

# 浅谈观音岩电站统供材料的管理

吴建军

(大唐观音岩水电开发有限公司,四川攀枝花 617012)

**摘要:**统供材料管理是整个工程管理的重要组成部分,是提升整个工程建设管理水平的基础,统供材料管理工作贯穿于整个水电工程建设过程中,而统供材料占整个工程建设投资约30%,因此,材料管理工作显得尤为重要,加强统供材料管理对于降低工程投资,使投资效益最大化具有重要作用。

**关键词:**观音岩;水电站;材料管理;现状;投资

**中图分类号:**TV7;F251

**文献标识码:** B

**文章编号:**1001-2184(2013)06-0133-03

## 1 材料管理的概念和现状

### 1.1 统供材料管理的概念

所谓统供材料管理主要针对工程建设而言,它是业主对工程建设过程中按施工合同约定由业主统一供应的主要材料在采购、供应、使用和储备等环节进行的有计划、有组织的管理和控制。

统供材料管理的目的是通过对材料进行有效的管理,以降低工程投资,确保工程建设顺利进行,保证工程建设质量,降低材料损耗,提高工程建设管理水平。统供材料管理,包括材料计划制订、材料招标采购、材料领用和使用、材料储备和材料核销等重要环节,这些环节环环相扣、相互影响,任何一个环节出现问题,都将对整个材料供应管理造成不良影响。

### 1.2 观音岩水电站统供材料管理现状

目前,国内各水电工程承包人建设过程中所需要的主材均实行业主统供,观音岩水电站也不例外,在各施工合同招标文件中就明确了业主所提供材料的名称、型号或规格、材质、供应价格和供应地点等,在施工合同专用条款中还约定了材料的年度、季度、月度需求计划上报的时间及程序,同时约定了材料需求计划误差的修正和相应的责任,也明确了材料款的扣回方式及时间、材料核销的依据、标准和超耗欠耗的处理办法等。对于统供材料部分合同条款约定比较完整,权责明确,但实际材料管理过程中,仍然存在着一一些问题,这主要表现在:

(1)由于工程施工所需大部分主要材料实行

业主统供,承包人既不承担材料采购及供应保障风险,也不承担材料价格上涨风险,因此,承包人对月度、季度及年度材料需求计划不重视,材料需求计划与工程总进度节点目标不匹配,使得业主材料招标采购及供应管理工作长期处于被动状态,严重影响统供材料供应从而影响工程进度,使业主承担了人为的材料价格上涨风险和材料采购占压资金利息两项经济损失,导致工程投资增加。

(2)统供材料进入工地现场中心仓库之后,从承包人仓库领料到加工制作等各个环节,各承包人普遍存在铺张浪费、不按规范和要求任意堆放等现象,而业主单位材料管理部门人员较少,无法进行长期有效的监督检查和实施相应的处罚,造成统供材料超耗,导致工程投资增加。

(3)统供材料核销工作没有随工程进度及时开展,材料管理工作过分依赖于竣工一次核销。由于观音岩水电站合同约定的材料供应价格普遍高于市场同期实际采购价格,合同约定统供材料款扣回滞后于进度结算一个月时间,承包人申报材料核销不积极也不及时,材料超耗欠耗情况难于核实,而业主按照合同约定高价材料相应的工程量清单价格计量支付给承包人,一方面材料款扣回时间滞后,另一方面材料负价差处理滞后,业主建设贷款利息增加,导致工程投资增加。

(4)由于各施工合同中约定的统供材料价格不一致,客观上存在材料串用的可能性。承包人借用统供材料价格相对较低的合同领用材料,实际用于统供材料较高的施工合同,同时,当统供材料价格高于市场同期价格时,承包人也可能私自

收稿日期:2013-11-29

购买材料进行施工,如不及时进行材料核销,对于超耗欠耗及时进行处理,这样势必导致业主工程投资的增加。

## 2 加强统供材料管理,控制工程投资

根据上述分析可知,观音岩水电站统供材料管理工作尽管已经做得比较好,但仍然还存在着可能引起工程投资增加的一些细节问题,加强统供材料管理工作对于控制工程投资具有现实意义,下面着重从加强统供材料管理工作的角度进行分析讨论。

