

ICS 27.140

P 58

备案号:

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 1711—2011

大中型灌区工程设计 概（估）算编制规定

Cost estimate compilation code for engineering design in
large and medium-sized irrigated areas

2011-03-30 发布

2011-05-30 实施

江苏省质量技术监督局 发布

目 次

前 言..... II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 概算编制依据.....2

5 概算文件组成内容.....2

6 工程项目划分.....3

7 费用构成.....5

8 概算编制办法及计算标准.....11

9 设计概算封面.....23

10 概算表格.....23

11 可行性研究投资估算.....23

附 录 A （规范性附录） 工程总概算编制流程图.....25

附 录 B （规范性附录） 工程量计算规定.....26

附 录 C （规范性附录） 设计概算封面.....27

附 录 D （规范性附录） 概算表格设计概算封面.....28

前 言

为进一步规范我省大中型灌区工程项目管理，提高工程概（估）算编制质量，切实做好正确分析、有效控制工程投资的造价管理工作，制定本标准。

本标准按 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准由江苏省水利厅提出并归口。

本标准起草单位：江苏省农村水利科技发展中心

本标准主要起草人：张小马、刘有勇、蔡勇、倪明娟、樊峻江、刘敏昊、黄业硕、姚俊琪、胡乐、孙浩、高见、杨逸辉、夏晶、朱振荣、孙炳香、仇荣、赵明华、周纲、余志红。

大中型灌区工程设计概（估）算

1 范围

本标准规定了江苏省大中型灌区工程设计概（估）算的编制依据、概算文件组成内容、工程项目划分、费用构成、概算编制办法及计算标准、设计概算封面、概算表格、可行性研究投资估算。

本标准适用于江苏省大中型灌区续建配套及节水改造工程范围内的所有建设项目。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 50288-99 灌溉与排水工程设计规范

GB/T 50363 节水灌溉工程技术规范

SL 56-2005 农村水利技术术语

SL 418 大型灌区技术改造规程

《中华人民共和国水土保持法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

灌区 irrigation scheme

具有一定保证率的水源和专门的管理机构、由完整的灌溉排水系统控制的区域及其工程设施保护区。

[《农村水利技术术语》SL56-2005]

3.2

大型灌区 large-sized irrigation scheme

设计灌溉面积为 20000hm² 及以上的灌区。

[《节水灌溉工程技术规范》GB/T 50363]

3.3

中型灌区 middle-sized irrigation scheme

设计灌溉面积为 667~20000hm² 的灌区。

[《节水灌溉工程技术规范》GB/T 50363]

3.4

灌区续建配套与节水改造 sequel and auxiliary construction and infrastructure improvement to increase water use efficiency for large-sized irrigation scheme

对大型灌区继续完成原设计安排项目的工程建设工作；同时，按照加强农业基础设施和发展节水灌溉的要求进行灌排系统技术改造和相应的管理体制、运行机制改革。

[《大型灌区技术改造规程》SL 418]

3.5

水土保持 water-soil conservation

对自然因素和人为活动造成水土流失所采取的预防和治理措施。

[《中华人民共和国水土保持法》]

3.6

节水灌溉 water-saving irrigation

根据作物需水规律和当地供水条件，高效利用降水和灌溉水，以取得农业最佳经济效益、社会效益和环境效益的综合措施。

[《节水灌溉工程技术规范》GB/T 50363]

4 概算编制依据

4.1 工程概算组成

工程概算由建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程、临时工程和独立费用五部分构成。

工程建设临时占地及施工场地临时占地，其补偿费用按有关规定编制，列入独立费用中。

4.2 初步设计概算文件编制依据

4.2.1 国家（或地方）和上级主管部门颁发的有关法令、法规、制度、规程及标准等。

4.2.2 江苏省大中型灌区工程设计概（估）算编制规定。

4.2.3 江苏省大中型灌区工程概算定额及年度动态基价表。

4.2.4 设计文件和图纸。

4.2.5 国家、省、市有关部门颁发的最新设备及大宗材料价格。

4.2.6 有关工程建设资金筹措方案。

4.2.7 其它。

5 概算文件组成内容

5.1 概算正件组成内容

5.1.1 编制说明

5.1.1.1 工程概况

内容包括工程位置、工程规模、工程布置型式、工程效益、资金来源和投资比例及工程施工外部条件等。

5.1.1.2 编制依据

5.1.1.2.1 国家（或地方）和上级主管部门颁发的有关法令、法规、制度、规程及标准等。

5.1.1.2.2 采用的定额及编制规定。

5.1.1.2.3 设计文件和图纸。

5.1.1.2.4 主要材料及设备等基础价格的取定依据。

5.1.1.3 编制结果

包括工程概算静态投资及总投资，主要工程数量、主要大宗材料及设备数量及工日总数等。

5.1.2 工程概算表

5.1.2.1 概算表

5.1.2.1.1 总概算表。

- 5.1.2.1.2 第一部分 建筑工程概算表。
- 5.1.2.1.3 第二部分 机电设备及安装工程概算表。
- 5.1.2.1.4 第三部分 金属结构设备及安装工程概算表。
- 5.1.2.1.5 第四部分 临时工程概算表。
- 5.1.2.1.6 第五部分 独立费用概算表。
- 5.1.2.2 概算附表
- 5.1.2.2.1 建筑工程单价汇总表。
- 5.1.2.2.2 设备单价汇总表。
- 5.1.2.2.3 安装工程单价汇总表。
- 5.1.2.2.4 人工及调价材料单价汇总表。
- 5.1.2.2.5 主要工程量汇总表。
- 5.1.2.2.6 调价材料及工时数量汇总表。
- 5.1.2.2.7 主要设备数量汇总表。
- 5.1.2.2.8 建设及施工场地占用数量及补偿项目汇总表。

5.2 概算附件组成内容

- 5.2.1 调价材料单价及差价计算表。
- 5.2.2 设备单价分析表。
- 5.2.3 建筑工程单价分析表。
- 5.2.4 安装工程单价分析表。
- 5.2.5 补充定额及其单价计算表。
- 5.2.6 工程建设期融资利息计算书。

6 工程项目划分

6.1 项目划分概述

- 6.1.1 第一部分 建筑工程。
- 6.1.2 第二部分 机电设备及安装工程。
- 6.1.3 第三部分 金属结构设备及安装工程。
- 6.1.4 第四部分 临时工程。
- 6.1.5 第五部分 独立费用。

