

# 浅谈水利工程项目成本管理措施

杨欣

吉林省通榆县草原打井队, 吉林 137200

**【摘要】:** 成本管理是水利工程建设过程当中的一项重要管理内容, 加强成本管理与控制的重要目的是节约资金, 保证资金的利用效率, 充分发挥水利工程的综合效益。要想真正做好这项工作, 必须把成本管理和控制工作的方法进行积极调整, 确保水利工程建设质量。与此同时, 要构建系统科学的成本管理与控制体系, 助推水利事业的改革与发展, 为农业事业发展提供必要支持。

**【关键词】:** 水利工程; 投标报价; 成本控制

## 1 水利工程项目成本管理的重要意义

### 1.1 有利于提高经济效益

对于水利工程项目成本管理工作而言, 其应该贯穿于整个项目的建设的过程中, 并有效将项目成本控制和控制在一定的范围之内, 这是水利工程工资成本管理部门的基本工作职责。另外, 还应该在确保工程项目质量的基础上, 尽量降低项目的成本费用, 以此扩大经济效益。

### 1.2 有利于推进工程项目的建设进度

成本管理是水利工程项目管理的关键内容, 在整个管理体系中占据着重要的位置。通过严格的成本管理与控制, 可以有效保证工程项目能够按照约定的期限保质保量的建设完成。由此可见, 成本管理有利于推进工程项目的建设进度。

### 1.3 有利于提高公司的管理水平

在公司履行合同约定内容的过程中, 充分反映着公司的工程项目管理水平。其内容主要包括: 工程项目的质量、工期、安全等方面的管理。对这些管理工作来说, 每一项均包含着成本管理。由此可见, 成本管理工作对开展水利项目的建设具有推动或制约的作用。因此, 公司应不断提高内部管理水平, 以此增加其经济效益。

## 2 水利工程项目成本管理措施

### 2.1 项目招标阶段成本管理

在做标前应认真阅读招标文件条款(商务条款和技术条款), 并注意条款不一致时, 解释顺序如何规定。往往投标时商务人员不细读和理解技术条款, 技术人员不重视商务条款, 商务做标人员应根据技术条款约定的计量计价原则报价, 有些技术条款中隐藏材料技术要求、材料用量(如钢筋石笼中的钢筋量)等, 定额中 1.7t/100m<sup>3</sup>, 技术条款中根据钢筋尺寸计算需要 12t/100m<sup>3</sup>, 对报价影响较大。根据招标文件和图纸提供的地质、地下水下和环境选择适合本工程的最优方案, 如果遇到地质为灰岩、泥结岩,

遇水易溶化, 且在地下水以下施工, 投标报价时锚杆(L=12,  $\phi$  32)采用锚杆钻机施工, 现场实际锚杆钻机无法成孔, 锚杆钻机施工成本约 500 元/根, 若用潜孔钻造孔, 成本增加约 350 元/根, 对造价影响较大。单价编制必须以投标技术方案为准, 并结合招标文件技术条款, 如地质情况较差的工程, 适当对支护单价提高报价; 另外对工程量清单中的量要进行粗略计算, 对清单中设计量远远大于实际量的报低价, 否则反之, 为后续变更创造良好条件。报价前必须对成本进行分析, 目前水利工程投标时一般选用 2002 水利预算定额, 与现场实际施工方案和机械严重不符, 一般定额量较大(除主材外), 而基础计价较低, 主要反映在人工单价, 编规中的人工费和市场人工费相差较大, 这对以后变更新增项目的计价很不力, 应将除主材外的定额量和费率减少, 以提高基础计价水平; 另外可以提高零星材料的计价和常用新型材料单价, 以备后续新增变更时应用。

### 2.2 项目策划过程中成本管理

#### 2.2.1 预见性

对照投标文件条款、图纸和合同条款, 对后续实施过程中可能存在的重大风险进行分析, 并制定相关降低风险的措施; 如在项目实施过程中可能出现的安全风险、质量风险、资金风险和合同履约风险等, 降低和杜绝风险是项目成本管理有效措施。

#### 2.2.2 适用性

项目策划围绕工程实施可操作性编制, 从多种方案中选择最优方案; 在分包管理策划中, 若限价较低, 造成分包单位低价中标, 对后续工程顺利进行和成本管理很不利; 限价过高, 影响企业利润; 一般新疆地区人工、材料和机械都普遍高于内地, 限价时应考虑地区差异很重要。