### 2.1 材料物资需求计划的制订

材料总需求计划是业主材料管理部门实施材料采购的前提条件,它的准确性直接影响着业主与各个材料供应商采购合同的签订。因此,应加强各承包人和监理人对材料需求计划重要性的认识,同时结合整个工程总进度节点目标进行考虑,加大材料计划准确性和重要性方面的宣传,明确各自责任,统供材料需求计划要力求准确,要与各个具体工程项目的施工进度节点目标相匹配,若有变化应及时书面对材料需求计划进行调整,并不晚于材料需求前48小时,杜绝承包人材料需求计划上报及监理人审核过程中的主观随意性。实行月度材料需求计划准确性的考核与奖惩,并及时发文通报观音岩工地各相关单位同时兑现相应奖惩。

还可以每年度设置材料管理先进单位和先进个人,总结推广先进经验,改进工作,使得统供材料管理工作得到各单位高度重视,统供材料需求计划准确率达到95%以上,减少业主材料采购资金的占用,减少相应的资金利息,进一步控制工程投资。

### 2.2 加强统供材料招标采购管理

统供材料招标采购是降低工程造价最直接也是最有效的手段之一,招标采购有利于扩大市场竞争,有利于确定质优价廉的材料供应商,从而降低整个工程造价。

据测算,工程主要原材料造价约占整个建筑安装工程实体造价的30%,对于观音岩水电站而言,设计概算静态总投资约237亿元,其中主要原材料约为71亿元,如果这些原材料价格降低1%,则节省工程总投资约0.71亿元,由此可见,统供材料招标采购,对控制观音岩水电工程投资

效果十分明显。

统供材料招标采购必须严格执行中国大唐集团公司物资采购招标程序相关规定,货比三家,择优选择。不仅是选择供应价格最低,还要选择信誉较好,质量可靠的企业作为统供材料供应商,同一种材料应至少考虑一个主要供应商和辅助供应商。在统供材料招标采购合同中明确约定材料名称、型号或规格、质量、交货地点、运输、供应保障、材料需求状况、材料价格调差条款和材料供应违约条款,严格实行合同管理,避免因合同条款不完善而引起的不必要的合同纠纷,规避供应商不履行或延迟履行供应合同给业主带来的风险和损失。做好应对各种突发事件的材料应急供应保障预案,确保工程建设顺利进行。

### 2.3 统供材料领用和现场储备管理

业主应尽量为承包人现场物资储备创造良好条件,在合同管理中严格监督承包人按照合同一般项目中的约定建设施工材料堆放仓库,加大对承包人工地材料仓储相关人员的培训和督促检查,要求材料管理人员持证上岗,24小时轮流值班,做好收发材料原始凭证和台账管理,避免浪费引起工程投资增加。设置工地材料仓库联网监控摄像头,力求材料储存规范化、现代化、标准化,防止统供材料串用。加强水电站封闭施工管理水平,防止承包人私自在市场上采购低于合同统供价格的材料,也防止承包人私自将统供材料运出场外进行倒卖。业主应督促监理随时对材料仓库进行监督检查,清点验收进场材料数量、规格、质量等,与承包人原始凭证和台账进行核对。业主可以取消在工地设置的统供材料中心仓库,减少业主运行和管理统供材料中心仓库的相关成本。

各个承包人材料储备量除符合合同约定要求外,还应根据市场行情的变动趋势,适时进行材料超额采购储备,比如2012年8月和12月,钢筋市场价格处于近几年来最低位,同时也是观音岩水电工程钢筋需求的高峰期,观音岩公司机电物资部敏锐洞察了市场行情,及时进行了钢筋储备约2.5万吨,储备之后2个月内价格随之上涨约400元/t,全部钢筋存放在承包人工地材料仓库,承包人领用该钢筋才按照合同约定进行统供材料款扣回,为大唐观音岩公司节约了约1000万元钢筋采购款。