编制概算总投资时，在五个部分之后再列基本预备费、价差预备费及工程建设期融资利息。

上述第一～第五部分投资与基本预备费构成工程静态投资；其静态投资与价差预备费及工程建设期融资利息之和构成工程总投资。

6.2 具体项目划分

6.2.1 第一部分 建筑工程

本部分由土方工程、砖石工程、防护工程、管道工程、基础工程、建筑物（抽水站、涵闸及其它建筑物）砼及钢筋砼工程、其他工程组成。

6.2.1.1 土方工程

- 6.2.1.1.1 人工施工土方工程。
- 6.2.1.1.2 陆上机械施工土方工程。
- 6.2.1.1.3 水力冲挖施工土方工程。

- 6.2.1.1.4 机械疏浚土方工程。
- 6.2.1.2 砖石工程
 - 6.2.1.2.1 石方开挖工程。
 - 6.2.1.2.2 砂石垫层及砌砖、石工程。
- 6.2.1.3 防护工程
 - 6.2.1.3.1 植（织）物防护工程。
 - 6.2.1.3.2 砼护坡、护底工程。包括：现浇砼护坡、护底工程和预制砼护坡工程。
- 6.2.1.4 管道工程
 - 6.2.1.4.1 涵管铺设基础砼工程。
 - 6.2.1.4.2 砼管道铺设工程。
 - 6.2.1.4.3 其他管道铺设工程。
- 6.2.1.5 基础工程
 - 6.2.1.5.1 圆木桩基工程。
 - 6.2.1.5.2 预制砼桩基工程。
 - 6.2.1.5.3 砼灌注桩工程。
 - 6.2.1.5.4 软土地基换垫层。包括：基础换砂、基础换水泥土和基础换石灰土。
- 6.2.1.6 建筑物（抽水站、涵闸、其他建筑物）砼与钢筋砼工程
 - 6.2.1.6.1 现浇砼工程。
 - 6.2.1.6.2 预制砼及安装工程。
 - 6.2.1.6.3 钢筋制作安装工程。
- 6.2.1.7 其它工程
 - 6.2.1.7.1 房屋工程。
 - 6.2.1.7.2 道路工程。
 - 6.2.1.7.3 废弃建筑拆除工程。
 - 6.2.1.7.4 通讯及输电线路工程。

6.2.2 第二部分 机电设备及安装工程

本部分系指构成建筑物固定资产的全部机电设备及安装工程。

- 6.2.2.1 主机泵设备及安装工程
 - 6.2.2.1.1 水泵及安装工程。
 - 6.2.2.1.2 电动机及安装工程。
 - 6.2.2.1.3 主要水力机械辅助设备及安装工程。
- 6.2.2.2 起重设备及安装工程
 - 6.2.2.2.1 桥式起重机及安装工程。
 - 6.2.2.2.2 电动葫芦、单轨小车及安装工程。
 - 6.2.2.2.3 轨道、滑触线及安装工程。
- 6.2.2.3 电气设备及安装工程
 - 6.2.2.3.1 自动化监控系统及安装工程。
 - 6.2.2.3.2 控制保护设备及安装工程。
 - 6.2.2.3.3 低压设备系统及安装工程。
 - 6.2.2.3.4 电缆、母线及安装工程。
- 6.2.2.4 通讯设备及安装工程
 - 6.2.2.4.1 通信及安装工程。
 - 6.2.2.4.2 调度通信设备及安装工程。
- 6.2.2.5 变电设备及安装工程

6.2.2.5.1 电力变压器及安装工程。

6.2.2.5.2 高压电器设备、一次拉线及安装工程。

6.2.2.6 其它设备及安装工程

包括按规定编制的生产管理单位购置的交通工具及不需安装的设备等。

6.2.3 第三部分 金属结构设备及安装工程

本部分系指构成建筑物固定资产的全部金属结构设备及安装工程。

6.2.3.1 钢闸门及铸铁门设备安装工程

6.2.3.1.1 平板钢闸门制作及安装工程。

6.2.3.1.2 闸门埋设件设备制作及安装工程。

6.2.3.1.3 钢闸门防腐工程。

6.2.3.2 启闭机设备及安装工程

6.2.3.2.1 油压启闭机及安装工程。

6.2.3.2.2 卷扬式启闭机及安装工程。

6.2.3.2.3 螺杆式启闭机及安装工程。

6.2.3.3 拦污栅设备及安装工程

6.2.3.4 压力钢管设备及安装工程

6.2.3.5 小型金属结构件制作及安装工程

6.2.4 第四部分 临时工程

6.2.4.1 施工导流、截流工程。

6.2.4.2 施工场外交通工程。

6.2.4.3 施工场外供电及通讯工程。

6.2.4.4 施工房屋工程。

6.2.4.5 其他临时工程。

6.2.5 第五部分 独立费用

6.2.5.1 建设管理费

6.2.5.1.1 项目建设管理费。

6.2.5.1.2 工程咨询费。

6.2.5.1.3 工程审计费。

6.2.5.1.4 工程建设监理费。

6.2.5.1.5 联合试运转费。

6.2.5.2 生产准备费

6.2.5.2.1 管理用具购置费。

6.2.5.2.2 备品备件购置费。

6.2.5.2.3 工器具及家具购置费。

6.2.5.3 工程检测、科学研究试验及勘测设计费

6.2.5.3.1 工程检测、科学研究试验费。

6.2.5.3.2 工程勘测费。

6.2.5.3.3 工程设计费。

6.2.5.4 建设及施工场地征（占）地补偿费

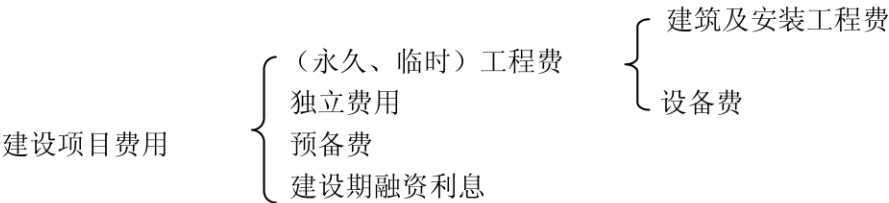
6.2.5.4.1 建设及施工场地征（占）地补偿费。

6.2.5.4.2 管理费。

7 费用构成

7.1 费用构成概述

大中型灌区工程建设项目费用构成内容如下：



7.2 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、利润、需计价（装置性）材料费及税金组成。

7.2.1 直接工程费

系指建筑安装工程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、其他直接费及现场经费组成。

7.2.1.1 直接费

系指施工过程中耗费的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用，包括人工费、材料费、施工机械使用费及零星工程费等。

7.2.1.1.1 人工费

指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用，内容包括：

7.2.1.1.1.1 基本工资

由岗位工资、工龄工资以及年应工作天数内非工作天数的工资（包括职工开会、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、丧期间的工资）组成。

7.2.1.1.1.2 辅助工资

系指在基本工资外，以其它形式支付给职工的工资性收入。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、夜间津贴、节日加班津贴等。

7.2.1.1.1.3 工资附加费

系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、工伤保险费、职工失业保险基金和住房公积金。

7.2.1.1.2 材料费

系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。包括定额工作内容应计入的未计价材料和计价材料。

材料预算价格一般包括：

7.2.1.1.2.1 材料原价（或供应价）

指材料指定交货地点的价格。

7.2.1.1.2.2 运杂费

指材料从指定交货地点运至工地仓库或指定堆放地点所发生的全部费用。包括运输费、装卸费、调车费及其它杂费。

7.2.1.1.2.3 采购及保管费

指为组织采购、供应和保管材料过程中所需要的各项费用。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、装卸和保管过程中不可避免的损耗。

7.2.1.1.2.4 如砂、石材料尚需工地加工的，则还应包括工地加工费。

7.2.1.1.3 施工机械使用费，由三类费用组成：

7.2.1.1.3.1 第一类费用

由基本折旧费、大修理费、经常性修理费、替换设备费、安装拆卸费组成；

7.2.1.1.3.1.1 基本折旧费

指施工机械在规定的使用年限内，陆续收回其原值的台班摊销费用；

7.2.1.1.3.1.2 大修理费

指施工机械按规定的大修间隔台班进行必要的大修理，以恢复其正常功能所需的费用。

7.2.1.1.3.1.3 经常性修理费

指施工机械除大修理以外的各级保养、临时故障排除所需的费用，以及机械运转过程中的日常保养所需的润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等。

