

T / GZWEA

团 体 标 准

T/GZWEA C01—2024

贵州省水利水电工程环境保护概（估）算 编制规定

Regulations for Compilation of Environmental Protection Estimates for Water
Resources and Hydropower Projects in Guizhou Province

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

贵州省水利工程协会 发 布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总体要求	2
5 设计概算组成及概算文件编制依据	4
6 概算文件组成内容	4
7 项目组成及划分	6
8 费用构成	9
9 编制方法及计算标准	12
10 投资估算	20
附 录 A 概算表格	22
附 录 B 概算项目划分	26
参考文献	36

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件共10章2个附录，主要内容有：

- 范围；
- 规范性引用文件；
- 术语和定义；
- 总则；
- 设计概算组成及概算文件编制依据；
- 概算文件组成内容；
- 项目组成及划分；
- 费用构成；
- 编制方法及计算标准；
- 投资估算。

本文件为首次发布。

本文件为全文推荐。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的批准发布机构不承担识别专利的责任。

本文件批准单位：贵州省水利工程协会。

本文件编制单位：贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：王洁瑜、徐江、冉光普、吴平、侯业楹、刘爱环、李晓波、万晓安、孙君、杨晓江、谭军、齐云飞、刘园、李丹。

本文件技术审查委员会负责人：

本文件技术审查委员会成员：

本文件体例格式审查人：

本文件编号：T/GZWEA C01—2024

本文件在执行过程中，请各应用单位注意总结经验，积累资料，有任何意见和建议请随时反馈给贵州省水利工程协会[通信地址：贵阳市南明区花果园国际金融街2号（E8栋）楼26层22号；电话：0851-88173437；电子邮箱：gzwea_hyb@163.com]，以供今后修订时参考。

引 言

2022年贵州省水利厅、贵州省发展和改革委员会发布了《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》、《贵州省水利水电建筑工程概算规定》、《贵州省水利水电建筑工程预算规定》、《贵州省水利水电设备安装工程概算定额》、《贵州省水利水电设备安装工程预算定额》、《贵州省水利水电施工机械台班费定额》（以下简称贵州省新编规和新系列定额），贵州省新编规和新系列定额作为贵州省中小型工程投资计价的技术文件，适用于贵州省内审批（核准、备案）的地方各类中小型水利水电工程建设项目，具体为贵州省各类中小型水利水电新建、改扩建、水环境、水利风景区、除险加固等工程项目，但该编制规定未包含环境保护工程概估算编制规定。

目前贵州省水利水电工程环境保护工程的项目划分、编制办法及计算标准、概估算表格等相关规定尚未发布，导致环境保护投资计算不统一、不规范，尤其是与主体工程概估算无法衔接，环境保护投资难以合理控制。在2022版《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》的出台背景下，亟需配套适用于贵州省中小型水利水电工程环境保护工作的概估算编制规定，以全阶段指导工程环境保护投资。

综上所述，为配套《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》，统一贵州省水利水电工程环境保护投资概估算编制标准，适应环境保护工程建设与投资管理的需要，加强全省水利水电工程环境保护工程造价计价管理，合理确定和有效控制工程环境保护投资，提高环境保护投资效益，促进生态环境保护高质量发展，编制了本《贵州省水利水电工程环境保护工程概（估）算编制规定》。

贵州省水利水电工程环境保护概（估）算 编制规定

1 范围

本文件规定了贵州省行政区域内各类中小型水利水电工程的环境保护设计概（估）算编制依据、编制方法、概估算表格要求等内容。

本文件适用于贵州省内各类中小型水利水电新建、改扩建、水环境及水生态、水利风景区、除险加固等工程的环境保护设计专章或专题编制和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

2.1 行业标准

SL 359 水利水电工程环境保护概估算编制规程

NB/T 35033 水电工程环境保护专项投资编制细则

NB/T 35107 水电工程招标投标概算编制规定

SL328 水利水电工程设计工程量计算规定

2.2 地方标准

DB52/T 1626 水利工程调整概算报告编制导则

DB52/864 贵州省环境污染物排放标准

DB52/1700 施工场地扬尘排放标准

DB52/T1184 贵州省水利水电工程环境监理规程

环境保护设计概（估）算除符合本规程规定外，还应符合国家和有关部门相关专业技术标准的规定。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水利水电工程 water conservancy and hydropower engineering

开发利用河流、湖泊、地下水资源和水能资源的工程。本标准主要指贵州省内各中小型水库工程、水电站工程、引（调）水工程、灌溉工程、堤防工程、河（湖）整治联通工程、泵站工程及相关水环境、水利风景区、除险加固、拆除工程等工程项目。

3.2

环境保护措施 environmental protection measures

防止减免或减缓工程对环境不利影响和满足工程环境功能要求而兴建的环境保护措施，包括地表水环境（水质、水温）保护、地下水环境保护、土壤环境保护、陆生植物保护、陆生动物保护、水生生物保护、固体废物处置、景观保护及绿化、人群健康保护、生态需水以及其他如移民安置环境保护措施等。

3.3

环境监理 environmental supervision

受建设单位委托，依据有关环保法律法规、建设项目环评及其批复文件、环境监理合同等，对水利水电施工项目实施中产生的废水、废气、噪声、固体废物和生态影响等采取的控制措施所进行的专业化的环境保护咨询和技术服务。

3.4

环境保护工程投资 investment in environmental protection engineering

水利水电工程中，专为生态环境保护目的兴建的环境保护工程投资或环境保护补偿费用。

4 总体要求

4.1

为适应水利水电工程高质量发展和贵州省水利水电工程环境保护工程投资管理的需要，合理确定环境保护工程投资，结合贵州省中小型水利水电工程环境保护工程的特点，制定本标准。

4.2

本编制规定以指令性和指导性相结合为原则。其中，费用计算程序和组成内容属指令性标准；取费费率在投资估算、设计概算、施工图预算等造价文件中属指令性标准，在最高投标限价、投标报价、工程结算等造价文件中另有规定外属指导性标准。如相关法律、法规发生调整、变化时，本编制规定也做相应调整。

