独立费用五项。

1.2.1.3 工程部分下设一级、二级、三级项目

1. 一级项目:具有独立功能的单项工程

1) 第一部分建筑工程

(1) 枢纽工程:下设的一级项目一般包括挡水工程、泄洪工程、引水工程、发电厂工程、升压变电站工程、航运工程、鱼道工程、交通工程、房屋建筑工程和其他建筑工程。其中,挡水工程等前七项称为主体建筑工程。

①挡水工程。包括挡水的各类坝(闸)工程。

②泄洪工程。包括溢洪道、泄洪洞、冲砂洞(孔)、放空洞等工程。

③引水工程。包括引水明渠、进(取)水口、引水隧洞、调压井、高压管道等工程。

④发电厂工程。包括地面、地下厂房等工程。

⑤升压变电站工程。包括变电站、开关站等工程。

⑥航运工程。包括上下游引航道、船闸(升船机)等工程。

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

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

⑨房屋建筑工程。包括为生产运行服务的永久性辅助生产厂房、仓库、办公室、生活及文化福利等房屋建筑和室外工程。

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

(2)引水工程及河道工程:指供水、灌溉、河湖整治、堤防修建与加固工程。包括渠(管)道工程(堤防工程、疏浚工程),建筑物工程,交通工程,房屋建筑工程,供电设施工程和其他建筑工程。

①渠(管)道工程(堤防工程、疏浚工程)。包括渠(管)道工程、清淤疏浚工程、堤防修建与加固工程等。

②建筑物工程。包括泵站、水闸、隧洞、渡槽、倒虹吸、小水电站、调蓄水库、其他建筑物等工程。

③交通工程。指永久性公路、铁路、桥梁、码头等工程。

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

⑤供电设施工程。指为工程生产运行供电需要架设的输电线路及变配电设施工程。

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

2)第二部分机电设备及安装工程

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

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

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

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

(2)引水工程及河道工程:指构成该工程固定资产的全部机电设备及安装工程。本部分一般由泵站设备及安装工程、小水电站设备及安装工程、供变电工程和公用设备及安装工程四项组成。

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

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

③供变电工程。包括供电、变配电设备及安装工程。

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

交通设备等设备及安装工程。

3) 第三部分金属结构设备及安装工程

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

金属结构设备及安装工程项目要与建筑工程项目相对应。

4) 第四部分施工临时工程

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

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

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

(3) 施工供电工程。包括从现有电网向施工现场供电的高压输电线路(枢纽工程:35 kV及以上等级;引水工程及河道工程:10 kV及以上等级)和施工变配电设施(场内除外)工程。

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

(5) 其他施工临时工程。指除施工导流、施工交通、施工场外供电、施工房屋建筑、缆机平台外的施工临时工程。主要包括施工供水(大型泵房及干管)、砂石料系统、混凝土拌和浇筑系统、大型机械安装拆卸、防汛、防冰、施工排水、施工通信、施工临时支护设施(含隧洞临时钢支撑)等工程。

5) 第五部分独立费用

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

(1) 建设管理费。包括项目建设管理费、工程建设监理费和联合试运转费。

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

(3) 科研勘测设计费。包括工程科学研究试验费和工程勘测设计费。

(4) 建设及施工场地征用费。包括永久和临时征地所发生的费用。

(5) 其他。包括定额编制管理费、工程质量监督费、工程保险费和其他税费。

2. 二级项目:具有独立施工条件的单位工程

如枢纽工程一级项目中的挡水工程,其二级项目划分为混凝土坝(闸)、土石坝等工程。引水工程及河道工程一级项目中的建筑物工程,其二级项目划分为泵站(扬水站、排灌站)、水闸、隧洞、渡槽、倒虹吸、小水电站、调蓄水库、其他建筑物等工程。

3. 三级项目:相当于分部分项工程

二级项目中的三级项目为土方开挖、石方开挖、混凝土、模板、防渗墙、钢筋制作与安

装、混凝土温控措施、细部结构工程等。

编制概(估)算时,二、三级项目应按照工程实际情况设项。

1.2.2 项目划分的注意事项

(1)现行的项目划分适用于估算、概算、施工图预算。对于招标文件和业主预算,要根据工程分标及合同管理的需要来调整项目划分。

(2)在《水利工程设计概(估)算编制规定》中,工程各部分下设的二、三级项目,仅列出了代表性子目。编制概(估)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作情况增减或再划分,如对以下三级项目,宜作必要的再划分:

