

能源行业标准

《水电工程投资匡算编制规定》

修订说明

《水电工程投资匡算编制规定》

编 制 组

2024年6月

目 录

1	任务来源	1
2	编制原则	1
3	主要修订内容	1
4	《编制规定》各章节具体内容和修订情况	2

1 任务来源

《水电工程投资匡算编制规定（2014年版）》（以下简称“编制规定”）颁发后，对规范水电工程规划阶段投资匡算编制规则和计算方法，提高投资匡算编制质量，为规划阶段规划范围内各电站（站址）进行技术经济比选，合理推荐水电项目开发发挥了重要作用。近年来，国家新政策陆续出台，新技术、新工艺、新设备、新材料不断涌现，劳动者收入水平不断提高，水电工程建设条件和要求不断变化，特别是建筑业实行营业税改征增值税政策以及对建设项目总投资费用项目组成的调整，水电工程投资匡算编制规定亟需修订、补充和完善。

2022年10月，国家能源局综合司以“国能综通科技〔2022〕96号文”下达2022年能源领域行业标准制（修）订计划及英文版翻译出版计划，“编制规定”修订正式立项。

2 编制原则

- a) 遵守国家现行的有关法律法规和方针政策，修订条款须依法依规、科学合理；
- b) 根据 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准文件的结构和起草规则》（以下简称《标准化工作导则》），修改内容结构和格式；
- c) 本次修订以2014版“编制规定”为基础，对相关内容进行修改完善，体现水电工程建设的新情况、新政策，同时保持编制规定的连续性、时效性。

3 主要修订内容

- a) 根据 GB/T1.1-2020《标准化工作导则》的要求新增“引言”、“范围”、“规范性引用文件”，将“总则”更改为“目标、原则和要求”；
- b) 独立费用和基本预备费分别列入枢纽工程和建设征地移民安置补偿费，水电工程投资匡算项目划分调整为枢纽工程和建设征地移民安置补偿两部分，匡算编制、分年度投资及资金流量相关内容对应进行调整；
- c) 根据工作大纲及征集意见，调整了枢纽工程项目组成、项目划分、匡算编制内容、费用构成及费用标准；
- d) 根据 NB/T 10877《水电工程建设征地移民安置补偿费用概（估）算编制规范》调整建设征地移民安置补偿部分组成内容、项目划分及估算编制内容；
- e) 根据增值税价税分离原则，取消了枢纽工程单价中的税金，建筑安装工程投资、设备费用、独立费用增值税在独立费用后、基本预备费前汇总计算并单独计列。

4 《编制规定》各章节具体内容和修订情况

4.1 范围

根据2014版编制规定中总则1.0.4和1.0.5，明确本标准对投资匡算编制所做的规定，以及所适用的范围。

4.2 规范性引用文件

明确本标准制订所引用的规程、规范。

4.3 术语和定义

明确本标准制有关术语和定义。

4.4 目标、原则和要求

根据《标准化工作导则》，“总则”调整为“目标、原则和要求”。本章主要修订包括：

增加投资匡算文件编制流程、投资匡算编制人员要求。

4.5 项目划分

主要修订内容如下：

a) 一般规定

1) 参照目前已发布的《水电工程设计概算编制规定》(2023年版)修改项目划分，将水电工程分为枢纽工程、建设征地移民安置补偿；

2) 建设征地移民安置补偿组成内容调整为水库淹没影响区补偿费用、枢纽工程建设区补偿费用、独立费用三项；

3) 拟将独立费用拆分为枢纽工程独立费和建设征地移民安置补偿独立费两部分，分别放入枢纽工程和建设征地移民安置补偿项目中。

b) 枢纽工程项目组成内容

1) 施工辅助工程

施工交通工程中增加铁路专用线工程、铁路转运站工程、水运工程，“隧洞工程”表述调整为“施工支洞”，增加“其他施工交通工程”的组成内容；

增加“其他导流工程”的组成内容；

“其他施工辅助工程”增加拦漂工程施工期运行及维护、拆除工程、安全生产措施等内容；“其他施工辅助工程”中的“施工管理信息系统”名称修改为“工程建设管理信息化数字化系统”，“临时水文测报”名称修改为“临时水文测报和泥沙监测”，“施工

场地平整”名称修改为“零星施工场地平整”。

2) 建筑工程

建筑工程拟取消主体建筑工程一级子项，原主体建筑工程二级子项“包括挡（蓄）水建筑物、泄水消能建筑物、输水建筑物、发电建筑物、升压变电建筑物、航运过坝建筑物、灌溉渠首建筑物、近坝岸坡处理工程”提升为一级子项；