#### 2.2.3 灵活性

策划在实施阶段一般会对部分内容进行调整, 主要在实施阶段会出现不可预见事件, 根据事件大小及时调整策划, 才能减少损失; 即不能盲目调整策划, 也不能发生事件后, 照本宣科, 一

成不变。

## 2.3 项目实施过程成本管理

### 2.3.1 制订完善项目管理制度

项目部各部门根据成本控制需要,将成本管理纳入编制范围,商务管理部根据成本管理需要,编制可行性的实施制度,对各部门工作进行分工,并落实到专人。明确各部门工作任务、完成时间和具体要求,并纳入各人评优和绩效考核的依据,对在成本管理过程中做出突出贡献的个人予以奖励。

### 2.3.2 加大变更索赔力度

项目部根据招标文件、招标图纸、投标施工方案等原始资料,对照施工蓝图、设计联系单、监理、业主下发的文件、地质资料等进行对比,找出差异进行变更索赔,现场必须收集好原始资料(含影像和照片资料),做为索赔和费用补偿的依据。

### 2.3.3 优化施工方案

施工方案决定施工成本的大小,编制技术可行、工序简化、人员机械配置合理的施工方案,即可以杜绝安全事故的发生、施工效率的提高和质量得以保证,也可以避免发生交叉作业时人员和机械的窝工;在编制方案时,我们往往不重视人员和机械的合理配置,节省成本的意识。将现有的人员和机械调配至即不窝工,也能满足施工要求,使得效率最大化,是控制成本的最好方式。施工过程中必须按照方案施工,如在石方开挖过程中,分包单位为了追求速度,在地质较差的部位,采用潜孔钻造孔,将会造成超挖超填严重,反而加大了施工成本。有时为了省力,不按照方案施工,会造成质量不合格、安全文明不合格,会造成返工和事故发生,增加施工成本。

### 2.3.4 完善材料管理制度

水利工程中材料一般占合同金额的50%以上,在成本管理中必须高度重视。在采购过程中必须透明,杜绝指定和串通采购,

也不能单一采购,在实际采购过程中,不间断询价,货比三家,对于主要材料,总公司应统一采购,按计划用量进行调拨,以便减少中间采购环节,杜绝高价采购。建立健全材料核销制度,定期对使用的主材进行核销,要清楚材料使用是否正常,消耗量是否大于定额用量,并对原因进行分析,这项任务需要多部门配合才能完成,难度较大,做好了,对成本控制意义较大。加强材料仓储、堆放和出库管理,仓储一定建在合理位置,以免二次或多次倒运,进库和出库必须匹配,防止材料丢失;另外废料要合理二次利用,才能更好的节省成本。

## 2.4 分包管理

加以正确引导,提供优良的方案,避免发生窝工和交叉作业,从而减少分包单位的施工成本,另外若发现施工方案与现场实际操作不符,应及时调整方案,避免造成损失,如现场发生地质变化情况,应及时调整,避免发生超挖现象;对于新增变更项目,应及时给予解决,避免造成资金紧张;新增变更项目分包单价透明且上报公司批准,可以在可控的范围内,进行暂结,待手续齐全后,进行最终结算;对甲供材料和设备有效管理,材料和设备管理从计划、领用、核销和回收等,有一套完整的管理办法,并依此执行;若在实施过程中发现材料丢失或超用量,应及时发现及时制止,避免造成更大损失;对于回收材料根据现场需要,合理利用。

## 3 结束语

总之,我国作为农业大国,在农业水利设施建设方面的投入相对较大,其重要目的在于满足农业生产和现代化发展的需求。但是,通过对目前水利工程管理工作进行客观分析,发现其中存在成本管理和控制不足的问题,影响水利管理效益和水利工程作用的发挥,长此以往,还会给农业发展带来威胁。为了有效改变这种情况,必须对水利工程成本管理与控制工作进行科学把控,提高对资金资源的利用效率,提高水利工程的社会效益及经济效益。

## 参考文献

- [1] 尤杰.水利工程项目施工阶段成本管理与控制研究[D].天津大学, 2015.
- [2] 韩记.水利工程施工成本管理探析[J].安徽水利水电职业技术学院学报, 2018, 14(3): 44-46.
- [3] 仲伟权, 张美春, 刘刚, 等.加强水利工程成本管理, 提高施工企业效益[J].科技创新与应用, 2018, (7): 99-100.