- ①土方开挖工程,应将土方开挖与砂砾石开挖分列;
- ②石方开挖工程,应将明挖与暗挖,平洞与斜井、竖井分列;
- ③土石方回填工程,应将土方回填与石方回填分列;
- ④混凝土工程,应将不同工程部位、不同等级的混凝土分列;
- ⑤模板工程,应将不同规格形状和材质的模板分列;
- ⑥砌石工程,应将干砌石、浆砌石、抛石、铅丝(钢筋)笼块石等分列;
- ⑦钻孔工程,应按使用不同钻孔机械及钻孔的不同用途分列;
- ⑧灌浆工程,应按不同灌浆种类分列;

⑨机电、金属结构设备及安装工程,应根据设计提供的设备清单,按分项要求在三级项目中逐一列出。

(3)建筑安装工程三级项目的设置除深度应满足《水利工程设计概(估)算编制规定》的要求外,还必须与采用的定额相适应。

(4)对有关部门提供的工程量和预算资料,应按项目划分和费用构成正确处理。如施工临时工程,按其规模、性质,有的应在第四部分施工临时工程一至四项中单独列项,有的包括在“其他施工临时工程”中,不单独列项,还有的包括在各个建筑安装工程直接工程费中的现场经费内。总之,要符合项目划分和费用构成的规定并避免遗漏或重复。

(5)注意设计单位的习惯与概算项目划分的差异。如施工导流用的闸门及启闭设备大多由金属结构设计人员提供,但应列在第四部分施工临时工程内,而不是第三部分金属结构设备及安装工程内。

1.3 费用构成

建设项目费用是指工程项目从筹建到竣工验收、交付使用所需要的费用总和。水利建设项目费用包括工程部分、移民和环境部分两部分费用。移民和环境部分的费用包括水库移民征地补偿费、水土保持工程费、环境保护工程费;工程部分的费用由工程费(包括建筑及安装工程费和设备费)、独立费用、预备费、建设期融资利息组成。

水利工程建设项目费用构成(工程部分)如图 1-2 所示。

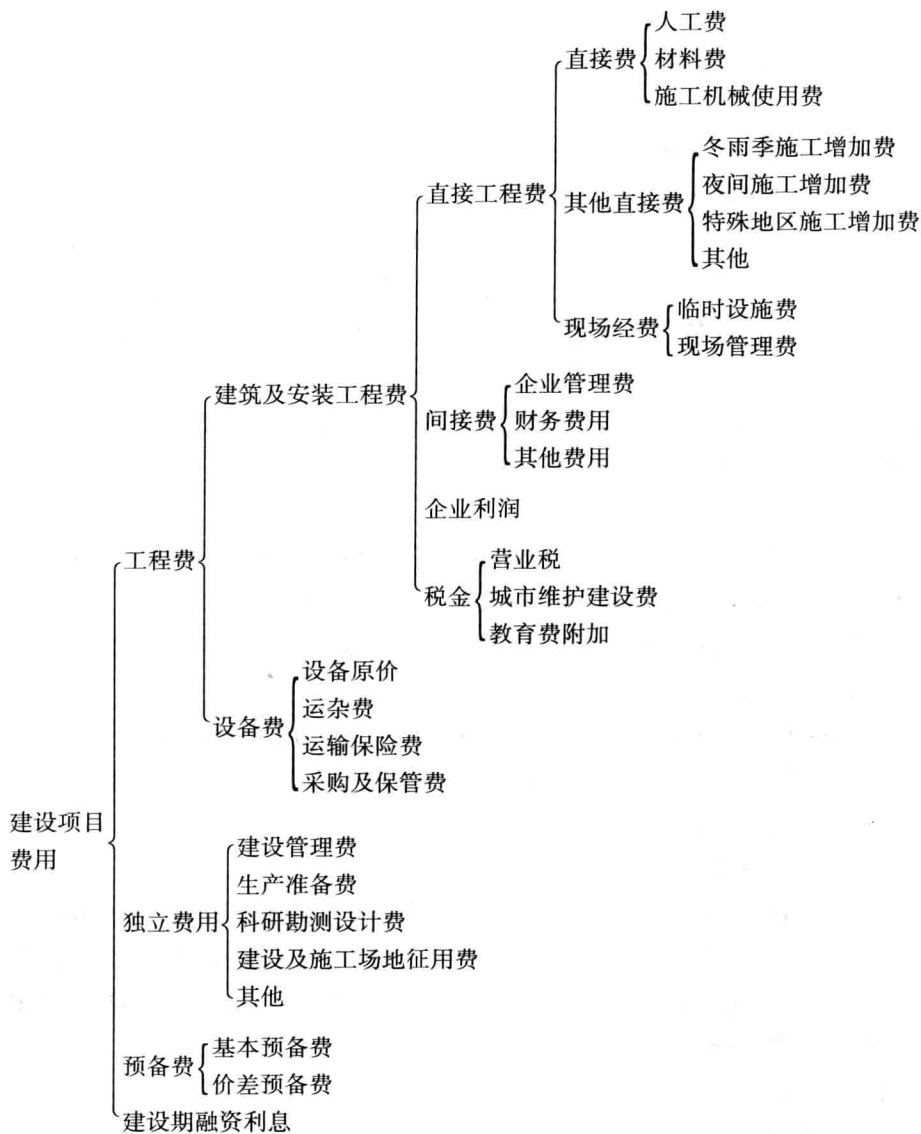


图 1-2 水利工程项目费用构成(工程部分)