本编制规定是编制和审批（或校准、备案）可行性研究环境保护工程投资估算、初步设计环保概算的主要依据；是对水利工程环保工程实行静态控制、动态管理的基础。

4.3

设计概算是初步设计文件的重要组成部分。经批准的概算是工程项目投资的最高限额。

4.4

本编制规定应与《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》《贵州省水利水电建筑工程概算定额》《贵州省水利水电设备安装工程概算定额》《贵州省水利水电工程施工机械台班费定额》等配套使用。

4.5

环境保护设计概算应按编制年的国家政策及价格水平进行编制。若工程开工年份的设计方案和价格水平与环境保护设计概算有明显变化，环境保护设计概算应重编报批。环境保护工程投资因发生重大设计变更等原因存在需要调整概算的情况，还应符合《水利工程调整概算报告编制导则》（DB52/T 1626-2021）相关规定。

4.6

环境保护工程投资以已批准的环境影响报告书、环境影响报告表为依据。水利水电工程环境影响报告书（表）和环境保护设计确定的环境保护措施的投资应列入工程的环境保护工程投资。属于主体工程的组成部分、以主体工程功能为主同时具有环境保护功能的设施，其投资应列入主体工程。

本规程的环境保护工程投资不包括水土保持工程投资。移民安置工程环境保护投资的编制应按本标准有关规定执行。

4.7

环境保护工程中如恢复河流纵向连通（过鱼设施、拦河设施拆除等）、鱼类增殖站等环保专项工程措施，应单独按照《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》进行计算后（不含独立费用），将相应概算成果（包含正件、附件）纳入环境保护工程概算中。过鱼设施、拦河坝拆除取费标准按“枢纽工程”标准确定，鱼类增殖站取费标准按“引（调水）及其他工程”标准确定。

5 设计概算组成及概算文件编制依据

5.1 设计概算组成

环境保护工程设计概算由环境保护措施、环境监测措施、环境保护仪器设备及安装、环境保护临时措施、环境保护独立费用五部分及预备费和建设期利息组成。

5.2 概算文件编制依据应包括下列内容：

- a) 国家及贵州省颁发的有关法律法规、规章制度、规程规范和规定。
- b) 《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）。
- c) 《贵州省水利水电工程系列概（估）算编制规定》《贵州省水利水电建筑工程概算定额》《贵州省水利水电设备安装工程概算定额》《贵州省水利水电工程施工机械台班费定额》。
- d) 初步设计阶段环境保护设计文件及图纸。
- e) 有关合同协议及资金筹措方案。

6 概算文件组成内容

6.1 概算文件组成及格式要求

6.1.1 概算文件的组成

概算文件由概算正件及概算附件组成。概算正件及附件均应随初步设计文件报审。

6.1.2 概算文件格式要求

6.1.2.1 编制概算小数点后位数取定方法

- a) 基础单价、工程单价单位为“元”，计算结果精确到小数点后两位。

b) 第一至第五部分概算表单位为“元”，计算结果精确到整数位；概算总表、总概算表、分年度投资概算表单位为“万元”，计算结果精确到小数点后两位。

6.1.2.2 其他计量单位小数点后位数保留方法

其他计量单位小数点后位数保留方法以“t”“km”为单位的项目：工程量计算结果保留小数点后两位数字，第三位小数应四舍五入；以“hm²”为单位的项目，工程量计算结果保留小数点后三位数字，第四位小数应四舍五入；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。

6.2 概算正件组成内容

概算正件应包括编制说明、环境保护总概算表、环境保护概算表、环境保护概算附表。

6.2.1 编制说明

概算编制说明的内容主要包括工程概况、投资主要指标、概算编制的原则和依据、存在的问题。

6.2.1.1 工程概况

工程概况应包括主体工程所在河系、建设地点、对外交通条件、开发任务、建设规模、主体工程布置型式、施工工期、水库淹没及移民安置概况、环境保护设计范围、任务、主要环境保护措施及其建设地点、建设内容及工程量、主要仪器设备数量和施工工期、资金筹措方式和投资比例等。

6.2.1.2 投资主要指标

投资主要指标应包括环境保护总投资和静态总投资、年度价格指数、基本预备费率、建设期融资利率和利息、环境保护投资占总投资的比例等。

6.2.1.3 编制原则和依据

a) 概算编制原则

b) 人工预算单价，主要材料、施工用电、水、砂石料、苗木、草、籽等基础单价的计算依据。

c) 主要仪器设备预算价格的编制依据。

d) 概算定额、指标采用依据。

e) 建筑、安装工程有关指标的采用依据。

f) 施工机械台班费定额和有关指标的采用依据。

g) 环境保护费用计算标准及依据。

6.2.1.4 存在的问题

概算编制中存在的问题，应说明产生问题的原因和预期情况。

6.2.2 环境保护总概算表

见附录表 A.1-1。

6.2.3 环境保护概算表

见附录表 A.1-2。

6.2.4 环境保护概算附表

环境保护概算附表包括环境保护工程措施单价汇总表，仪器设备预算价格及安装工程单价汇总表，非工程措施单价汇总表，主要材料预算价格汇总表，施工机械台班费汇总表，主要工程量（工作量）汇总表等，见附录 A.2 概算附表。

6.3 概算附件组成内容

概算附件应包括人工预算单价计算表、主要材料预算价格计算表、施工机械台班费计算表、工程单价计算表、分年度投资计算表，与《贵州省水利水电工程系列设计概（估）算编制规定》附件一致。另外还有主要仪器设备预算价格计算表、补充定额计算书、独立费用计算书、建设期利息计算书、主要材料、设备等询价资料。

7 项目组成及划分

7.1 项目组成

7.1.1 水利水电工程环境保护项目应划分为：第一部分 环境保护措施；第二部分 环境监测措施；第三部分 环境保护仪器设备及安装；第四部分 环境保护临时措施；第五部分 环境保护独立费用以及这五部分之外的环境保护预备费和建设期利息。

7.1.2 环境保护措施、环境监测措施、环境保护仪器设备及安装、环境保护临时措施、环境保护独立费用等 5 部分应分别设置一、二、三级项目。

7.1.3 编制概算时，二、三级项目可根据具体工程的实际情况取舍。

7.2 项目划分

7.2.1 第一部分 环境保护措施

7.2.1.1 环境保护措施应包括防止减免或减缓工程对环境不利影响和满足工程环境功能要求而兴建的环境保护措施，主要有地表水环境（水质、水温）保护、地下水环境保护、土壤环境保护、陆生植物保护、陆生动物保护、水生生物保护、固体废物处置、景观保护及绿化、人群健康保护、生态需水以及其他如移民安置环境保护措施等，见附录 B。