7.2.1.1.3.1.4 替换设备费

指为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具器具的摊销和维护费用。

7.2.1.1.3.1.5 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，而包含在其它临时工程中。

7.2.1.1.3.2 第二类费用

指施工机械使用时机上操作人员人工费和施工机械正常运转时动力燃料消耗的费用。

7.2.1.1.3.3 第三类费用

指施工机械按照国家规定和有关部门规定应缴纳的牌照税、车船使用税、养路费、年检费以及公路、桥梁、隧道、船闸通行费等。

7.2.1.1.4 零星工程

系指一些建筑工程中的关联性、辅助性工程。初步设计中，这些关联性、辅助性工程包括灯柱、冒水孔沉陷标志、铁爬梯、系船柱（环）、测压管、伸缩缝、止水、水尺及防护构件等。

7.2.1.2 其它直接费

系指直接费以外施工中发生的其它费用，内容包括：

7.2.1.2.1 冬雨季施工增加费

指在冬雨季施工期间为保证工程质量和安全生产所需增加的费用。内容包括增加施工工序，增建防雨、保温、排水设施消耗的动力和燃料，以及因人工、机械效率降低而增加的费用。

7.2.1.2.2 其它

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

施工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、检验及试验用具等的购置、摊销和维护费，以及支付工人自备工具的补贴费。检验试验费，指对建筑材料、构件和建筑安装进行一般鉴定、检查所发生的费用，还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。但不包括新结构、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，以及有其它特殊要求检验的费用，如发生此项费用时另列。

7.2.1.3 现场经费

内容包括临时设施费和现场管理费：

7.2.1.3.1 临时设施费

系指施工企业为进行建筑安装工程施工所必须的临时建筑物、构筑物和各种临时设施的建设、维修、拆除、摊销等费用。临时设施包括施工场内供水、供电、通讯支线；土石料场；木工、钢筋、机修等辅助工厂；砼预制构件场、小型砼拌和浇筑系统；施工场内的施工排水、场地平整、道路养护及其它小型临时设施等。

7.2.1.3.2 现场管理费

7.2.1.3.2.1 人工费

现场管理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费等。

7.2.1.3.2.2 办公费

指现场办公用的文具、纸张、账表、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）用煤等费用。

7.2.1.3.2.3 差旅交通费

系指职工因公出差期间的差旅费、住勤补助费、市内交通费和误餐补助费、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、职工上下班交通及工地交通费、工地转移费以及现场管理使用的交通工具的油料、燃料、养路费及牌照费。

7.2.1.3.2.4 固定资产使用费

系指现场管理及试验部门使用的属于固定资产的设备、仪器等折旧、大修理、维修费或租赁费等。

7.2.1.3.2.5 工具使用费

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。

7.2.1.3.2.6 保险费

是指施工管理用财产、车辆保险费，高空、井下、洞内、水下、水上等特殊工种安全保险等。

7.2.1.3.2.7 其它费用

是指施工建设期内的环保、文明及安全施工措施等费用。

7.2.2 间接费

系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。由企业管理费、财务费用和其它费用组成。上述费用构成产品成本。

7.2.2.1 企业管理费

系指施工企业为组织施工生产经营活动所发生的管理费用。

7.2.2.1.1 管理人员的基本工资、辅助工资及按规定标准计提的职工福利费等。

7.2.2.1.2 差旅交通费，系指企业职工因公出差、工作调动的差旅费、住勤补助费、市内交通及误餐补助费，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。

7.2.2.1.3 办公费，系指企业办公用文具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、水电、燃煤（气）等费用。

7.2.2.1.4 固定资产折旧、修理费，系指企业属于固定资产的房屋、设备、仪器等折旧及维修等费用。

7.2.2.1.5 工具用具使用费，系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。

7.2.2.1.6 职工教育经费，系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。

7.2.2.1.7 劳动保护费，系指企业按照国家有关部门规定标准发放给职工的劳动保护用品的购置费、修理费、保险费、防暑降温费、高空作业津贴、技术安全措施以及洗澡用水、饮用水的燃料费等。

7.2.2.1.8 保险费，系指企业财产保险、管理用车辆等保险费用。

7.2.2.1.9 税金，系指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税。

7.2.2.1.10 其它，包括技术转让费、设计收费标准中未包括的应由施工企业承担的部分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、卫生防疫费、广告费、宣传费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、竣工资料整理费等。

7.2.2.2 财务费用

系指企业为筹集资金而发生的各项费用，包括企业经营期间发生的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它财物费用，以及投标和承包工程发生的保函手续费等。

7.2.2.3 其它费用

系指企业定额测定费及施工队伍进退场补贴费。

7.2.3 利润

系指按规定应计入建筑、安装工程费用中的利润。

7.2.4 需计价（装置性）材料费

系指建筑、安装工程中，定额中虽已计及被除安装本体的安装费用，但因设计所选用的被安装本体的规格、型号等不同而价格有异，必须计入建筑、安装工程单价的材料费。

7.2.5 税金

系指国家对施工企业承担建筑、安装工程作业收入所征收的营业税、城市维护建设税和教育费附加。

7.3 设备费

设备费包括设备原价、运杂费、采购及保管费三项组成。

7.3.1 设备原价

7.3.1.1 凡由国家各部委统一订价的定型产品采用正式颁发的现行出厂价；非定型和非标准产品，采用与厂家签订的合同价或询价。

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

7.3.2 运杂费

指设备由厂家运至工地安装现场所发生的一切费用。主要包括运输费、调车费、装卸费、包装绑扎费、变压器充氮费及可能发生的其它杂费。

7.3.3 采购及保管费

指建设单位、施工单位在负责设备的采购、保管过程中发生的各项费用。

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

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

7.4 临时工程

临时工程指在水利工程的施工准备阶段和建设过程中，为保证永久性建筑及安装工程的顺利进行必须建造和采取的一系列临时性工程和措施。

7.4.1 施工导流、截流工程

包括施工导流河工程及施工围堰工程。

7.4.2 施工场外交通工程

包括施工场外临时交通道路、附属设施（桥梁、码头等）以及新挖的或老河道疏深的运料河等工程。

7.4.3 施工场外供电及通讯工程

7.4.3.1 施工场外供电线路工程包括因施工用电需要，在施工用变压器以外所设的 10KV 以上（包括 10KV）电压等级的临时供电线路。

7.4.3.2 通讯线路工程是指电话总机进线以外的通讯线路的架设工程。

7.4.4 施工房屋工程

系指工程建设过程中建造的临时房屋，包括施工仓库、办公及生活、文化福利建筑及所需的配套设施工程。

7.4.5 其它临时工程

指除上述临时工程以外的其它临时工程，主要包括砂石料系统、砼拌和系统、大型施工机械安装拆除及防汛等。

另：根据工程土质资料如需设井点排水及沿海地区为解决淡水水源的可按实编列。

7.5 独立费用

独立费用由建设管理费、生产准备费、工程检测、科学研究试验及勘测设计费、建设及施工场地征（占）地补偿费组成。

7.5.1 建设管理费

指建设单位在工程项目筹建和建设期间进行管理工作所需的费用。包括项目建设管理费、工程咨询费、工程审计费、工程建设监理费和联合试运转费。

7.5.1.1 项目建设管理费

包括建设单位开办费和建设单位经常费两项。具体内容为：

7.5.1.1.1 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及生活设施、交通工具等，以及其它用于开办工作的费用。

