

营改增后工程建设中统供材料过程管控的浅析与探讨

李传勇, 郑思琪

(四川省能投攀枝花水电开发有限公司, 四川 攀枝花 617068)

摘要:在水电工程建设过程中,统供材料供应对于工程质量、投资及进度控制等方面具有十分重要的意义。自2016年4月1日起,全国全面推开营改增试点,营改增后,由于税费制度的改变,对于水电工程建设中统供材料的管理产生了较大的影响,对营改增后统供材料的管控进行了分析与探讨。

关键词:水电站;营改增;统供材料;管控

中图分类号:TV7;TV51

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2018)02-0048-03

1 概述

根据水电工程建设的特点:建设周期长、物资需要量大、种类繁多、供应组织较难、投入资金量大等,对于水电工程建设项目,为保障供应需求,通常项目业主采取将大宗物资采购供应由业主进行统一组织、批量采购,在工程建设招标中将其统一纳入工程组成计价清单中,定期对承包人每期领用量以投标固定单价进行扣回,并定期对承包人超耗统供材料进行核销。

2016年4月1日起,全国全面推行营改增试点,营改增后,建筑业面临从营业税税率3%提升到增值税一般征收税率11%的局面。这不仅仅是建筑业税率变化的问题,更为重要的是,增值税改革把原来营业税的价内税变为增值税的价外税,从而对建设单位统供材料管控产生了较大的影响。

统供材料势必在工程建设招标计价清单中再次被重复提11%的增值税,并且此部分税是不能进项抵扣的,无疑将使建设单位增大投资。以金沙水电站为例,预计由此增加税费达3000万元以上。为此,在工程建设招投标中采取先设定统供材料价,按当前市场平均价格扣除增值税后进行投标取费,取费后在报价清单中扣除统供材料费,工程建设合同中不再含有统供材料费用,每期工程款结算不再由承包人在每期工程款结算中予以扣除,统供材将无偿供给承包人使用。对于这种模式,给后续统供材料的管理带来了一系列管

理漏洞和风险。笔者对此种模式下统供材料在合同管理、现场采购计划、保管堆存、现场使用、台账建立、核销控制等方面进行了分析与探讨。

2 分析与探讨

2.1 合同管理

首先,合同管理是先行。对于新的统供模式,必须将管理风险降到较低水平。合同管理控制属于事前控制,合同管理是源头,因此,一定要从源头上进行把控,防止出现合同管控漏洞。在合同管理上,最大的风险是承包单位借统供材料为免费使用的契机,借机倒卖、盗卖统供材料,从中牟取利益。

合同条款中,在每期统供材料核销中,当承包单位的实际使用量高于定额使用量时,超出部分将按:超额使用费用=超额定额用量×发包人核销期最高市场采购单价×单价系数(单价系数:对于超耗量进行阶梯约定,如超耗量为0~20%,按1.2计;超耗量为20%~50%,按1.3计;以此依次递进)。

采取这种模式的合同约定,从根本上杜绝了承包单位靠不正当手段获益,即而从合同管理源头上堵住了较大的管理风险及漏洞。

2.2 计划与采购

计划的准确性与及时性对于保障工程进度有着密切的关系。在管理过程中,应及时协调计划,最大程度地满足工程需要,同时减少物资储备和资金占用,在一定程度上能够节约工程投资,同时能掌握统供材料的使用去向。

收稿日期:2018-02-10

金沙水电站年、月统供材料需求计划由承包人根据施工进度计划、对应招投标清单及施工图纸提出统供材料需求计划,承包人上报统供材料需求计划,由承包人单位技术负责人进行把关,由监理单位及业主主管部门对计划进行审核,审核过程中必须严格对照月度生产计划,并对相应部位工程量及耗量和变更工程、新增工程材料计划进行严格的审核。业主根据审核计划安排组织供应单位供货。在月计划受控的情况下,每天的计划由承包人根据现场进度及库存情况上报物资需求计划,业主负责协调供应。