7.2.1.2 水质保护应包括为防止、减免或减缓水利水电工程建设造成的河流水域功能降低等所采取的保护措施，以及为满足供水水质要求所采取的保护措施。主要有污水处理工程、水源地防护与生态恢复、生态补水等。

7.2.1.3 水温恢复应包括为防止、减免或减缓水利水电工程建设引起的河流水温变化对工农业用水及生态造成的影响所采取的措施。主要有分层取水工程、引水渠、增温池等。

7.2.1.4 土壤环境保护应包括为防止、减免或减缓水利水电工程建设引起的土壤次生潜育化、次生盐碱化、沼泽化、土地沙化等所采取的保护措施。主要有防渗截渗工程、排水工程、防护林等。

7.2.1.5 陆生植物保护应包括为防止、减免或减缓水利水电工程建设造成的陆生植物种群及生境破坏、珍稀及濒危植物受到淹没或生境破坏所采取的保护措施。主要有就地防护、迁地移栽、引种栽培、种质库保存等。陆生动物保护指为防止水利水电工程建设造成的陆生动物种群及生境改变或使珍稀、濒危野生动物的栖息地受到淹没或环境条件改变影响生存繁殖所采取的保护措施。包括迁徙通道、水源、围栏等。

7.2.1.6 水生生物保护应包括为防止、减免或减缓兴建水利水电工程造成河流、湖泊等水域水生生物生境变化，对珍稀濒危以及有重要经济、学术研究价值的野生鱼类索饵场、产卵场、越冬场及洄游通道产生不利影响所采取的保护措施。主要有栖息地保护、过鱼设施、鱼类增殖站及人工放流、产卵池、孵化池、放养池等。

7.2.1.7 景观保护及绿化应包括为防止、减免或减缓兴建水利水电工程对风景名胜造成影响以及为美化环境所采取的保护及绿化措施主要有植树、种草等。

7.2.1.8 人群健康保护应包括为防止水利水电工程建设引起的自然疫源性疾病的、介水传染病、虫媒传染病、地方病等所采取的保护措施。主要有疫源地控制、防疫、检疫、传染媒介控制等。

7.2.1.9 生态需水保障措施应包括为保证水利水电工程下游河道的生态需水量而采取的工程和管理措施。主要有放水设施、拦水堰等。

7.2.1.10 其他环境保护措施应包括为防止、减免或减缓水利水电工程造成下游河道或水位降低，影响工程下游的水利、交通等设施的运行采取的工程保护措施和补偿措施；移民安置环境保护措施等。

7.2.1.11 若主体设计及其他专业已考虑了以上措施，环境保护概算表应予以备注，但投资不重复计列。

7.2.2 第二部分 环境监测措施

7.2.2.1 施工期环境监测措施应包括地表水水质监测、地下水水质监测、大气监测、噪声监测、土壤监测、底泥监测、卫生防疫监测、生态调查（含陆生生态（植物、动物）调查、水生生态调查）等。

7.2.2.2 运行期环境监测措施可包括监测站（点）等环境监测设施，不包括环境监测费用。

7.2.3 第三部分 环境保护仪器设备及安装

7.2.3.1 环境保护仪器设备及安装应包括为了保护环境和开展监测工作所需的仪器设备及安装和环境信息化平台系统等。

7.2.3.2 环境保护设备应包括污水处理、噪声防治、粉尘防治、垃圾收集、处理及卫生防疫等。

7.2.3.3 设备环境监测仪器设备应包括水环境监测、大气监测、噪声监测、卫生防疫监测、生态监测等仪器设备。

7.2.4 第四部分 环境保护临时措施

7.2.4.1 环境保护临时措施应包括工程施工过程中，为保护施工区及其周围环境和人群健康所采取的临时措施。

7.2.4.2 环境保护临时措施应分为废（污）水处理、噪声防治、固体废物处置、环境空气质量控制、土壤和地下水保护、人群健康保护和其他临时措施，具体措施见附录 B-4。

a) 废（污）水主要包括砂石料加工废水、混凝土拌和系统废水、施工车辆和机械设备修理系统废水、基坑水、隧洞排水及地下厂房废水等处理，应根据施工内容和废污水种类分别采取处理措施。污水处理主要是施工人员生活污水等处理。

b) 噪声防治是指为维护工程影响区的噪声敏感目标、施工营地和办公生活区等区域声环境功能要求所采取的措施，包括施工机械和加工企业的噪声控制、施工交通噪声控制、施工爆破噪声控制，噪声控制可从声源、传播途径、接收者防护等方面考虑。

c) 固体废物处置包括对施工期间产生的生活垃圾、建筑垃圾堆存和处置, 及危险废物的贮存和处置。

d) 环境空气质量控制是针对环境敏感对象, 对工程施工产生的大气污染采取防治措施, 控制主要污染源, 防治主要污染物, 主要污染物包括施工时产生的粉尘污染、废气、臭气污染等。

e) 土壤和地下水保护, 包括针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施, 按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施等, 防止施工活动对土壤和地下水造成不利影响。

f) 人群健康保护的概念详见 7.2.1.8, 主要保护措施包括检疫防疫、疾病防治、卫生清理、饮用水安全和管理措施等。

g) 其他临时措施, 施工期间对其他保护对象的临时措施。

7.2.5 第五部分 环境保护独立费用

7.2.5.1 环境保护独立费用应包括建设管理费、技术经济服务费、联合试运转费、生产准备费、环境监理费、环境影响评价费、科研勘测设计咨询费、环境保护设施竣工验收费、工程质量检测费、其他费用等, 见附录 B-5。