7.5.1.1.2 建设单位经常费

包括建设单位人员经常费和工程管理经常费。

7.5.1.1.2.1 建设单位人员经常费

指建设单位从批准组建之日起至完成该工程建设管理任务之日止，需开支的经常费用。主要包括工作人员的基本工资、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、交通车辆使用费、技术图书资料费、固定资产折旧费、零星固定资产购置费、低值易耗品摊消费、工具用具使用费、修理费、水电费、采暖费等。

7.5.1.1.2.2 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。包括该工程建设过程中用于资金筹措、召开建设管理会议、视察工程建设所发生的会议和差旅费用；建设单位为解决工程建设涉及到的经济、法律等问题所发生的费用；建设单位进行项目管理所发生的土地使用税、房产税、合同公证费、招标业务费等；施工期间所需的水情、水文、流沙、气象监测费和报汛费；工程验收费和由主管部门主持对工程设计进行审查，质量安全进行检测鉴定等费用；在工程建设过程中，驻工地的公安、消防部门的补贴费以及其它管理性质开支的费用。

7.5.1.2 工程咨询费

系指对工程建设项目进行技术、造价进行咨询所发生的费用。

7.5.1.3 工程审计费

系指对工程项目的造价及财务实施工程竣工决算审计时所发生的费用。

7.5.1.4 工程建设监理费

指在工程建设中通过招标聘任的监理单位，对工程质量、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程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、技术图纸资料费、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。

7.5.1.5 联合试运转费

指大中型灌区工程中的抽水站、涵闸建筑物设备安装完毕，在竣工验收前，进行整套设备带负荷联合试运转期间所需的各项费用。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、施工单位参加联合试运转人员的工资等。

7.5.2 生产准备费

据农村水利建设项目的生产、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。

7.5.2.1 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。内容包括办公室、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。

7.5.2.2 备品备件购置费

指工程在投产运行初期,由于易损件耗损和可能发生的故事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。

7.5.2.3 工器具及家具购置费

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。

7.5.3 工程检测、科学研究试验及勘测设计费

7.5.3.1 工程检测、科学研究试验费

指对加固工程项目建设前进行建筑工程及固有设备检测、鉴定所需费用,以及在工程建设过程中,为解决工程技术问题而进行必要的科学研究试验所需费用。

7.5.3.2 工程勘测设计费

指工程从项目可行性研究阶段开始以后各设计阶段应发生的勘测费、设计费。

7.5.4 建设及施工场地征(占)地补偿费

由建设及施工场地征(占)地补偿费及管理费组成。

7.5.4.1 施工场地征(占)地补偿费

根据设计所划定的建设场地永久征用和临时占用的施工场地范围、面积及在此范围内的建筑物拆迁和居民迁移等所发生的费用。主要包括:工地征用及临时占用费,青苗、树木等的补偿费、建筑物拆建费、居民安置费。专业项目复建补偿费等。具体数量由图纸计算或现场调查确定,补偿标准按有关规定计算。

7.5.4.2 管理费

系指大中型灌区工程建设需要征(占)地依法办理使用土地手续及确权划界,领取用地批文前向征(占)地主管部门应缴纳的相关费用,以及负责征(占)地拆迁补偿管理工作所需费用。

7.6 预备费及建设期融资利息

7.6.1 预备费

7.6.1.1 基本预备费

主要为解决在工程建设过程中,经上级批准的设计变更和国家政策性变动增加的投资以及为解决意外事故而采取的措施所增加的工程项目和费用。

7.6.1.2 价差预备费

主要为解决在工程建设过程中,因人工工资、材料及设备价格调整,费用标准变化的投资。

7.6.2 建设期融资利息

根据国家财政金融政策规定,工程在建设期内需偿还而应计入工程总投资的融资利息。

8 概算编制办法及计算标准

8.1 工程概算编制流程

内容详见附录 A。

8.2 基础单价编制

8.2.1 人工预算单价

人工预算单价详见表 1。

表 1 人工预算单价表

序号	工程类别	单价
1	土方工程	26 元/工日
2	石方工程	
3	防护工程	
4	管道工程	28 元/工日
5	基础工程	
6	建筑物砼与钢筋砼工程	
7	其他工程	
8	设备安装工程	
注：施工机械台班费单价中，其人工预算单价均按 28 元/工日标准执行。		

8.2.2 主要材料、动力燃料的预算价格

对于一些主要材料、动力及燃料（水泥、黄砂、碎石、块石、木材、钢筋、电、柴油、土工布）实行限价进入定额动态基价，其到工预算价与定额动态基价表中取定价的差值，按工、料、机差价调整处理。

8.2.2.1 水泥、钢筋、木材、柴油、土工布的预算单价

预算单价=（材料原价或供应价+运杂费）×（1+采购及仓储管理费率）

8.2.2.2 黄砂、碎石、块石的预算单价

预算单价=（材料供应价+运杂费+砂石材料工地加工费）×（1+采购及仓储管理费率）

8.2.2.3 采购及仓储管理费率

8.2.2.3.1 采购、转运和工地仓储、保管收发人员费用，按材料运到工地后价格的 1%计；

8.2.2.3.2 场外运输损耗及工地加工损耗，按表 2 所列损耗率控制编制。

表 2 材料场外运输及加工损耗率表

序号	材料名称	单位	场外运输损耗（%）		加工损耗（%）
			直接运输	中转一次增加	
1	水泥	t	1	0.5	——
2	黄砂	t	8	2.5	筛洗 5
3	碎石	t	2	1.5	筛洗 2
4	块石	t	2	0.5	——

8.2.2.4 砼及砂浆材料单价

根据设计确定的不同工程部位的砼（砂浆）标号、级配和水灰比，以定额动态基价表中的材料取定价计算砼（砂浆）的材料价格，计入相应的工程概算单价中。其砼（砂浆）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《江苏省大中型灌区工程概算定额》附录（水工砼、水泥砂浆配合比及材料用量表）计算。水泥、砂石料单价可按预算价调整差价。

8.2.2.5 施工用电预算单价

8.2.2.5.1 电网供电价格

电网供电单价=基本电价/（1-高压输电线路损耗率）/（1-变配电设备及配电线路损耗率）+供电设施维修摊销费

8.2.2.5.2 柴油发电机供电价格

8.2.2.5.2.1 采用水泵供应冷却水

柴油发电机供电单价=（柴油发电机组班总费用+水泵组班总费用）/（柴油发电机额定容量之和×

8 小时 $\times k_1 \times k_2$) / (1-场用电率) / (1-变配电设备及配电线路损耗率) + 供电设施维修摊销费

8.2.2.5.2.2 采用循环冷却水

柴油发电机供电单价 = 柴油发电机组班总费用 / (柴油发电机额定容量之和 $\times 8$ 小时 $\times k_1 \times k_2$) / (1-场用电率) / (1-变配电设备及配电线路损耗率) + 供电设施维修摊销费

式中:

场用电率取 4%;

高压输电线路损耗率取 4%;

变配电设备及配电线路损耗率取 5%;

