

# 水利水电工程造价影响因素分析及控制造价的措施

李远洋

大连瑞倡建设工程有限公司

DOI:10.32629/hwr.v4i5.2980

**[摘要]** 企业要想实现长远发展目标,必须加大对工程造价控制的重视度,节约投资成本,拓展经济效益的增长空间。但水利水电工程造价的影响因素较多,而且这些影响因素制约了企业的良好发展。为此,本文围绕水利水电工程造价影响因素与造价控制手段展开系统探究。

**[关键词]** 水利水电工程; 造价影响因素; 控制造价措施

市场经济的繁荣发展,为水利水电行业提供了广阔的发展前景。同时也进一步激化了水利水电行业的市场竞争。企业要想扩大自身的竞争优势,就必须全面分析工程造价影响因素,采取切实可行的工程造价控制措施,以实现工程项目经济效益与社会效益的最大化。

## 1 水利水电工程造价控制的积极意义

水利水电工程施工全过程离不开造价管理工作。科学合理的造价管理,就是对各个施工阶段进行监督控制,避免某一环节造价错误,延误工期,增加成本。工程造价管理工作涉及面较广,且各部门的工作任务与目标也各不相同。只有促进各部门的协调配合,才能优化资金分配,实现经济效益的最大化。

## 2 水利水电工程造价影响因素

### 2.1 设计因素

工程设计不仅是水利水电工程施工初期阶段的重点工作内容,同时也与后续施工存在紧密联系。工程设计方面的投资成本约占整体工程造价的5%,但设计方案中的内容却占整体工程造价的90%以上。这些内容具体包括施工流程、施工工艺、施工材料与施工设备等。无论是哪一项内容发生改变,都会影响工程造价。

### 2.2 材料与设备费用影响因素

在水利水电工程施工中,施工材料与机械设备的支出占整体工程造价的绝对比重。为此,全面控制施工材料与机械设备费用显得尤为重要。然而,在水利水电工程实际施工中,经常出现施工材料与机械设备费用超支的情况,导致工程造价超过预算范围。此外,部分水利水电工程对施工材料与机械设备费用的控制力度不足。尽管材料与设备的质量符合标准要求,但造价过高,无法满足性价比最优化的基本要求。若重新购置材料与设备,必定会造成资源限制与成本浪费,增加工程造价。

### 2.3 人为影响因素

无论是水利水电工程施工,还是水利水电工程管理,都需要依靠人力来完成。尽管现代化机械设备被广泛应用到水利水电工程施工中,但机械设备的操控仍无法完全脱离人工干预,而这也使得工程造价极易受到人为因素的影响。只有施工人员与管理人员具备较强的工程造价控制意识,才能在规定时间内完成施工任务,将工程造价控制在预算范围内。然而当前大多数工作人员成本控制意识淡薄,设备浪费与材料损耗临近限值,甚至超过限值,工程造价持续上升,远离预期效益目标。

## 3 加强水利水电工程造价控制的具体策略

### 3.1 优化完善工程设计方案

对水利水电工程项目来说,工程设计在很大程度上影响着工程造价。为此,必须制定科学合理的设计方案。在工程设计时,一方面,要充分考虑工程项目经济性,确保工程预算在可接受范围内。另一方面,考虑设计方案的合理性和可执行性。若设计方案可执行性出现问题,必须第一时间予以

修改。设计人员需深入施工场区进行环境勘察,全面了解施工场区环境特征,注重设计方案的完整性、合理性与可执行性。设计方案编制完成后,设计部门应全面分析设计方案的优劣性,在未正式施工前,改正方案内容,为压缩工程造价奠定坚实基础。

### 3.2 加强材料与设备费用管理

首先,明确材料采购标准,严格按照采购标准进行采购。在采购过程中,综合对比材料型号、性能与质量,严格检查供应商的运营资质与材料质量证明文件,在保证材料质量的基础上,将成本控制在合理范围内。其次,明确设备租赁与采购标准。针对使用频率较低的机械设备,采取短期租赁的方式替代垄断购置,最大限度地压缩成本。在此基础上,加强材料运输管理。材料运输过程中,不可避免的会出现损害。为此,相关人员要采取切实可行的防护措施,尽可能的避免材料损害,减轻损害程度。最后,高效合理地应用新型材料与新型工艺技术,如可回收利用材料等。由此,减轻材料损耗,提高施工效率,缩短工程周期,降低工程造价。

### 3.3 强化工作人员综合素质

为加强水利水电工程造价控制落实效果,完善从业人员的教育培训至关重要。一方面,要增强从业人员的责任意识与安全防范意识,提升从业人员的专业技能水平,更好的完成工程造价控制工作。另一方面,引导从业人员明确岗位责任制度,激发从业人员的主观能动性。在培训期间,开展阶段性考核,检验培训成果。

例如,可全面推行人性化奖惩制度,针对工作表现突出的员工给予适当的物质奖励,提供岗位晋升机会或带薪培训机会;针对工作态度散漫,缺乏责任心的员工,给予通报批评。由此,充分调动全体员工的工作积极性,确保工程造价控制工作的高度落实。

## 4 结束语

综上所述,水利水电工程造价控制是一项综合性、系统性与复杂性较强的工作。建设企业需加大对工程造价控制工作的重视力度,从人员、材料设备、设计方案入手,加强造价管控,以保障工程项目的质量安全与综合效益,达到可持续发展战略目标。

## [参考文献]

- [1] 万勇军. 工程造价在水利水电工程中的重要作用[J]. 四川建材, 2018, 44(10): 220-223.
- [2] 张弼. 水利水电工程施工造价管理与控制探讨[J]. 工程技术研究, 2020, 5(04): 204-205.
- [3] 王明德. 浅析水利水电工程施工现场安全管理[J]. 智能城市, 2019, 5(23): 88-89.
- [4] 黄志富. 水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J]. 四川水泥, 2019, (11): 216.