8 费用构成

8.1 环境保护概算费用构成

8.1.1 环境保护费应包括工程措施费、非工程措施费、独立费用、预备费、建设期利息。

8.2 工程措施费

8.2.1 工程措施费应包括建筑及安装工程费、植物工程费、仪器设备及安装费。

建筑及安装工程费: 由直接费、间接费、利润、未计价材料费、材料补差及税金组成。植物工程费由直接费、间接费、利润、未计价材料费及税金组成。环境保护仪器设备费应包括仪器设备原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费。

a) 直接费

直接费包括基本直接费、其他直接费两项内容。费用构成与《贵州省水利水电工程设计概(估)算编制规定》内容一致。

b) 间接费

间接费包括规费、企业管理费两项内容。费用构成与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》内容一致。

c) 利润

与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》内容一致，利润是指按规定应计入建筑安装工程费用中的利润，按直接费和间接费之和的 7% 计算。

d) 未计价（装置性）材料费

未计价材料费是指定额中带“()”的未计价材料只计取税金，不作为其他直接费、间接费、利润等费用的计算基数。

e) 材料补差

材料补差指根据材料预算价格与基价之间的差额以及材料消耗量计算的价差金额。基价是指进入工程单价参加取费的主要材料的限制价格。

f) 税金

税金是指应计入建筑安装工程费用内的增值税销项税额,以直接费、间接费、利润、未计价（装置性）材料费、材料补差之和为基数,按 9% 计算，如税率变化执行国家有关规定。

8.2 非工程措施费

8.2.1 包括一次性补偿费用、施工期环境监测费和其他非工程措施费。

8.2.2 一次性补偿费用应包括因工程对环境造成不利影响，且难以恢复、改建的项目所发生的补偿费用。

8.2.3 环境监测费应包括施工期委托监测单位开展环境监测工作所发生的费用。

8.2.4 其他非工程措施费应包括施工期委托有关单位开展卫生防疫等工作所发生的费用。

8.3 独立费用

8.3.1 环境保护独立费用应包括建设管理费、技术经济服务费、联合试运转、生产准备费、环境监理费、环境影响评价费、科研勘测设计咨询费、环境保护设施竣工验收费、工程质量检测费、其他费用等。

8.3.2 建设管理费应包括建设单位在工程建设期间进行环境保护管理工作所需的费用，主要有环境管理经常费、环境保护宣传及技术培训费。

a) 环境管理经常费：应包括工程从筹建到竣工期间所发生的环境保护性费用。

b) 环境保护宣传及技术培训费：应包括为强化施工区和库区公众的环境保护参与意识，进行普及、宣传、教育，以及提高管理机构工作水平，进行技术交流、人员培训等所需的费用。

8.3.3 经济技术服务费：应包括对环境保护技术和经济等方面进行必要的咨询所需要的费用，如环境保护工程招标业务费、造价咨询服务费、审计费、其他咨询服务费（含环境保护专项工程技术评审费、施工图审查费）等。

8.3.4 联合试运转费：联合试运转费是指环境保护专项工程（如集运鱼系统）的相关设备安装完毕，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。

8.3.5 生产准备费。生产准备费包括生产及管理单位提前进厂（站）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。

8.3.6 环境监理费应包括施工期根据环境管理要求，监理单位或人员进行环境监理所需的费用。

8.3.7 环境影响评价费：应包括编制环境影响报告书（表）所需的费用和为评价服务的科学研究试验费。

8.3.8 科研勘测设计咨询费：应包括环境保护设计所需的科学研究、勘测设计和技术咨询等费用。分为环境保护科学研究试验费、环境保护勘测设计费等。

a) 环境保护科学研究试验费：应包括在工程建设过程中为解决环境保护重要的技术问题，进行必要的科学研究试验所需的费用。

b) 环境保护勘测设计费：应包括项目建议书、可行性研究、初步设计、招标设计和施工图设计阶段的全过程环境保护勘测设计费和为设计服务的科研试验费用。

1) 前期工作费用：应包括项目建议书、可行性研究阶段的环境保护勘测设计费和为设计服务的相关科研试验费用。

2) 勘测设计费：应包括初步设计、招标设计和施工图设计阶段的环境保护勘测设计费和为设计服务的相关科研试验费用。

3) 其他专项设计费：应包括相关专项设计费用，如集运鱼系统设计、鱼类增殖站设计等。

4) 其他专题编制费：应包括相关专题报告编制费，如应急预案、古大树移栽或方案、鱼类栖息地保护规划、库底环保清理方案、环境影响后评价等。

8.3.9 环境保护设施竣工验收费：应包括环境保护设施竣工验收所需要的费用。

8.3.10 工程质量检测费：指工程建设期间和验收期间，为检验工程质量需要的质量检测的相关费用，包括法人检测费、平行检测费、跟踪检测费，不包括列入其他直接费中施工企业自检费用。

8.3.11 其他费用：其他费用包括工程保险费及其他税费等。

8.4 预备费和建设期利息

8.4.1 预备费应包括基本预备费和价差预备费两项费用。

8.4.1.1 基本预备费：主要应为解决工程施工过程中，经批准的环境保护设计变更增加的投资及解决意外环境事故而采取的措施所增加的工程项目和费用。

8.4.1.2 价差预备费：主要应为解决工程施工过程中，人工工资材料和设备价格上涨以及费用标准调整而增加的环境保护投资。

8.4.2 建设期利息应包括根据国家财政金融政策规定，工程在建设期内需偿还并应计入工程总投资的融资利息。

9 编制方法及计算标准

9.1 基础单价编制

9.1.1 人工费

人工费由基本工资和辅助工资构成。人工费编制方法与《贵州省水利水电工程设计概(估)算编制规定》计算一致。贵州省水利水电工程定额工资不分地区和工程类别，主要分为技工、普工及机上人工。人工预算单价根据贵州省人力资源和社会保障厅公布的最低工资标准计算如下：

技工预算单价=月最低工资标准 \times 12 \div 年工作天数 \times 2.0

普工预算单价=月最低工资标准 \times 12 \div 年工作天数 \times 1.3

机上人工预算单价=月最低工资标准 \times 12 \div 年工作天数 \times 1.6

备注：月最低工资标准不分工资区，按算术平均计算，年工作天数为 250d。

9.1.2 材料费

a) 材料预算价格

材料预算价格一般包括材料原件、运杂费、运输保险费及保管费。编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计算一致。

b) 水、电、风预算价格

应与主体工程施工用电、用水预算价格保持一致。若出现其他特殊情况，编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计算一致。

c) 施工机械台班费

施工机械台班费编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计算一致。定额中缺项的施工机械，可补充编制台班费。

d) 砂石料单价

应由承包商自行采购，按原价、运杂费之和计算砂石料单价。由承包商自行采购时，单价计算应与主体工程相同。

e) 混凝土材料单价

应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，分别计算混凝土的材料单价，计入相应的混凝土工程概算。

f) 仪器设备预算价格

仪器设备费包括仪器设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费，编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》设备费计算一致。

g) 安装单价

需要安装调试的仪器设备，安装工程单价按设备原价乘以安装费费率计算（安装费率取 5%~10 %），根据仪器设备安装调试的技术难度，不需要调试的取低限，需要调试的取高限。