供电设施维修摊销费取 0.03 元/kw $\cdot$ h;

k_1 —时间利用系数, 一般取 0.8;

k_2 —发电机出力系数, 一般取 0.85。

8.2.3 施工机械台班费

施工机械台班费根据《江苏省大中型灌区工程概算定额年度动态基价表》附件<江苏省水利工程施工机械台班费定额>及有关规定计算。

8.3 建筑、安装工程及设备单价编制

8.3.1 建筑工程单价

见表 3。

表 3 建筑工程单价

序号	项目划分及费用名称	计算方法
一	直接工程费	
(一)	直接费	
1	定额基本直接费	概算定额动态基价
2	零星工程	定额基本直接费 $\times$ 费率
(二)	其它直接费	
1	冬雨季施工增加费	直接费 $\times$ 费率
2	其它	直接费 $\times$ 费率
(三)	现场经费	
1	临时设施费	直接费 $\times$ 费率
2	现场管理费	直接费 $\times$ 费率
(四)	工、料、机差价调整	
1	人工费调整	(人工预算单价-定额动态基价表中人工单价) $\times$ 定额总工日数
2	材料费调整	Σ (材料预算单价-定额动态基价表中材料单价) $\times$ 定额材料量
3	机械费一类费用调整	Σ (机械费一类费用 $\times$ 调整系数)
二	间接费	直接工程费(不含工、料、机差价调整) $\times$ 费率
三	利润	(直接工程费(不含工、料、机差价调整)+间接费) $\times$ 费率
四	需计价材料费	Σ (材料预算单价 $\times$ 定额材料量)
五	税金	(直接工程费+间接费+利润+需计价材料费) $\times$ 费率
六	建筑工程单价	一~五项之和
注: 定额总工日数=动态基价表中合计工日。		

8.3.2 设备单价

见表 4。

表 4 设备单价

序号	项目划分及费用名称	计算方法
1	设备原价	
2	运杂费	单台（件）设备原价×5%
3	采购及保管费	〔单台（件）设备原价+运杂费〕×0.7%
4	设备单价	一～三项之和

8.3.3 安装工程单价

8.3.3.1 定额实物量形式的安装单价见表 5。

表 5 定额实物量形式的安装单价

序号	项目划分及费用名称	计算方法
一	直接工程费	
(一)	直接费	
1	定额基本直接费	概算定额动态基价
(二)	其它直接费	
1	冬雨季施工增加费	直接费×费率
2	其它	直接费×费率
(三)	现场经费	
1	临时设施费	动态基价计算的人工费×费率
2	现场管理费	动态基价计算的人工费×费率
(四)	工、料、机差价调整	
1	人工费调整	(人工预算单价-定额动态基价表中人工单价)×定额总工日数
2	材料费调整	Σ (材料预算单价-定额动态基价表中材料单价)×定额材料量
3	机械费一类费用调整	Σ (机械费一类费用×调整系数)
二	间接费	动态基价计算的人工费×费率
三	利润	(直接工程费(不含工、料、机差价调整)+间接费)×费率
四	需计价装置性材料费	Σ (需计价装置性材料定额量×材料预算单价)
五	税金	(直接工程费+间接费+利润+需计价装置性材料费)×费率
六	安装工程单价	一～五项之和
注：1、动态基价计算的人工费=动态基价表中合计工日×动态基价表中人工单价 2、定额总工日数=动态基价表中合计工日 3、机电设备及金属结构设备（变压器、水泵、电动机、桥式起重机、各式启闭机、金属闸门等），其安装费一律不得超过设备原价的 25%。		

8.3.3.2 定额费率形式的安装单价见表 6。

表 6 定额费率形式的安装单价

序号	项目划分及费用名称	计算方法
一	直接工程费	
(一)	直接费	概算定额动态基价(%)×设备原价
(二)	其它直接费	

表 7 (续) 定额费率形式的安装单价

1	冬雨季施工增加费	直接费×费率
2	其它	直接费×费率
(三)	现场经费	
1	临时设施费	动态基价计算的人工费(%)×设备原价×费率
2	现场管理费	动态基价计算的人工费(%)×设备原价×费率
二	间接费	动态基价计算的人工费(%)×设备原价×费率
三	利润	(直接工程费+间接费)×费率
四	税金	(直接工程费+间接费+利润)×费率
五	安装工程单价	一~四项之和

8.3.3.4 单价计算中相关费率取费标准

8.3.3.4.1 零星工程费率

见表 8。

表 8 零星工程费率

序号	工程项目划分		计算基数	费率（%）
1	砖石工程中浆砌石工程		定额基本直接费	0.18
2	防护工程中现浇砼护坡护底工程			
3	建筑物砼与 钢筋砼工程	抽水站工程		1.2
4		涵闸工程		0.6
5		其它建筑物工程		0.36

8.3.3.4.2 冬雨季施工增加费

见表 9。

表 9 冬雨季施工增加费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率(%)
1	土方工程	直接费	0.2
2	砖石工程		
3	防护工程		
4	其它工程		
5	基础工程		
6	建筑物(抽水站、涵闸、其他建筑物)砼与钢筋砼工程		
7	管道工程		
8	设备安装工程		

8.3.3.4.3 其他费率

见表 10。

表 10 其他费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率 (%)
1	土方工程	直接费	0.2
2	砖石工程		
3	防护工程		
4	其它工程		
5	基础工程		
6	建筑物（抽水站、涵闸、其他建筑物）砼与钢筋砼工程		
7	管道工程		
8	设备安装工程		

8.3.3.4.4 现场经费见表 11。

表 11 现场经费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率 (%)
1	土方工程	直接费	3
2	砖石工程		
3	防护工程		
4	其它工程		
5	基础工程		
6	建筑物（抽水站、涵闸、其他建筑物）砼与钢筋砼工程		4.5
7	管道工程		
8	设备安装工程	动态基价计算的人工费	30

8.3.3.4.5 间接费见表 12。

表 12 间接费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率 (%)
1	土方工程	动态基价计算的人工费	8
①	人工施工土方工程		
②	陆上机械施工土方工程	直接工程费（不含工、料、机差价调整）	4
③	水力冲挖施工土方工程		
④	机械疏浚土方工程		
2	砖石工程		
3	防护工程		4.5
4	其它工程		
5	基础工程		5
6	建筑物（抽水站、涵闸、其他建筑物）砼与钢筋砼工程		
7	管道工程	动态基价计算的人工费	35
8	设备安装工程		

8.3.3.4.6 利润见表 13。

表 13 利润费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率 (%)
1	建筑工程	直接工程费 (不含工、料、机 差价调整) + 间接费	7
2	设备安装工程		
①	定额实物量形式		
②	定额费率形式	直接工程费 + 间接费	

8.3.3.4.7 税金见表 14。

表 14 税金费率

序号	项 目	计算基数	费率 (%)
1	建设项目在市区	直接工程费 + 间接费 + 利润	3.41
2	建设项目在县城镇		3.35
3	建设项目在市区或县城镇外		3.22

8.4 分部工程概算编制

8.4.1 第一部分 建筑工程

建筑工程费 = $\sum$ (建筑物工程单价 × 分部工程量)

工程量计算有关规定参见附录 B。

8.4.2 第二部分 机电设备及安装工程

设备费 = $\sum$ (设备单价 × 设备数量)

安装费 = $\sum$ (设备安装工程单价 × 设备数量)

8.4.3 第三部分 金属结构设备及安装工程

设备费 = $\sum$ (设备单价 × 设备数量)