2.3 供应及仓库管理

供应的协调和仓库管理对于统供材料的管理起到的是桥梁作用。仓库管理必须对统供材料进出库及加工使用情况进行控制。

鉴于金沙水电站处于城乡结合部,且攀枝花市每年的5~9月(雨季)处于地质灾害频发区,同时受2016年8月19日交通运输部发布的《超限运输车辆行驶公路管理规定》(交通运输部令2016年第62号)的影响,供应单位物流运输组织困难,因此,要求供应单位必须提前做好物流运输规划,重点做好大坝、厂房混凝土浇筑高峰期的材料供应,及时保障节点完成;着重做好特殊情况下启动紧急预案的工作,以保障供应。以金沙水电站水泥供应为例,采用供应单位I标段和II标段供应单位互为备用。以免在一家供应单位出现供应问题时,另一家供应单位能紧急备用供应,防止关键节点断供断料情况的发生,同样便于建设单位对供应单位进行管控。

鉴于项目现场场地条件限制,施工现场不能单独设置统供材料中转仓库,故业主决定项目现场将统供材料供应单位直接交承包人进行入库管理,交接过程由业主及监理单位监督并参与。

为保障计量及见证统供材料进场情况,对现场重要位置(统供材料固定堆放点、库房、加工场等)设置监控摄像进行远程监控。以金沙水电站为例,只有唯一一条进场公路供车辆进出,在建设工区内设置出入门岗,由门岗人员对进场统供材料运输车辆进行盘查,及时对相关信息进行登记记录,业主管理人员及时对相关记录信息进行查阅监管。

充分利用网络工作群。供应单位将每批次进场物资信息发布,进场后由承包人进行现场交接,以便各方了解相关信息。

2.4 现场统供材料的使用与管理

金沙水电站统供材料的现场管理由监理单位人员及业主管理人员随机进行日常抽查,每周由业主管理人员组织进行定期巡查,对现场统供材料堆存、使用及使用台账进行重点检查。对台账及时进行检查,对承包人使用部位进行复核,如有异常情况,立即进行核实,对比出库及加工耗表及部位工程量等,以确保承包人将现场统供材料用于工程实体部位,杜绝承包人将其串用、挪用到其他临建工程。

建立多级台账制度,及时对各级台账进行核对以便于发现问题,把握原材料使用动向,做到可追溯性。督促承包人建立健全统供材料台账,重点对统供钢筋进行限额领料,无加工图纸不予领料,承包人对施工作业队每天的加工件进行统计并建立部位使用台账,做到凡出库领料必须有据可寻。

充分利用现代网络信息技术。有条件的项目可以采用物资动态信息管理系统对统供材料的出入库、领用、加工及使用情况及时登记台账,并根据各个项目清单进行记录、进行自动累计,将统供材料的使用率与进度达到同步,这样实施不仅可以达到台账记录的有效、真实性,而且无形中将统供材料的使用量自动与工程量进行对比,对统供材料使用情况如实反映,便于建设单位及时发现问题,并针对所出现的问题进行查处。

2.5 材料核销管理

材料核销的主要目的是控制承包人在工程建设过程中合理使用材料,避免其在使用过程中大量浪费材料,间接对工程成本进行控制,同时对工程质量进行佐证。

虽有类似工程每月对材料进行核销,但仍旧存在较大问题。水电工程工作面点多、面广、面杂,核销报表的制作通常需要10d或更长时间,对于核销工作难以推进,存至当期未能完成核销而下期核销工作又将开始的情况。中期核销本身即存在工程量验收偏差、库存及加工待安装件统计均存在误差的问题。金沙水电站根据实际情

况,结合以往工程经验,对于统供材料的核销采取半年进行一次核销。

(1)积极做好限额领料及物资盘点工作。对施工队的材料发放必须要有工程技术部门出具的限额领料单,要有计划、合理地分配物资,而不是采购多少,发放多少,要充分考虑资金的流动及物资的安全风险。物资盘点过程中,盘点内容不仅仅包括库存的材料,还需对已领未耗的材料进行盘点。