9.2 环境保护工程设计概算编制

9.2.1 环境保护措施费应按设计工程量（或工作量）乘以单价计算。

9.2.2 环境监测措施费可按环境保护设计确定的监测工作量和国家或省（直辖市、自治区）有关部门规定的收费标准计算。对建设监测设施的项目，应计算监测设施费用。监测设施费用应按设计工程量乘以工程单价或单位造价指标进行计算。

环境监测措施费的计算应符合下列规定：

a) 环境监测措施费应包括样品采集、样品分析、资料整编、质量保障、设备损耗和差旅等费用，并考虑交通条件以及项目区与区域主要城市的距离等各种因素。

b) 工程运行期环境监测费用不计入工程环境保护投资，应在项目运行成本中列支。

c) 疫情监测抽检人数可根据工程区域人群规模及分布特点确定，也可按工程影响人数的 5%~10%确定。

d) 人群健康监测人数应覆盖全部施工人员。

表 9.2-1 环境监测措施费

序号	环境要素 (项目)	监测点位	监测项目	监测频次	监测单价 (元/组)	小计
1	地表水					
2	地下水					
3	噪声					
4	大气环境					
5	土壤环境					
6	差旅费					
7	资料整编费					
8	合计					

注：样品采集、样品分析、质量保障和设备损耗包含在监测单价中。

9.2.3 环境保护仪器设备费应符合下列规定：

a) 仪器设备费：应按仪器设备数量乘以仪器设备预算价格计算。

b) 安装费：应按仪器设备数量乘以仪器设备安装费率计算。

9.2.4 环境保护临时措施费应按设计工程量（工作量）乘以工程单价计算，工程量技术经济指标可参考“B-4 第四部分 环境保护临时措施”。

环境保护临时措施费包括废（污）水处理费、噪声防治费、固体废物处理费、环境空气质量控制费、土壤和地下水保护费、人群健康保护费和其他费用。

a) 废污水处理费包括：施工废水处理设施费用、生活污水处理设施费用。

b) 噪声防治费包括：噪声声源控制费用、噪声传播途径消减费用、敏感建筑物噪声防护费用、噪声接收者防护费用、噪声管理费用等。

c) 固体废物处置费包括：生活垃圾处置费、建筑垃圾处置费和危险废物处置费。

d) 环境空气质量控制费包括：除（降）尘费用、废气处理费用、臭气污染处理费用、大气污染防治管理费用等。

e) 土壤和地下水保护费包括：源头控制费用、过程阻断费用、污染物削减费用和分区防控费用等。

f) 人群健康保护费包括：检疫防疫费用、疾病防治费用、卫生清理费用、饮用水安全费用和相关管理费用等。

g) 其他费用：根据环境保护其他临时措施发生计。

h) 安全生产措施费已纳入直接费中、劳动保护费已纳入间接费中，不能重复计列相关费用。

9.2.5 环境保护独立费用应符合下列规定：

a) 建设管理费：

1) 环境管理人员经常费可按环境保护设计概算第一至第四部分投资之和的 2%~4% 计算。

2) 环境保护宣传及技术培训费可按环境保护设计概算第一至第四部分投资之和的 1.5%~3.0% 计算。

b) 经济技术服务费：编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计算一致。

c) 联合试运转费

联合试运转费是指环境保护专项工程的相关设备安装完毕，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。可按环境保护专项工程概算的 0.3% 计算。

d) 生产准备费应符合下列规定：

生产准备费是指环境保护专项工程的生产、管理单位为准备正常的生产运行或管理发生的费用，主要包括生产及管理单位提前进厂（站）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（站）费、生产职工培训费、管理用具购置费，费用标准为以环境保护专项工程建安工作量为计算基数，取 0.3%。

2) 备品备件购置费以环境保护专项工程设备费为计算基数，取 0.1%。

3) 工器具及生产家具购置费以环境保护专项工程设备费为计算基数，取 0.2%。

e) 环境监理费可采用基价法或者成本加利润加税金加权法计算。

1) 基价法

环境监理收费=施工环境监理收费+环境监理相关服务收费

其中：施工环境监理收费=环境监理收费基价（表 9.2-2）×工程类型调整系数（表 9.2-3）
×计价调整系数（表 9.2-4）

环境监理相关服务收费以及建设项目工期超出合同约定期限的服务收费，一般按服务工作所需工日和《环境监理相关服务人员人工工日费用标准》（表 9.2-5）收费（备注：参照关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号））。

表 9.2-2 环境监理收费基价表 单位：万元

序号	计费额	基价	序号	计费额	基价
1	500	14.9	9	60000	892.3
2	1000	27.1	10	80000	1130.2
3	3000	70.3	11	100000	1356.3
4	5000	108.7	12	200000	2441.3
5	8000	162.9	13	400000	4394.3
6	10000	196.7	14	600000	6152.0
7	20000	354.1	15	700000	7792.6
8	40000	637.4	16	1000000	9351.1

表 9.2-3 工程类型调整系数

项目分类	系数
枢纽工程	1.2
引（调）水及其他工程	1.0

表 9.2-4 计价调整系数

项目分类	不敏感区	敏感区
服务期≤1 年	1	1.1
2 年≥服务期>1 年	1.1	1.2
3 年≥服务期>2 年	1.2	1.3
4 年≥服务期>3 年	1.3	1.4
5 年≥服务期>4 年	1.4	1.5
6 年≥服务期>5 年	1.5	1.6
服务期>6 年	1.6	1.7

