

概算执行情况与投资效果分析

钟裕华

(石棉县建设银行)

一、概算执行情况

1. 设计概算与调整概算

1973年6月核定总投资为14630.64万元,扣除回收金额1891.75万元,工程总造价为12738.89万元,单位kW造价1062元。1979年7月上级要求对在建项目的资金、材料、设备、设计、施工力量“五落实”进行调查。当时已完成投资1.22亿元,占概算1.46亿元的83.5%,但主体工程形象面貌仅完成60%左右,将要突破概算。为此1980年12月核定调整总概算为20489.90万元,总造价为18334.10万元,单位kW造价1528元。总概算的增加,主要原因为施工引起的工程缺陷处理、部份工程项目费用增加、管理费增高、主要材料价格调整,职工工资调整等。决算总投资为20999.09万元,略超出调整概算。支付使用财产总额18728.62万元,实现固定资产支付使用率89.18%,达到了固定资产支付使用率的好水平。

2. 概算执行情况

(1) 结构分析 建筑与安装工程完成投资15133.56万元,为概算的103.56%,设备工具购置完成投资4181.41万元,为概算的102.57%,其中永久设备完成投资2196.85万元为概算的104.94%,施工设备完成投资1984.56万元。

(2) 工程量分析 土石方完成162万 m^3 ,为设计工程量的102.59%;混凝土完成35.5万 m^3 ,为设计的102.48%;金属结构完成3384t,为设计量的107.8%;回填灌浆完成8472 m^2 ,为设计量的101.33%;固结灌浆完成33641延m,为设计量的179%。

(3) 工程造价分析 概算总投资为20489.9万元,实际完成投资20999.1万元,超出概算509.2万元。扣除回收金额2155.8万元及核销投资114.9万元,电站投资18651.2万元,单位kW造价1554元。

二、投资效果分析

1. 资金运用分析

(1) 全部资金来源总额为21852.88万元 基建拨款16163.89万元,其中建行预算拨款15532.64万元,其它拨款631.25万元。基建贷款5688.94万元,占全部资金26.03%,其中贷款总额为5188万元,至1985年止利息500.94万元。

(2) 资金占用总额为 21 537.81 万元 完成投资总额 20 999.09 万元, 为总概算的 102.5%。

$$\text{资金利用率} = \frac{\text{投资总额}}{\text{全部资金占用总额}} = \frac{20999.09}{21537.81} \times 100\% = 97.64\%$$

完成每百元投资, 占用资金 102.56 元, 比同类电站少 43.24 元。

(3) 结余资金占用数

$$\begin{aligned} \text{资金来源总额} - \text{资金占用总额} &= 21852.88 - 21537.81 \\ &= 315.02 \text{万元} \end{aligned}$$

$$\text{结余资金占用率} = \frac{315.02}{20999.09} \times 100\% = 1.5\%$$

比同类型电站约低 10%。

(4) 动员内部资金实现率

$$\text{实现率} = \frac{\text{实现动员内部资金额}}{\text{结余资金平均占用额}} = \frac{1242}{1716} \times 100\% = 72.36\%$$

(5) 建安成本分析 预算成本额 15 381 万元, 实际成本额 14 616 万元, 施工利润 765 万元。

$$\text{成本降低率} = \frac{765}{15381} \times 100\% = 5\%$$

(6) 应核销投资支出率:

$$\text{支出率} = \frac{281.19}{20999.09} \times 100\% = 1.34\%$$

比同类型电站降低 3~5%。

2. 形成固定资产能力分析

(1) 形成固定资产率

$$\text{固定资产率} = \frac{\text{新增固定资产价值}}{\text{电站总投资}} = \frac{18728.62}{20999.09} \times 100\% = 89.19\%$$

有关规定建设项目固定形成能达到 80% 以上者为最佳效果。

(2) 生产能力建成率

$$\text{建成率} = \frac{\text{新增生产能力}}{\text{施工建设规模}} = \frac{3 \times 4 \text{万kW}}{3 \times 4 \text{万kW}} \times 100\% = 100\%$$

(3) 工程质量优良率分析 经电站验收小组评定: 土建与机电优良率有 16 项, 占总评定项目 64%; 合格率为 9 项, 占总评定项目的 34%。

3. 电站投产后经济效益分析

(1) 达到设计能力分析 1983 年 3 月 15 日 2* 机组正式并网发电, 3* 机组同年 9 月 24 日发电, 1984 年 5 月 1 日 1* 机组发电, 从而实现三台机组全部并网发电。实际发电效果只用两年多时间就达到设计能力(如表 1)。

从达到设计发电能力年限与同类型电站相比较, 提高 35% 以上。

(2) 投资效果系数 以 1985 年为例进行各种效果系数分析, 发电量 659 亿度,

产值 4 284.4 万元、利润 2 875 万元、税金 692.4 万元、工资 56.5 万元、福利基金 4.3 万元、折旧 385 万元、共计 3 710.4 万元。

表 1

年 度	设 计 小 时	设计年发电量 (亿度)	实际发电小时	年实际发电量 (亿度)	达到设计能力 (%)
1983年	5450	6.5	2902	2.32	35.7%
1984年	5450	6.5	4683	5.62	86.5%
1985年	5450	6.5	5497	6.59	101.4%
1986年	5450	6.5	5007	6.01	92.4%
1987年1~9月				3.90	

$$\text{效果系数} = \frac{3710.4}{20999.1} \times 100\% = 17.7\%$$

电站运行 6 年后的产值可抵全部投资。

(3) 固定资产利率与资金积累率

$$\text{a. 固定资产利、税率} = \frac{3567.4}{18728.6} \times 100\% = 19.05\%$$

b. 资金积累率。1985 年底固定资产值 18 583 万元，流动资金余额 85 万元，计为 18 668 万元，积累率如下：

$$\frac{3567.4}{18668} \times 100\% = 19.11\%$$

无论从固定资产利、税率或资金积累率均高于 1982 年全国电力工业的 14.5%。

综上所述，投资效果，是固定资产管理的核心，能迅速创造社会效益，增加国家资金积累，说明投资是有效的，能达到对投资效果的诸方面评价论证、进而证明设计是可行的，项目建设是成功的。

(上接 17 页)

著改善，故冲沙流量以 25~30 m³/s 为宜。本电站对水力连续冲洗式单室沉沙池增设事故排沙闸，形成两结合的水力冲洗方式亦为首创，此后已推广应用到其他电站上。此事事故排沙闸在运行实践中表明具有很大的灵活性。

本刊 1988 年 2 期勘误：

第 49 页正二行“比上年增长 21.3%”。应为“比上年增长 10.3%”，