

水电站工程建设甲供物资管理中 过程控制的分析与探讨

杨振坤, 张基刚

(国电大渡河猴子岩水电建设有限公司,四川 康定 626005)

摘要:水电站工程建设中,甲供物资供应对工程质量、工程投资、工程进度等具有十分重要的作用。随着国内大型水电站工程的陆续批准立项和开工建设,为节约投资成本,降低工程造价,甲供物资管理中的过程控制越来越体现出其重要性。结合xxx水电站物资的过程控制管理状况,就如何做好水电站甲供物资管理工作、进而对物资管理中的过程控制进行了详细的分析和探讨。

关键词:水电站;甲供物资;物资管理;过程控制

中图分类号:TV7;F251

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2012)02-0120-04

1 甲供物资管理的概念

物资管理是指企业在生产过程中对本企业所需物资的采购、使用、储备等行为进行计划、组织和控制。甲供物资管理主要是针对工程建设而言,它是建设单位对建设过程中按施工合同约定由建设单位统一供应的主要物资在采购、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。

甲供物资管理的目的是通过有效的物资管理,从而降低物资损耗,降低工程建设成本,确保工程建设顺利进行,保证工程质量,提高工程建设管理水平。甲供物资管理包括物资计划、物资采购、物资供应、物资使用、物资储备和物资核销等几个重要环节,这些环节环环相扣,相互影响,任何一个环节出现问题,都将对整个物资供应管理造成不良影响。

2 甲供物资管理在水电工程中的作用

水电工程建设周期长、投资大,物资需求量大,一般水电枢纽工程的主要材料占工程总投资的30%~50%。因此,物资供应是实现投资控制、质量控制、进度控制的物质基础。正确的物资采购方式与合理的供应方式可以有效降低工程投资。完善合理的物资计划和供应是实现进度目标的根本保证。优良的物资是实现工程质量目标的重要前提。

水电工程建设所需的主要物资材料如钢筋、

水泥、燃料等受宏观经济调控影响较大,对建设单位的物资管理也提出了较高的要求。充分发挥建设单位主导作用,采取“建设单位采购、按需供应、据实核算”的方式,掌握材料供应的主动权,保证材料质量、数量和供应进度,并通过严格、科学、认真的审核制度,控制材料的供应量,将能为确保工程建设目标的实现发挥重要作用。

3 xxx水电站甲供物资过程控制管理状况

目前,国内各大水电工程均实行了甲供物资制度,但都没有一个成熟可行的甲供物资管理办法,建设单位都在根据企业的规章制度不断修编、完善、制定适应本单位操作的管理办法。在物资管理工作方面,xxx水电站在参照、吸收和改进其他公司管理经验的基础上,结合自身实际情况,制定了xxx水电站物资管理一系列的管理办法。在物资计划、采购、供应、验收、使用、结算、核销、扣款等环节形成了一套系统的物资管理体系。

甲供物资计划采购、结算扣款流程(图1):xxx水电站地处西南横断山脉甘孜州康定县境内,为大渡河干流水电规划22级开发方案中的第9个梯级电站,距成都约400 km,交通运输条件较差。前期工程中,物资处人员为1~2人,划归工程处统一管理,筹建3年后才成立了机电物资处,属于后勤服务保障部门,物资管理未受到高度重视,出现了一些问题和不足,主要表现在:

(1)施工环境较差。xxx水电站地处横断山脉深山峡谷之中,泥石流、山体滑坡、滚石等地质

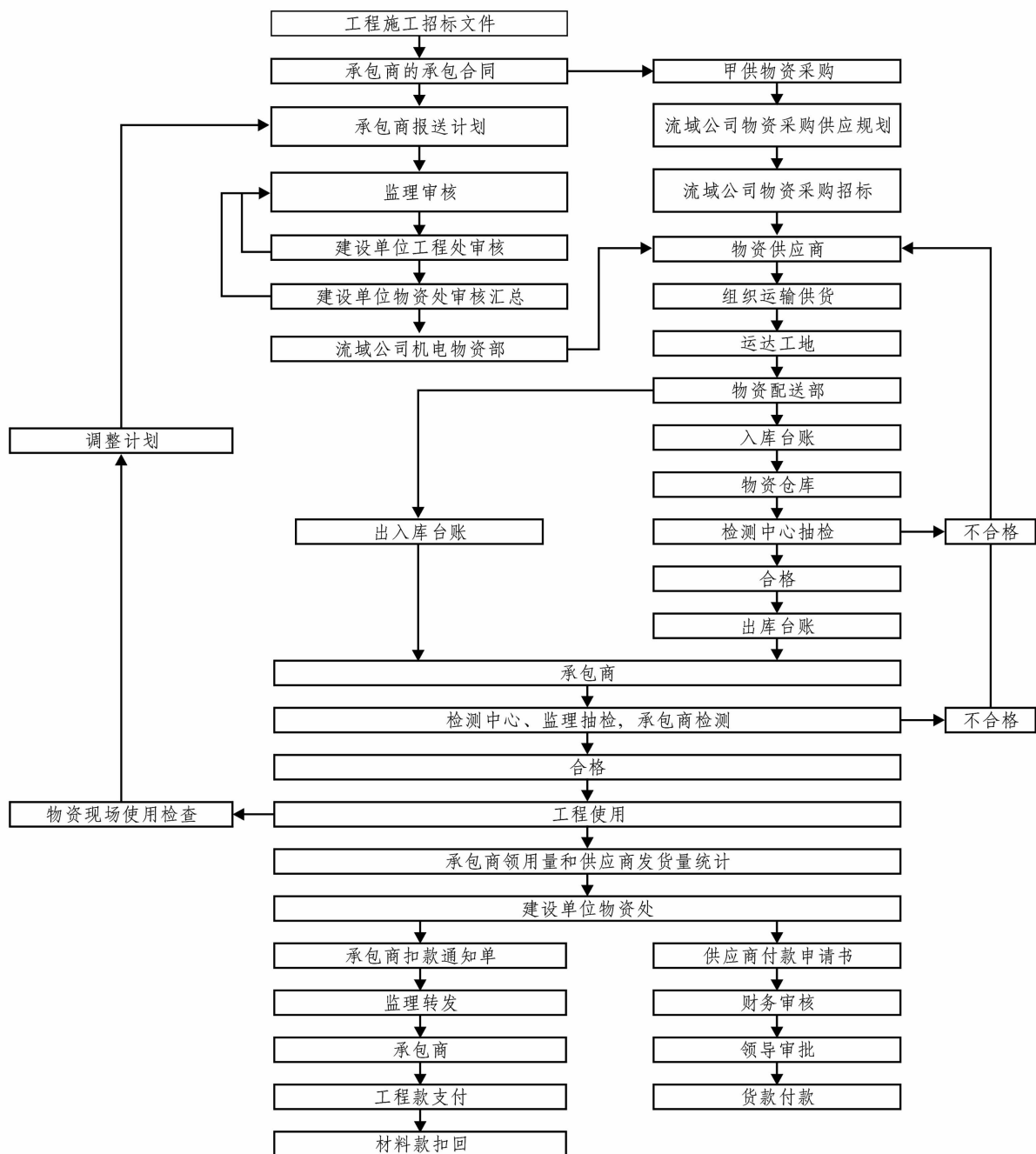


图 1 甲供物资计划采购、结算扣款流程图

灾害频发, 交通运输条件较差, 施工场地空间狭小, 坝址距甘孜藏族自治州孔玉乡约 1 km, 工区尚未实施封闭式管理, 当地民风彪悍, 物资偷盗事件时有发生。

(2) 材料价差引起的管理难度。由于建设单位与承包单位签订的工程施工合同中甲供物资价格远远低于市场价, 一方面, 由于甲供物资价格过低, 造成承包单位对物资管理十分不重视, 在使用

和仓储方面浪费严重; 另一方面, 甲供物资价差较大, 给承包单位中的一些不法之徒留下了较大的利润空间, 存在盗卖现象, 进而给建设单位物资管理带来了极大的困难。

(3) 由于工程施工所需物资实行建设单位甲供, 承包人不承担物资采购及供应保障风险, 因此, 承包人对物资需求计划不重视, 物资计划不准确、不及时, 从而导致建设单位物资采购及供应管

理难度加大,存在供货不足、高成本应急采购的风险,同时影响工程建设进度。

(4)承包人对甲供物资进场及使用的全过程缺乏有效监管,物资管理的责任意识薄弱,监理单位对物资管理工作不重视,加之水电站施工场地狭小,难以具备规范化的现场物资仓储条件,甲供物资随意堆放现象屡禁不止,从而造成了甲供物资的流失和浪费。

(5)物资仓库尚未建设,硬件不足,从而加大了管理难度,工程建设得不到有力保障。

(6)甲供物资核销工作没有得到应有的重视,物资核销滞后于工程进度和工程结算,难以达到定期物资核销的要求,各承包人及监理单位未设置专职物资管理人员,从物资进场验收清点、物资使用、物资储备到物资出入库没有全程参与。对于核销中存在的问题也没有及时做出应对和反省。

针对以上棘手问题和现象,必须正确认识到甲供物资管理的重要性,合理制定合同中甲供物资的价格,全面加强甲供物资管理的过程控制。

4 甲供物资管理过程控制的方法

加强甲供物资管理主要从施工环境、合同管理、物资计划的制定、物资验收清点、物资使用和储备、物资核销等几个方面着手。

(1)努力改善施工环境。

良好的施工环境是工程建设的基础保障,必须努力为承包人创造、提供良好的施工环境。交通运输条件虽然一时无法改变,但可以与供应商保持畅通的联系,例如随时通报当地天气状况,尽量避免雨天进行物资运输等。尽快实行工区封闭式管理,施工区内严禁非施工人员进出,减少物资偷盗事件;同时,与当地公安机关和派出所加强联系,建立举报偷盗、倒卖甲供物资行为的奖励机制,严厉打击偷盗和倒卖甲供物资的行为。