表 9.2-5 环境监理服务人员人工日费用标准

服务人员职级	工日费用标准（元）
高级专家	1000—1200
高级专业技术职称	800—1000
中级专业技术职称	600—800
初级及以下专业技术职称	300—600

2) 成本加利润加税金加权法

以实际环境监理时间为计算依据，以费用构成表的形式进行收费，由监理人员经常费、监理现场办公设备及设施使用费、保险费等费用组成。构成表见 9.2-6。

表 9.2-6 环境监理费用构成表

序号	一级项目	二级项目	总月数 (月)	月费用 (万元)	总费用 (万元)
1	监理人员经常费				
		总监理工程师			
		专业监理工程师			
		监理员			
		安全员及辅助人员			
2	监理现场办公、设备及设施使用费				
		办公设备设施费			
		生活设备设施费			
		通讯设备费			
		交通设备费			
		差旅费			
		测量及检测费			
		技术图书资料费			
		其它			
3	监理保险费				
4	税金				
5	不可预见费				
合计					

f) 环境影响评价费：

环境影响评价费可采用基价法计算。

环境影响评价收费=环境影响评价编制收费+环境影响评价相关服务收费

1) 环境影响评价编制收费=环境影响评价收费基价（表 9.2-7）×工程类型调整系数（表 9.2-8）×敏感系数（表 9.2-9）

表 9.2-7 环境影响评价收费基价表

单位：万元

估算投资额(亿元) 服务项目	0.3 以下	0.3~2	2~10	10~50	50~100	100 以上
编制环境影响报告书	5~6	6~15	15~35	35~75	75~110	110
编制环境影响报告表	1~2	2~4	4~7	7 以上		

表 9.2-8 工程类型调整系数

项目分类	系数
枢纽工程	1.2
引（调）水及其他工程	1.0

表 9.2-9 环境敏感程度调整系数

项目分类	系数
国家级	1.3
省级	1.2
市级	1.1
一般	1.0

2) 环境影响评价费未包含工程涉及相关生态环境敏感区专题编制费、水污染防治规划编制费等，此类费用应按实际情况另行计列；

3) 环境影响评价相关服务收费包括为评价服务的环境现状监测、生态现状调查以及其它科学研究试验费，根据需要的实际工作量计算。

4) 根据市场调节原则，可依据项目投资、建设规模及建设单位要求完成的时限，编制单位在具体项目投入的专业人员数量及具体工作量等上下浮动 20%。

g) 科研勘测设计咨询费计算应符合下列规定：

1) 环境保护科学研究试验费：对有重要环境保护技术问题的水利水电工程，可按实际需要计列费用。

2) 环境保护勘测设计费应符合下列规定：

前期工作费用：项目建议书、可行性研究阶段，应根据原国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）和国家发展改革委员会、原建设部《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》（发改价格〔2006〕1352 号）计算。

勘测设计费：初步设计、招标设计及施工图设计阶段，应根据原国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（计价格〔2002〕10 号）计算。勘察费、设计费专业调整系数和主体工程保持一致。

表 9.2-10 勘察费专业调整系数表

序号	工程类别	专业调整系数
1	枢纽工程	1.00
2	引调水和河道治理工程	0.80
3	灌区田间工程	0.35

4	城市防护、河口整治工程	0.90
5	围垦工程	0.80

表 9.2-11 设计费专业调整系数表

序号	工程类别	专业调整系数
1	枢纽工程	1.20
2	渠道管线 河道堤防	0.70
	建（构）筑物	1.05
3	灌区田间工程	0.30
4	城市防护、河口整治工程	1.00
5	围垦工程	0.75

其他专项设计费、其他专题编制费可根据需要的实际工作量计算。

h) 环境保护设施竣工验收收费：计算方法与环境影响评价费一致，竣工验收收费基价见表 9.2-12。

表 9.2-12 竣工验收收费基价表 单位：万元

估算投资额(亿元) 服务项目	0.3 以下	0.3~2	2~10	10~50	50~100	100 以上
编制竣工验收调查报告书	4~5	5~12	12~30	30~60	60~90	90
编制竣工验收调查报告表	0.8~1.5	1.5~3.5	3.5~6	6 以上		

i) 工程质量检测费：编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计算一致。

j) 其他费用：包括工程保险费及其他税费等。

1) 工程保险费

工程保险费是指环境保护专项工程建设期间，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，对建筑、设备及安装工程进行投保所发生的保险费用。

费用标准按工程第一至第四部分投资合计的 3.5‰~4.5‰计算。

2) 其他税费

其他税费是指按国家规定应缴纳的与工程建设有关的税费，费用标准按国家及贵州省有关规定计取。

9.2.6 预备费及建设期融资利息应符合下列规定

a) 预备费费率：应采用与主体工程一致的费率标准，初步设计概算为 5%。

b) 价差预备费：是指为建设期内利率、汇率或价格等因素的变化而预留的可能增加的费用。称为价格变动不可预见费，编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》设备费计算一致。

c) 建设期利息：建设期利息主要是指在建设期内发生的为工程项目筹措资金的融资费用及债务资金利息，编制方法与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》设备费计算一致。

应根据合理的建设工期，以第一至第五部分的投资、基本预备费、价差预备费之和的分年投资额为基数，按国家规定的融资利率计算。

9.2.7 环境保护总概算表应参照附录A表A.1-1执行，环境保护设计概算表应参照附录A表A.1-2执行。

9.3 环境保护工程分年度投资

9.3.1 应根据环境保护设计项目确定施工进度及工期，计算出的各年度计划完成的投资额见附录A表 A.1-3。

9.3.2 环境保护工程单价汇总表应参照附录A表A.2-1执行。

10 投资估算

投资估算与概算在组成内容、项目划分和费用构成上基本相同，但设计深度有所不同，因此在编制投资估算时，在组成内容、项目划分和费用构成上可适当简化合并或调整。

10.1 基础单价

基础单价编制与概算相同。

10.2 工程单价

投资估算主要工程量单价编制与概算单价编制相同，但考虑设计深度不同，应乘以 10% 的扩大系数。

10.3 各部分工程

各部分投资编制方法与标准与概算一致。

10.4 预备费

可行性研究投资估算基本预备费率取 10%；项目建议书阶段基本预备费率取 12%；价差预备费费率同主体工程概算。

10.5 投资估算表格

投资估算表格应参照环境保护设计总概算表、环境保护设计概算表、分年度投资表等。

附 录 A （规范性）

概算表格

A.1 环境保护概算表

表 A.1-1 环境保护总概算表

工程费用	建筑工程措施费（万元）	植物工程措施费（万元）	仪器设备及安装费（万元）	非工程措施费（万元）	独立费用（万元）	合计（万元）	所占比例(%)
第一部分 环境保护措施							
XXX（一级项目）							
第二部分 环境监测措施							
XXX（一级项目）							
第三部分 环境保护仪器设备及安装							
XXX（一级项目）							
第四部分 环境保护临时措施							
XXX（一级项目）							
第五部分 环境保护独立费用							
XXX（一级项目）							
第一至第五部分合计							
基本预备费							
价差预备费							
建设期利息							
静态总投资							
环境保护总投资							