(2)加强物资核销工作的宣传、指导、监督及检查力度。物资管理部门应加强物资核销工作的宣传力度,使各级领导及工作人员转变观念,认识到物资核销工作对于材料成本及施工成本的重要性和紧迫性。各相关部门应积极参与、共同做好项目物资的核销工作。各上级物资管理部门应加大对项目物资核销工作的指导、服务,加强对各项目物资核销工作资料的收集、整理、分析及核实工作,进一步加强对物资核销工作的监督、检查力度,确保核销工作的真实性,切实加强对主要材料的管控工作。

(3)做好物资核销结果的分析工作是重中之

(上接第13页)

(2)关于塑性混凝土的试验方法。

水工塑性混凝土已有相应的试验规程《水工塑性混凝土试验规程(DL/T 5303-2013)》,对塑性混凝土相关性能试验及取值进行了规定。

①弹性模量试验方法。

《水工塑性混凝土试验规程》规定弹性模量测试的标距为整个试件的长度(即300 mm),经过不少于三次预压,测试20%至40%应力之间的弹性模量。考虑到端面约束对混凝土变形能力的影响,笔者建议参照普通混凝土弹模试验取中部150 mm作为测量标距。

②抗渗试验方法。

由于塑性混凝土强度低,故国内目前大部分将其强度控制在4~5 MPa。使用水工混凝土上口直径175 mm、下口直径185 mm、高150 mm的截头圆锥体进行抗渗试验时,当试件底部水压力为0.8 MPa时,试模侧面对塑性混凝土试件的压力已大大超过5 MPa,进而导致试件受压破坏,而

重,必须严格控制。对于严重超额使用统供材料的情况,必须在当期找出原因,若没有明确的原因则直接在当期按合同和相关管理办法进行预扣除;对于出现的问题必须进行及时的整改,制定有针对性的措施,使物资的消耗时时处于可控状态,才能达到物资核销的目的和要求。

3 结语

物资管理作为水电工程建设管理中重要的一环,不仅影响到工程进度和工程质量以及工程造价成本控制,而且对水电站统供材料管理中的计划、使用过程控制及核销等受现场条件及多因素影响较大,尤其对于营改增后统供材料的管理,在现实管理工作中依然存在诸多缺陷和不足,这就需要结合实际情况,不断摸索和总结完善。唯有不断探索,才能找到更适宜的管理模式及方法。

作者简介:

李传勇(1985-),男,四川资中人,工程师,从事水利水电工程建设技术与管理工作;

郑思琪(1993-),女,四川绵阳人,助理工程师,从事水利水电工程建设技术与管理工作。

(责任编辑:李燕辉)

不是产生渗透破坏。笔者建议:降低试验水压力或采用其他方式进行抗渗试验。

(3)关于是否选用引气剂。

引气剂在混凝土中起到的作用是明显的。在塑性混凝土中掺加引气剂,可以改善塑性混凝土拌和物的和易性、提高塑性混凝土的耐久性能、降低塑性混凝土的弹性模量。不同工程掺用引气剂对降低塑性混凝土弹性模量的幅度存在较大差异,但总体来看,掺引气剂后塑性混凝土的性能更有优势,因此,笔者建议在工程中宜使用引气剂。

6 结语

目前国内水电工程塑性混凝土的应用已较普遍,但对其系统性的研究仍较缺乏。随着研究的逐步深入,塑性混凝土配合比设计、试验、施工的经验将会更加丰富,塑性混凝土的应用将会迎来更广阔的前景。

作者简介:

陈仁峰(1978-),男,四川遂宁人,副总工程师兼工程技术部部长,高级工程师,学士,从事水电工程建设技术与管理工作。

(责任编辑:李燕辉)