安装费 = $\sum$ (设备安装工程单价 × 设备数量)

8.4.4 第四部分 临时工程

8.4.4.1 施工导流、截流工程

按设计工程量乘以工程单价进行计算

8.4.4.2 施工交通工程

按设计工程量乘以工程单价进行计算，也可以根据工程所在地区造价指标或有关实际资料，采用扩大单价指标编制。

8.4.4.3 施工场外供电、通讯线路工程

按设计工程量及电压等级，采用工程所在地区造价指标或有关实际资料计算。

8.4.4.4 施工房屋建筑工程

施工房屋建筑工程费用 = (第一～第三部分费用之和 (不含设备费) + 第四部分费用中一～三项之和) × 费率。

施工房屋建筑工程费费率见表 15

表 15 施工房屋建筑工程费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率(%)
1	土方工程	第一~第三部分费用之和(不含设备费)+第四部分费用中一~三项之和)	0.3
2	砖石工程		0.5
3	防护工程		
4	其它工程		
5	基础工程		1.0
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼与钢筋砼工程		
7	管道工程		
8	设备安装工程		

8.4.4.5 其它临时工程

其它临时工程费用 = (第一~第三部分费用之和(不含设备费) + 第四部分费用中一~三项之和) × 费率。其它临时工程费率见表 16。

表 16 其它临时工程费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率(%)
1	土方工程	第一~第三部分费用之和(不含设备费)+第四部分费用中一~三项之和)	0.2
2	砖石工程		
3	防护工程		
4	其它工程		
5	基础工程		
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼与钢筋砼工程		0.5
7	管道工程		

8.4.5 第五部分 独立费用

8.4.5.1 建设管理费

8.4.5.1.1 项目建设管理费

项目建设管理费 = (第一~第四部分费用之和) × 费率。费率详见表 17、表 18。

表 17 项目建设管理费费率

计算基数(万元)	费率(%)	算例(万元)	
第一~第四部分费用之和	土方工程、砖石工程、防护工程、其它工程	计算基数	项目建设管理费
计算基数 ≤ 50	1.26	50	$50 \times 1.26\% = 0.63$
$50 < \text{计算基数} \leq 100$	1.16	100	$0.63 + 50 \times 1.16\% = 1.21$
$100 < \text{计算基数} \leq 250$	1.08	250	$1.21 + 150 \times 1.08\% = 2.83$
$250 < \text{计算基数} \leq 500$	1.02	500	$2.83 + 250 \times 1.02\% = 5.38$
$500 < \text{计算基数} \leq 1000$	0.96	1000	$5.38 + 500 \times 0.96\% = 10.18$

表 18 项目建设管理费费率

计算基数 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
第一~第四部分费用之和	基础工程、管道工程、建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼及钢筋砼工程、设备安装工程	计算基数	项目建设管理费
计算基数 ≤ 50	3.00	50	$50 \times 3\% = 1.50$
$50 < \text{计算基数} \leq 100$	2.82	100	$1.50 + 50 \times 2.83\% = 2.92$
$100 < \text{计算基数} \leq 250$	2.62	250	$2.92 + 150 \times 2.62\% = 6.85$
$250 < \text{计算基数} \leq 500$	2.40	500	$6.85 + 250 \times 2.40\% = 12.85$
$500 < \text{计算基数} \leq 1000$	2.16	1000	$12.85 + 500 \times 2.16\% = 23.65$

8.4.5.1.2 工程咨询费

工程咨询费 = (第一~第四部分费用之和) $\times$ 费率 $\times$ 阶段系数

工程咨询费费率见表 19, 阶段系数见表 20。

表 19 工程咨询费费率

序号	工程项目划分	计算基数	费率 (%)
1	土方工程	第一~第四部分费用之和	0.36
2	砖石工程		
3	防护工程		
4	其它工程		
5	管道工程		0.72
6	基础工程		
7	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼与钢筋砼工程		
8	设备安装工程		

表 20 阶段系数

咨询阶段 咨询阶段内容	可研报告技术 评估及估算	初步设计技术 咨询及概算	施工图设计 咨询及预算
二阶段	45%	55%	
三阶段	40%	50%	25%

8.4.5.1.3 工程审计费

工程审计费 = (第一~第四部分费用之和) $\times$ 费率

工程审计费费率见表 21。

表 21 工程审计费费率

计算基数 (万元)		费率 (%)
计算基数 ≤ 1000	第一~第四部分费用之和	0.34

8.4.5.1.4 工程建设监理费

工程建设监理费 = (第一~第四部分费用之和) × 费率

工程建设监理费费率见表 22。

表 22 工程建设监理费费率

计算基数（万元）		费率（%）
计算基数≤250	第一～第四部分费用之和	3.0
250<计算基数≤500		3.0～2.5
500<计算基数≤1000		2.5～2.0
注：当计算基数介于两数之间，用插入法计算。		

8.4.5.1.5 联合试运转费**8.4.5.1.5.1 涵闸、其它建筑物工程联合试运转费**

联合试运转费 = 设备费 × 0.12%

8.4.5.1.5.2 抽水站工程联合试运转费

联合试运转费 = 总装机容量 (千瓦) × 48 (小时) × 电预算单价 (元/kw·h) × 1.2

8.4.5.2 生产准备费**8.4.5.2.1 管理用具购置费**

管理用具购置费 = 第一~第四部分费用之和 × 0.02%

8.4.5.2.2 备品备件购置费

备品备件购置费 = 设备费 × 0.6%

注: 抽水站中同容量, 同型号机组 (水泵、电机、启闭机、变压器) 超过一台时, 只计算一台的设备费。

8.4.5.2.3 工器具及生产家具购置费

工器具及生产家具购置费 = 设备费 × 0.2%

8.4.5.3 工程检测、科学研究试验费及勘测设计费**8.4.5.3.1 工程检测及科学研究试验费**

按有资质的检测部门对加固工程提出的检测项目及结论意见, 报主管部门批准同意后专项计列, 科学研究试验费需经主管部门批准后计列。

8.4.5.3.2 工程勘测费

工程勘测费 = 工程勘测收费基价 × 综合调整系数 × 阶段系数

工程勘测收费基价见表 23, 综合调整系数见表 24, 阶段系数见表 25。

表 23 工程勘测收费基价

序号	第一~第四部分费用之和 (万元)	工程勘测收费基价 (万元)
1	200	9.0
2	500	20.9
3	1000	38.8
注 1: 当第一~第四部分费用之和小于 200 万元时, 其工程勘测收费基价 = (第一~第四部分费用之和) × 4.5%。		
注 2: 当第一~第四部分费用之和介于两数之间时, 用内插法计算收费基价。		

表 24 综合调整系数

序号	工程项目划分	综合调整系数
1	土方工程	0.30×k ₁
2	砖石工程	
3	防护工程	
4	其它工程	
5	基础工程	0.60×k ₁
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼及钢筋砼工程	
7	管道工程	
8	设备安装工程	
注：工程勘测中，凡套用资料及建筑物工程计算单元结构相同，其综合调整系数需乘重复系数 k ₁ ，k ₁ 值按 0.7—1.0 计取。		

表 25 阶段系数

序号	工程项目划分	三阶段			四阶段			
		初步设计	招标设计	施工图设计	可行性研究	初步设计	招标设计	施工图设计
1	土方工程	73%	3%	24%	45%	50%	3%	17%
2	砖石工程							
3	防护工程							
4	其它工程							
5	基础工程	68%	4%	28%	40%	50%	4%	21%
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼及钢筋砼工程							
7	管道工程							
8	设备安装工程							