表 A.1-2 环境保护概算表

序号	各级工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）
第一部分 环境保护措施					
	...				
第二部分 环境监测措施					
	...				
第三部分 环境保护仪器设备及安装					
	...				
第四部分 环境保护临时措施					
	...				
第五部分 环境保护独立费用					
	...				
基本预备费					
静态总投资					
注：每部分按项目划分列至三级项目。					

表 A.1-3 分年度投资表

单位：万元

项 目	合 计	建设年度					
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
一、环境保护措施							
xxx措施（一级项目）							
二、环境监测措施							
xxx措施（一级项目）							
三、环境保护仪器设备及安装							
xxx工程（一级项目）							
网、环境保护临时措施							
xxx措施（一级项目）							
五、环境保护独立费用							
xxx费用（一级项目）							
第一至第五部分合计							

A.2 概算附表

表 A.2-1 环境保护工程措施单价汇总表

单位：元

序号	工程名称	单位	单价	其 中								
				人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	间接费	利润	未计价装置性材料费	材料补差	税金

表 A.2-2 仪器设备预算价格及安装工程单价汇总表

单位：元 / 台（套）

序号	仪器设备名称	合计	仪器设备预算价格	安装费率	
				安装费率（%）	安装工程单价

表 A.2-3 非工程措施单价汇总表

序号	项目名称	单位	单价（元）	取费依据及计算说明

表 A.2-4 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 (元)	其中			
				原价 (元)	运杂费 (元)	采购及保管费 (元)	运输保险费

表 A.2-5 施工机械台班费汇总表

单位：元

序号	名称及规格	台班费 (元)	其中						
			折旧费 (元)	检修费 (元)	维护费 (元)	安装拆卸费 (元)	人工费 (元)	动力燃料费 (元)	其他 (元)

表 A.2-6 主要工程量（工作量）汇总表

序号	工程项目	土石方开挖 (m³)	土石方填筑 (m³)	混凝土 (m³)	钢筋 (t)	植树 (株)	种草 (hm²)

A.3 概算附件

与《贵州省水利水电工程设计概（估）算编制规定》概算附件一致。

附 录 B（规范性）

概算项目划分

表 B-1 第一部分 环境保护措施

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	地表水环境保护				
1		污水处理工程			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
			金属结构	元/t	
2		水源地生态防护与恢复			
			乔木种植	元/株	
			灌木种植	丛/株	
			种草	元/hm ²	
			围栏	元/米	
			标志牌	个/元	
3		水温恢复			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
			
4		.....		
二	地下水环境保护				
1					
三	土壤环境保护				

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
1		防渗截渗工程			
			砌石	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
2		排水工程			
			土方开挖	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
3		防护林			
			栽植	元/株	
			苗木	元/株	
4		.....		
四	生态保护				
(一)	陆生植物保护				
1		防护			
			土石方开挖	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			护栏	元/m	
			浆砌石	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
2		移栽			
			挖取苗木	元/株	
			栽植	元/株	
3		引种栽培			
			引种	元/株	
			栽植	元/株	
4		种质库保存			
5		.....		
(二)	陆生动物保护				
1		迁徙通道			
			土石方开挖	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
2		水源			

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
			土石方开挖	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			水管	元/m	
3		围栏		元/米	
4		养殖			
5		动物救助站			
			围栏网	元/延米	
			饲养室	元/m ²	
			救助室	元/m ²	
			笼舍	元/m ²	
			管理用房	元/m ²	
			观测台	元/座	
			救助药品	元/项	
			医疗器械	元/项	
6		.....		
(三)	水生生物保护				
1		栖息地保护			水生生物保护措施开展专题设计时,应单独按照《贵州省水利水电工程系列概(估)算编制规定》进行计算后,将相应概算成果(包含正附件)纳入环境保护工程概算中,在本表格中可简化表示。
2		过鱼设施			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
			模板	元/m ²	
			闸门	元/t	
			闸门埋件	元/t	
			拦污栅	元/t	
			启闭设备	元/台	
			诱鱼设备	元/套	
			电气设备	元/项	
			观测设备	元/项	
				
3		鱼类增殖站及人工放流			
(1)		征地及附着物		元/m ²	

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
(2)		房屋		元/m ²	
(3)		供水设施			
(4)		道路、电力、通信设施			
4		产卵池、孵化池、放养池			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
五	固体废物				
1		垃圾桶		元/个	
2		垃圾清运		元/m ³	
3		.....		
六	景观保护及绿化				
1		植树			
			苗木	元/株	
			栽植	元/株	
2		种草		元/hm ²	
3		.....		
七	人群健康保护				
1		疫源地控制			
			坑塘填埋	元/m ³	
2		防疫、检疫			
3		传染媒介控制			
			沉淀池	元/m ³	
			拦网	元/m ³	
4		.....		
八	生态需水				
1		放水设施			
			土石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
			管道	元/m	

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
				
2		拦水堰			
			土石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石工程	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋制作及安装	元/t	
				
九	其他环境保护				
1		设施改建、加固			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
2		影响补偿		元	
		移民安置环境保护			