2.4 统供材料核销

实行业主统供材料的工地,必须进行统供材料的核销工作。统供材料核销是材料管理的最后一环,也是事后管理,通过材料核销不仅可以全面反映统供材料领用、使用、库存和超欠耗情况,也可以降低工程投资,因此,必须高度重视统供材料核销工作,主要从以下方面着手:

(1) 承包人、监理人及业主等各个环节均设置专人进行统供材料核销管理工作,参与材料领用和库存清理,配合工程部门按照已完工程量并结合合同约定的材料核销标准按月及时上报统供材料核销资料,进行材料损耗分析,统供材料核销不应依赖于竣工一次核销,这样不利于过程控制,不易及时发现材料管理各环节存在的问题,容易产生材料串用和私自采购低价材料的情况,不利于控制工程质量和工程投资。

(2) 统供材料核销报告审核完成后,应及时扣回承包人的材料负价差,以避免业主超额支付工程款,承担相应的资金利息,减少工程投资。

(3) 对合同约定的统供材料核销标准应在实

际施工过程中进行校核,通过工地实际环境和标准的施工工序,实测多组数据,认真分析研究施工各环节实际的材料损耗水平,及时对合同约定的统供材料核销标准进行调整,损耗率的大小直接关系到整个工程投资,损耗率每降低1%,同样也可以减少工程投资约0.71亿元。

3 结语

统供材料管理是整个工程管理的重要组成部分,是提升整个工程建设管理水平的基础,统供材料管理工作贯穿于整个水电工程建设过程中,而统供材料占整个工程建设投资约30%,因此材料管理工作显得尤为重要,通过上述分析可知,加强统供材料管理对于降低工程投资,使投资效益最大化具有重要作用。

参考文献:

[1] 顾自立:现代电力企业物资管理[M].北京:中国电力出版社,2007

作者简介:

吴建军(1982-),男,四川洪雅人,经济师,主要从事水电工程合同管理工作。(责任编辑:卓政昌)

(上接第127页)

为本,构建和谐,在做好环保和移民的基础上积极开发水电,切实加强水电建设中的移民工作和稳定工作,不断探索和创新移民后期扶持政策,使水电建设与移民利益更好结合,促进水电健康发展。

参考文献:

[1] 吴世勇,申满斌.水电开发征地移民政策和管理环

境分析,水力发电学报,2011 30(3)

[2] 曾耀,试论移民安置工程的代建制,四川水力发电 2013 32(4)

作者简介:

吴世勇(1965-),男,四川仁寿人,副总经理,教授级高工,博士,长期从事水力电力经济管理和水电建设管理。(责任编辑:卓政昌)

溪洛渡水库蓄水至560米

12月8日17时02分,溪洛渡水库成功蓄水至560米高程,圆满完成第二阶段蓄水任务,为第三阶段蓄水至600米水位打下坚实基础。2013年5月4日,经国家验收委员会同意,溪洛渡电站3号、4号导流底孔开始下闸,进行第一阶段蓄水。蓄水期间水位从440米上升至540米死水位,于6月23日蓄水完成,历时51天。11月1日上午9点,除机组发电过流外,其他泄洪孔口均关闭。按计划每天小幅度提升水位,直至12月8日达到防洪限制水位560米。此次蓄水用时38天,库区震动及拱坝位移情况均保持在设计预测值范围内,库区居民生活与航运状况正常。

四川万欣水电设备公司1.5亿加码水电环保清洁能源设备

四川万欣水利水电设备有限公司主要从事水利水电设备和环保清污设备的生产、销售,是集设计、制造、服务为一体的科技型企业,公司技术力量雄厚、专业配套齐全,具有丰富的水电设备设计制造实践经验,拥有先进的生产设备、检测仪器和技术工艺。此次公司投资1.5亿元的四川万欣水电环保清洁能源设备项目,主要是建立水电环保清洁能源设备生产线。投资总额高达1.5亿元,预计建设时间为2013~2014年。项目地址位于自贡市国家级高新技术开发区板仓工业园区内,占地面积100亩,新建厂房、办公楼、科研实验楼及附属设施总面积40000平方米,建成年产水电自动化元件800吨,水电辅助件2000吨,水电大口径阀门1500吨,智能环保清污船80艘。