8.4.5.3.3 工程设计费

工程设计费=工程设计收费基价×综合调整系数×阶段系数

工程设计收费基价见表 26，综合调整系数见

表 27，阶段系数见表 28。

表 26 工程设计收费基价

序号	第一～第四部分费用之和(万元)	工程设计收费基价(万元)
1	200	9.0
2	500	20.9
3	1000	38.8
注 1：当第一～第四部分费用之和小于 200 万元时，其工程设计收费基价=第一～第四部分费用之和×4.5%。		
注 2：当第一～第四部分费用之和介于两数之间时，用内插法计算收费基价。		

表 27 综合调整系数

序号	工程项目划分	综合调整系数
1	土方工程	0.4k ₂
2	砖石工程	
3	防护工程	
4	其它工程	
5	基础工程	0.8k ₂
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼及钢筋砼工程	
7	管道工程	
8	设备安装工程	

注：工程设计中，凡套用资料及建筑物工程计算单元结构相同，其综合调整系数需乘重复系数 k₂，k₂ 值按 0.7—1.0 计取。

表 28 阶段系数

序号	工程项目划分	三阶段			四阶段			
		初步设计	招标设计	施工图设计	可行性研究	初步设计	招标设计	施工图设计
1	土方工程	55%	10%	35%	40%	45%	5%	25%
2	砖石工程							
3	防护工程							
4	其它工程							
5	基础工程	30%	15%	55%	25%	25%	10%	55%
6	建筑物(抽水站、涵闸、其它建筑物)砼及钢筋砼工程							
7	管道工程							
8	设备安装工程							

8.4.5.4 建设及施工场地征（占）地补偿费

8.4.5.4.1 建设及施工场地征（占）地补偿费，按有关规定计列。

8.4.5.4.2 管理费，按有关规定计列。

8.5 预备费、建设期融资利息、静态投资、总投资

8.5.1 预备费

8.5.1.1 基本预备费

基本预备费=第一～第五部分费用之和×费率

工程建设项目初步设计阶段费率为 5%

8.5.1.2 价差预备费

根据施工年限，以分年度的静态投资为计算基数，按国家规定的物价指数按公式（1）计算。

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

式中：
E—价差预备费；
N—合理建设工期；
n—施工年度；
F_n—在建设期间第 n 年度的分年投资；
P—年物价指数。

8.5.2 工程项目建设期间融资利息

在考虑资金时间价值情况下，工程项目建设期贷款利息实行复利计算，当总贷款额分年发放时按公式公式（2）计算。

$$S = \sum_{n=1}^N (F_{n-1} + 0.5 \times A_n) \times i \cdots \cdots (2)$$

式中：
S—建设期还贷利息；
N—工程合理建设工期；
n—计算施工年度；
F_{n-1}—工程建设期第 n-1 年末贷款余额（它由第 n-1 年末贷款累计与此时贷款利息累计）；
A_n—工程建设期第 n 年支用贷款；
i—贷款年利率。

8.5.3 静态投资

工程第一～第五部分投资与基本预备费之和构成静态投资

8.5.4 总投资

总投资是由工程静态投资+价差预备费+建设期融资利息构成。

8.5.5 工程总概算

编制工程总概算时，在第五部分独立费用之后，按顺序计列以下项目：

- 8.5.5.1 第一～第五部分费用之和。
- 8.5.5.2 基本预备费。
- 8.5.5.3 价差预备费。
- 8.5.5.4 静态投资。
- 8.5.5.5 建设期融资利息。
- 8.5.5.6 总投资。

9 设计概算封面

设计概算封面格式见附录 C。

10 概算表格

概算表格格式见附录 D。

11 可行性研究投资估算

11.1 投资估算

投资估算是可行性研究报告的重要组成部分，它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。投资估算应采用估算指标编制，在估算指标未颁发前，目前暂按初步设计概算定额及编制办法进行编制。