将“挡（蓄）水建筑物”表述修改为“挡水建筑物”；“航运过坝建筑物”表述修改为通航建筑物；

增加主体建筑工程组成内容的表述；

交通工程中“隧洞工程”表述修改为“交通洞工程（含进厂交通洞及设备交通洞）”；

其他建筑工程中“劳动安全与工业卫生工程”、“永久水文测报”、“消防”名称修改为“安全设施与应急工程”、“永久水文测报和泥沙监测工程”、“消防工程”。

3) 机电设备及安装工程

增加水轮机(水泵水轮机)及附属设施、发电机(发电电动机) 及附属设施、进水阀及附属设施组成内容的表述。

4) 枢纽工程项目划分表格

内容调整到附录 A.1，并根据项目组成的调整相应修改项目划分表格。

c) 建设征地移民安置补偿项目组成内容

1) 常规水电建设征地移民安置补偿项目组成内容按 NB/T 10877《水电工程建设征地移民安置补偿费用概（估）算编制规范》最新修订成果进行调整；

2) 抽水蓄能电站建设征地移民安置补偿项目组成内容按 NB/T 11173《抽水蓄能电站建设征地移民安置规划设计规范》成果进行调整。

4.6 费用构成

本章主要修订包括：

a) 一般规定

修改水电工程投资匡算构成图。

b) 枢纽工程费用构成

1) 明确枢纽工程费用包含建筑及安装工程费、设备费、独立费用、增值税、基本预备费；

2) 增加“增值税指应计入建设项目总投资内的增值税额”。

c) 建设征地移民安置补偿费用构成

明确建设征地移民安置补偿费用由补偿补助费用、工程建设费用、独立费用和基本预备费四部分组成，建设征地移民安置补偿费用应符合 NB/T 10877、NB/T 11173 的规定。

4.7 工程投资匡算编制

本章主要修订包括：

a) 一般规定

修改工程投资匡算构成图，工程匡算构成图中枢纽工程匡算增加“独立费用匡算”、“增值税”、“基本预备费”内容。

b) 建筑及安装工程单价编制

明确建筑安装工程综合单价的各项构成均不含增值税。

c) 枢纽工程投资匡算编制

- 1) 增加其他零星项目组成内容及计算方法；
- 2) 机电设备及安装工程中增加设备价格的各项组成均不含增值税表述；
- 3) 金属结构设备及安装工程增加“拦污”和“压力钢管”，“启闭机”表述调整为“启闭”；增加设备价格的各项组成均不含增值税表述；
- 4) 调整“枢纽工程独立费用”计算基数，按“建筑及安装工程和永久设备投资之和的百分比计算”；

5) 增加增值税编制内容。

d) 建设征地移民安置补偿投资匡算编制

增加建设征地移民安置补偿投资编制内容及相应的独立费和基本预备费的计算方法及费率。

e) 投资匡算编制

- 1) 增加投资匡算编制小节，新增投资匡算构成图；
- 2) 增加“投资匡算为规划范围内各电站(站址)的工程静态投资”的表述；
- 3) 增加工程静态投资、枢纽工程静态投资和建设征地移民安置补偿静态投资组成内容。

f) 投资匡算文件组成内容

增加“建设征地移民安置补偿投资分为水库淹没区费用、枢纽工程建设区费用、独

立费用和基本预备费”的表述。

4.8 附录 A

本章主要修订包括：

- a) “其他零星项目”表述调整为“其他项目”；
- b) 施工辅助工程项目划分表中增加“铁路专用线工程”、“铁路转运站工程”；原“隧洞工程”表述修改为“施工支洞工程”；桥梁工程技术经济指标由“元/m”调整为“元/m (m²)”；
- c) 建筑工程项目划分表分建筑工程（常规水电）和建筑工程（抽水蓄能电站）；建筑工程项目划分表中“锚杆”、“隧洞工程”表述修改为“锚杆（束）”、“交通洞工程（含进厂交通洞及设备交通洞）”；
- d) 机电设备及安装工程项目划分中二级项目“主阀设备及安装工程”表述调整为“进水阀设备及安装工程”；三级项目“水轮机”表述调整为“水轮机(水泵水轮机)及其附属设施”，“发电机”表述调整为“发电机及其附属设施”；
- e) 增加三级项目划分要求表；
- f) 增加“三级项目中其他项目指本级已列出项目以外的零星项目”的表述；
- g) 建设征地移民安置补偿项目划分表分建设征地移民安置补偿（常规水电）和建设征地移民安置补偿（抽水蓄能电站）；建设征地移民安置补偿（常规水电）表中增加一级项目“独立费”，删除二级项目“环境保护和水土保持专项”，增加二级项目“独立行政机关和企事业单位”，二级项目“库底清理”表述调整为“水库库底清理”。

4.9 附录 B

本章主要修订包括：

- a) 增加投资匡算汇总表；
- b) 各站点的投资匡算表（表 B.2.1）增加增值税及含税投资内容并调整独立费和基本预备费的位置；
- c) “独立费用匡算表”表述调整为“枢纽工程独立费用匡算表”；
- d) 调整“建设征地移民安置补偿费用匡算表”表格形式，建设征地移民安置补偿费用匡算表分建设征地移民安置补偿费用匡算表（常规水电）和建设征地移民安置补偿费用匡算表（抽水蓄能电站）。

4.10 附录 C

本章主要修订包括：

根据测算内容调整附录 C 的各项费率。