1.3.1 工程费

工程费由建筑及安装工程费和设备费构成。

1.3.1.1 建筑及安装工程费

建筑及安装工程费由直接工程费、间接费、企业利润、税金四项组成。

1. 直接工程费

直接工程费是指建筑及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。由直接费、其他直接费、现场经费组成。

1) 直接费

直接费包括人工费、材料费、施工机械使用费。

(1) 人工费。

人工费是指列入概预算定额的直接从事建筑及安装工程施生产工人开支的各项费用,内容包括基本工资、辅助工资和工资附加费。

①基本工资:由岗位工资、年功工资以及年应工作天数内非作业天数的工资组成。

②辅助工资:指在基本工资之外,以其他形式支付给职工的工资性收入,主要是根据国家有关规定属于工资性质的各种津贴,包括地区津贴、施工津贴、夜餐津贴、节日加班津贴等。

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、医疗保险费、工伤保险费、职工失业保险基金和住房公积金。

(2) 材料费。

材料费是指用于建筑及安装工程项目上的消耗性材料费、装置性材料费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费用。

材料预算价格一般包括材料原价、包装费、运杂费、运输保险费和采购及保管费五项。

①材料原价:指材料指定交货地点的价格。

②包装费:指材料在运输和保管过程中的包装费和包装材料的折旧摊销费。

③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。

④运输保险费:指材料在运输途中的保险费。

⑤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、工资附加费、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及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的台时折旧摊销费用。

②修理及替换设备费:

修理费:指施工机械在使用过程中,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。

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费不在其施工机械使用费中计列,包含在其他临时工程中。

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。

2) 其他直接费

其他直接费指直接费以外的在施工过程中直接发生的其他费用。包括冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、特殊地区施工增加费和其他。

(1) 冬雨季施工增加费。

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

(2) 夜间施工增加费。

夜间施工增加费是指施工场地和公用施工道路的照明费用。

一班制作业的工程,不计算此项费用。地下工程照明费已列入定额内;照明线路工程费用包括在“临时设施费”中;施工辅助企业系统、加工厂、车间的照明,列入相应的产品成本中,均不包括在本项费用之内。

(3) 特殊地区施工增加费。

特殊地区施工增加费是指在高海拔和原始森林等特殊地区施工而增加的费用。其中高海拔地区的高程增加费,按规定直接进入定额;其他特殊增加费(如酷热、风沙),应按工程所在地区规定的标准计算,地方没有规定的,不得计算此项费用。

(4) 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是指施工生产所需,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。检验试验费是指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用,包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品费用,以及技术革新和研究试验费,不包括新结构、新材料的试验费和建设单位要求对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。

3) 现场经费

现场经费包括临时设施费和现场管理费。

(1) 临时设施费。

临时设施费是指施工企业为进行建筑及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。如供风、供水(支线)、供电(场内)、夜间照明、供热系统及通信支线,土石料场,简易砂石料加工系统,小型混凝土拌和浇筑系统,木工、钢筋、机修等辅助加工厂,混凝土预制构件厂,施工排

水,场地平整、道路养护及其他小型临时设施。

(2) 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:是指现场办公用品、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:是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:是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:是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:是指施工管理用财产、车辆保险,高空、井下、洞内、水下、水上作业等特殊工种安全保险等。

⑦其他费用。如工程竣工交付使用后,在规定保修期以内的修理费(工程保修费)等。

2. 间接费

间接费是指施工企业为建筑及安装工程施工而进行组织与管理所发生的各项费用,是构成建筑产品成本,但又不直接消耗在工程项目上的有关费用。

间接费由企业管理费、财务费用和其他费用组成。

1) 企业管理费

企业管理费是指施工企业为组织施工生产经营活动所发生的管理费用。包括以下内容:

(1)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:是指企业职工因公出差、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,离退休职工一次性路费及交通工具油料、燃料、牌照、养路费等。

(3)办公费:是指企业办公用品、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、燃煤(气)等费用。

(4)固定资产折旧、修理费:是指企业属于固定资产的房屋、设备、仪器折旧及维修等费用。

(5)工具用具使用费:是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、检验、试验、消防等的摊销及维修费用。

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

(7)劳动保护费:是指企业按照国家有关部门规定标准发给职工的劳动保护用品的购置费、修理费、保健费、降温防暑费、高空作业及进洞津贴、技术安全措施以及洗澡用水、