11.2 编制办法及计算标准

11.2.1 基础单价

基础单价编制办法与概算相同。

11.2.2 建筑、安装工程单价

投资估算主要建筑、安装工程单价编制与初步设计概算单价编制相同。目前暂按概算定额编制投资估算时，考虑到投资估算工作深度和精度，其单价应乘以 10%扩大系数。

11.2.3 分部工程估算编制

11.2.3.1 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编制办法与概算相同。

11.2.3.2 第四部分临时工程及第五部分独立费用，其编制办法与计算标准与概算相同。

11.2.4 预备费

11.2.4.1 可行性研究阶段投资估算基本预备费费率按 10%计列。

11.2.4.2 价差预备费采用公式制计算，物价指数 P 按国家规定计列。

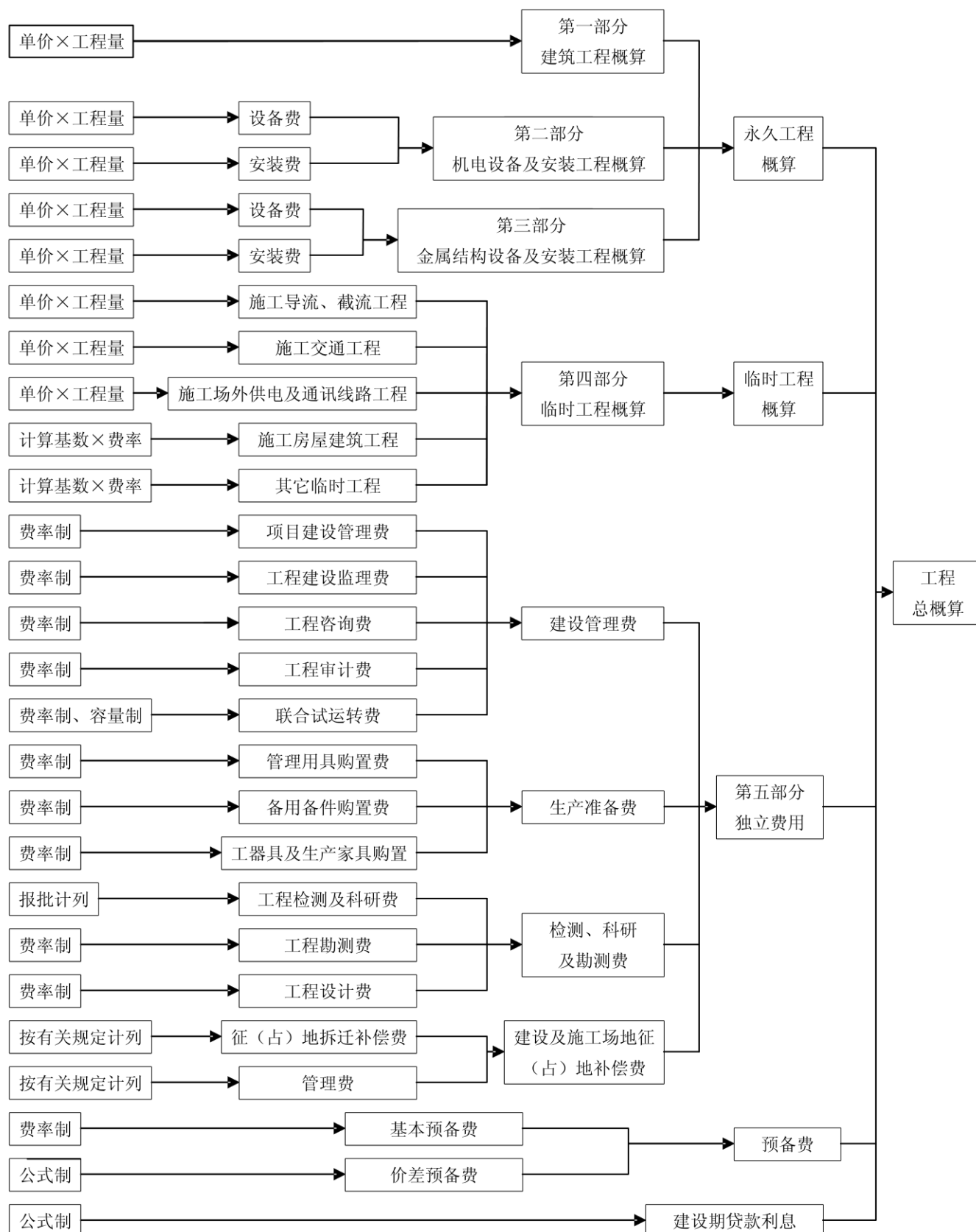
11.2.5 建设期融资利息

其编制办法和计算标准与初步设计概算相同。

11.3 估算表格

基本与概算相同。

附录 A
(规范性性附录)
工程总概算编制流程图



附录 B
(规范性附录)
工程量计算规定

B.1 概述

大中型灌区工程各设计阶段的工程量，是优选设计方案的主要参数和编制工程概算的主要依据，工程量计算应按此规定进行。

本规定适用于可行性研究及初步设计阶段的工程量计算工作、永久水利工程建筑和主要的施工临时工程的工程量，均应按照大中型灌区工程项目划分的要求，根据建筑物的设计几何轮廓尺寸进行计算，施工中的超挖超填和施工附加量已计入概算定额，不再包括在初步设计提出的工程量中。

按照建筑物初步设计的几何轮廓尺寸算得的工程量，乘以表 B.1 中系数。

表 B.1 阶段系数

阶段 设计阶段	项目 系数	钢筋砼	砼	土方开挖	砌石	钢筋
可行性研究		1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
初步设计		1.03	1.03	1.03	1.03	1.03

B.2 工程量计算

土方开挖工程量，应根据开挖图按不同土壤类别进行计算。

土方填筑工程量亦按不同土壤级别及填筑部位分别进行计算，其沉陷量应包括在内。

钢筋砼、砼，按不同标号分别计算工程量。

砖石工程按干砌石及不同标号的浆灌砌砖石分别计算。

钢筋按初步设计图纸所示钢筋砼不同部位的砼含钢量分别进行计算。

设备按初步设计图纸所列细项分别计算。

附 录 C
(规范性附录)
设计概算封面

_____ 工程
设计概算

编 制 单 位 _____ (盖公章)

单位负责人_____ (签名盖章)

编制负责人_____ (签名盖章)

编制人 _____ (签名盖章)

编制人资格证编号_____

概算总值 _____

编制日期 年 月 日

附录 D
(规范性附录)
概算表格

表 D.1 工程总概算表

工程名称:

序号	项目名称	概算价值 (万元)	其中 (万元)					
			建筑工程费	安装工程费	设备费	独立费用	预备费	融资利息
一	第一部分 建筑工程							
二	第二部分 机电设备及安装工程							
三	第三部分 金属结构设备及安装工程							
四	第四部分 临时工程							
五	第五部分 独立费用							
六	第一~第五部分之和							
七	预备费							
1	基本预备费							
2	价差预备费							
八	静态投资 (六+七~1)							
九	建设期融资利息							
十	总投资 (七~2+八+九)							

表 D.2 建筑工程概算表

工程名称:

电算清单序号	定额编号	工程项目划分	单位	数量	单价 (元)	复价 (元)

表 D.3 机电设备及安装工程概算表

工程名称:

电算清单序号	定额编号	工程项目划分	单位	数量	单价 (元)		复价 (元)	
					设备费	安装费	设备费	安装费

表 D.4 金属结构设备及安装工程概算表

工程名称:

电算清单序号	定额编号	工程项目划分	单位	数量	单价 (元)		复价 (元)	
					设备费	安装费	设备费	安装费

表 D.5 临时工程概算表

工程名称:

电算清单序号	定额编号	工程项目划分	单位	数量	单价 (元)	复价 (元)

表 D.6 独立费用概算表

工程名称:

电算清单序号	定额编号	工程项目划分	单位	数量	单价 (元)	复价 (元)

表 D.7 建筑工程单价汇总表

工程名称:

序号	定额编号	项目名称	单位	单价(元)	直接工程费(元)	间接费(元)	计划利润(元)	税金(元)	机械费用中一类费用(元)	调价材料、工日数量										
										工日(个)	水泥(kg)	黄砂(kg)	碎石(kg)	块石(kg)	木材(m³)	钢筋(kg)	电(kwh)	柴油(kg)	土工布(m²)	

表 D.8 设备单价汇总表

工程名称:

单位: 元

序号	设备名称	单位	单价	其中		
				原价	运杂费	采购及保管费

表 D.9 安装工程单价汇总表

工程名称:

序号	定额编号	项目名称	单位	单价(元)	直接工程费(元)	间接费(元)	计划利润(元)	税金(元)	机械费用中一类费用(元)	调价材料、工日数量								
										工日(个)	水泥(kg)	黄砂(kg)	碎石(kg)	块石(kg)	木材(m³)	钢筋(kg)	电(kwh)	柴油(kg)

表 D.10 人工及调价材料单价汇总表

工程名称:

编号	名称	单位	预算价 (元)	动态价 (元)	差价 (元)
01001	人工	工日			
01002	32.5 级水泥	t			
01003	42.5 级水泥	t			
01004	52.5 级水泥	t			
01005	黄砂	t			
01006	碎石	t			
01008	块石	t			
02001	原木一等桩木	m ³			
02002	原木 二、三等	m ³			
02003	板枋材一、二等	m ³			
02004	板枋材三等枕木	m ³			
03001	钢筋	kg			
09002	电	kwh			
06013	柴油	kg			
09012	土工布	m ²			

表 D.11 主要工程量汇总表

工程名称:

序号	工程项目	土方 (万 m ³)		砌石 (m ³)					砼 (m ³)	
		开挖	回填	黄砂 垫层	碎石 垫层	反滤层	干砌石	灌砌 砖石	现浇	预制

表 D.12 调价材料量及工日数量汇总表

工程名称:

序号	项目名称	水泥 (t)			黄砂 (t)	碎石 (t)	块石 (t)	木材 (m ³)		钢筋 (t)	电 (kwh)	柴油 (kg)	土工布 (m ²)	工日 (个)
		32.5 级	42.5 级	52.5 级				板 材	原 木					

表 D. 13 主要设备数量汇总表

工程名称:

序号	设备名称	单位	数量

表 D. 14 建设及施工场地占用数量及补偿项目汇总表

工程名称:

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	复价（元）

- 附表一 建筑工程单价分析表，见本标准第 8.3 条。
附表二 设备单价分析表，见本标准第 8.3 条。
附表三 安装工程单价分析表，见本标准第 8.3 条
-