表 B-2 第二部分 环境监测措施

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	环境监测				
1		水质监测			
		(1) 地表水环境监测		元/(点·次)	
		(2) 地下水环境监测		元/(点·次)	
		(3) 生产废水监测		元/(点·次)	
		(4) 生活污水监测		元/(点·次)	
		(5) 生活饮用水监测		元/(点·次)	
2		大气监测		元/(点·次)	
3		噪声监测		元/(点·次)	
4		卫生防疫监测			
		(1) 疫情监测		元/(点·次)	
		(2) 鼠密度、蚊虫监测		元/(点·次)	
		(3) 人群健康监测		元/(人·次)	
5		生态监测			
		(1) 陆生植物		元/(点·次)	
		(2) 陆生动物		元/(点·次)	
		(3) 水生生态		元/(点·次)	

二	监测设施				
		监测站（点）			
		（1）站房		元/m ²	
		（2）监测设备			

表 B-3 第三部分 环境保护仪器设备及安装

序号	一级项目	二级项目	技术经济指标	备注
一	环境保护设备			
1		污水处理	元/台（套）	含土建费用
2		噪声防治	元/台（套）	
3		粉尘防治	元/台（套）	
4		垃圾收集、处理	元/台（套）	
5		卫生防疫	元/台（套）	
			
二	环境监测仪器设备			
1		水环境（水质、水温、生态流量）监测	元/台（套）	含土建费用
2		大气监测	元/台（套）	
3		噪声监测	元/台（套）	
4		卫生防疫监测	元/台（套）	
5		生态监测	元/台（套）	
三	环境信息化平台系统			
1		环境信息化设备及安装	元/套	
2		软件开发	元/套	
3		系统集成	元/套	
四	其他	元/台（套）	

表 B-4 第四部分 环境保护临时措施

序号	一级项目	二级项目	三级项目	技术经济指标	备注
一	废(污)水处理				
1		沉沙池			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石	元/m ³	

			混凝土	元/m ³	
			钢筋	元/t	
			格栅	元/kg	
2		集油池			三级项目参考“沉沙池”
3		反应池			
4		沉淀池			
5		清水池			
6		回用水池			
7		污泥浓缩池			
8		干化池			
9		生化处理池			
10		氧化塘			
11		化粪池			
12		调节池			
13		消毒池			
14		污水处理池			
15		流量计井			
13		地埋管网		元/m	
14		加药间		元/m ²	
15		脱水车间		元/m ²	
16		泵房		元/m ²	
17		配电房		元/m ²	
18		设备及安装工程			
			沉淀设备	元/台(套)	
			脱水设备	元/台(套)	
			净化设备	元/台(套)	
			泵类设备	元/台(套)	
			加药装置/设备	元/台(套)	
			过滤设备	元/台(套)	
			鼓风设备	元/台(套)	
			清污设备	元/台(套)	
			清泥设备	元/台(套)	
			电气设备	元/台(套)	
			管路及附件	元/t	
				
19		施工期设备运行与维护			
			人工费	元/(人.车)	
			消耗性材料费	元/kg	
			动力费	元/年	
			检修维护费	元/年	
			处理后的污泥外运费	元/t	

				
20		.....		
二	噪声防治				
1		隔音墙（板）		元/延米	
2		隔音屏障		元/m ²	
3		隔音窗		元/m ²	
4		隔音阳台		元/m ²	
5		隔声罩		元/套	
6		消声器		元/套	
7		绿化林带			
			苗木	元/株	
			移栽	c	
				
8		耳塞		元/项	
9		耳罩		元/项	
10		限速、禁鸣标志		元/个	
11		.....		
三	固体废物处理				
1		垃圾填埋处理			
			土方开挖	元/m ³	
			石方开挖	元/m ³	
			土石方回填	元/m ³	
			砌石	元/m ³	
			混凝土	元/m ³	
			钢筋	元/t	
			土工布（膜）	元/m ²	
			导气管	元/m	
			导气石笼	元/m ³	
			灌浆钻孔	元/m	
			灌浆	元/t	
			排水孔	元/m	
			HDPE 花管	元/m	
			渗滤液处理设备	元/套	
			施工期设施运行 与维护	元/t	
			封场工程	元/项	
				
2		垃圾筒		元/个	
3		垃圾收集站		元/m ²	
4		垃圾清运		元/m ³	

5		危险废物处理			三级项目参考“垃圾填埋处理”
6		.....		
四	环境空气质量控制				
1		降尘措施			
			洒水	元/m ³	
			路面硬化	元/km	
			粉状物临时堆积遮盖	元/m ²	应说明材料
			粉状物临时堆积围挡	元/m ³	应说明材料
				
2		废气防治			
			催化净化器	元/套	
				
3		臭气污染防治			
			生物脱臭	元/项	
			脱臭设备	元/套	
				
3		.....		
五	土壤和地下水保护				
1		调节土壤 pH 值		元/项	
2		排水排盐			三级项目参考“垃圾填埋处理”
3		降低地下水位			
4		绿化措施			
5		防渗措施			
6		绿化措施			
7		地面硬化措施			
8		围堰措施			
9		围墙措施			
10		.....		
六	人群健康保护				
1		施工区一次性清理和消毒（进场前）		元/m ³	
2		卫生防疫（灭鼠、灭蚊、灭蝇、灭螺）			三级项目参考“垃圾填埋处理”
3		疾病防治			
4		饮用水处理			
5		.....		
七	其他				
1		.....		

表 B-5 第五部分 环境保护独立费用

序号	一级项目	二级项目	三级项目
一	建设管理费		
1		环境管理经常费	
2		环境保护宣传及技术培训费	
二	经济技术服务费		
		招标业务费	
		造价咨询服务费	
		审计费	
		其他咨询服务费	
三	联合试运转费		
四	生产准备费		
		生产及管理单位提前进厂（站）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	
五	环境监理费		
六	环境影响评价费		
七	科研勘测设计咨询费		
1		科学研究试验费	
2		勘测设计费	
(1)			前期工作费用
(2)			勘测设计费
(3)			其他专项设计费
(4)			其他专题编制费
八	环境保护竣工验收费		
九	工程质量检测费		
十	其他费用		
1		工程保险费	
2		其他税费	

参考文献

- [1] 贵州省水利水电工程系列设计概（估）算编制规定
- [2] 贵州省水利水电建筑工程概算定额
- [3] 贵州省水利水电设备安装工程概算定额
- [4] 贵州省水利水电工程施工机械台班费定额
- [5] 贵州省水利工程项目施工期环境保护工作导则