(2)加强合同管理。

一方面加强对承包人和监理的合同履约考核,建立物资管理奖罚机制;另一方面,在与承包人签订的施工合同中提高甲供物资的价格,根据水泥规格型号和施工区、淹没区的不同,适当提高价格,以引起承包人对甲供物资的重视,从而加强管理。

(3)甲供物资需求计划的制定。

物资计划是物资管理工作的龙头,计划管理工作的好坏,直接反映出物资管理水平。物资计划的编制要严格按照施工和技术部门提供的月度施工计划和库存情况编制月主材计划。物资采购计划的编制应本着统筹兼顾,适量库存原则,切实与施工组织安排相符,防止计划偏大造成积压浪费、偏小造成停工待料。根据工程实际进展情况,及时调整、总结、分析,确保物资计划的严肃性、预见性和准确性。

(4)甲供物资的验收清点。

为使甲供物资从发货到货的整个过程得到有效的监管,xxx水电站设置了独立于监理和承包人之外的甲供物资管理配送服务部门,对物资先行验货过磅,凭发货单每车过磅计量,实行24h轮流值班。安装监控设备,跟踪抽查承包人对甲供物资的验收卸货情况,确保物资全部到达施工现场。另一方面,监理部设置专人进行物资到场验收清点,做到每车必验。同时,加强施工区的封闭管理,严禁甲供物资未经批准擅自运离施工现场,防止甲供物资的流失。

(5)甲供物资的使用及现场储备。

建设单位应最大限度地为承包人创造良好的现场物资储备条件。在工地设置甲供物资中心仓库,统一负责甲供物资的工地现场储存、出入库管理。同时,要求承包人建设自己合格的物资仓库,并加强对承包人物资仓库的检查力度和仓库管理人员的培训,力求物资储存规范化,物资储备量符合合同约定要求,避免对外交通中断给工程施工造成的不利影响。在物资使用环节,建设单位随时检查承包人每日出入库物资登记台帐。对于钢筋水泥等储存条件要求较高的物资,加强现场使用过程中的临时堆放管理,做好防潮防锈蚀等保护措施,避免物资损失。

(6)甲供物资的核销。

甲供物资的核销是物资管理的最后一环。通过物资月度核销和完工核销,能够全面反映工程进度中甲供物资的领用、使用、库存和超欠耗情况,一方面用以控制工程物资的实际消耗状况,及时纠正甲供材料的不合理消耗,减少建设单位的经济损失;另一方面,可以掌握甲供物资的流向和损耗情况,可以有效督促承包人做好甲供物资的管理工作。工程物资月度核销和完工核销是工程

成本控制和工程质量监督的有效管理方法,是甲供物资过程控制管理中非常重要的一个环节。因此,应高度重视甲供物资的核销工作。

首先,建立甲供物资核销管理制度,制定《甲供物资核销管理办法》,明确各单位职责,使得物资核销工作有章可循,行之有效。第二,核定合同工程甲供材料单耗,建立材料单耗台帐,工程变更项目由承包人及时申报,经监理人审核后报建设单位核定。在材料核销探索过程中,逐步将“甲供材料消耗量合理性”引入工程招评标中,并对其进行评审,从而使投标单价中人工、材料、机械的构成合理,避免盲目降低单价,导致材料单耗不合理现象发生。第三,严格要求承包商定期开展物资核销工作,并把物资核销纳入中间计量结算中,严格执行不核销不结算。第四,对核销过程中发现的材料串用、材料超欠情况应仔细分析研究,找出原因,分清责任,按照合同约定进行相应的处理,做到核销问题月月查,月月清,及时纠正偏差。

5 加强甲供物资过程控制管理的现实意义

(1)是工程建设强有力的保障。

物资是工程建设的基础。水电工程建设周期长、投资大,物资需求量大,由建设单位统一采购供应可降低承包人的风险,保证资金周转,确保工程进度和工程质量。在目前市场经济体制和国家宏观经济调控作用下,各种原材料价格波动较大,主要材料价格趋势难以预料,承包人单方面无法做到保障供应。而甲供物资就能够解决这一问题,消除原材料市场价格波动对工程建设的影响,避免物价波动造成的变更索赔,保证物资的及时供应。所以,加强甲供物资的过程控制管理,是工程建设顺利进行的前提和强有力的保障。

(2)是工程质量控制的手段之一。

工程质量主要受“人、材料、机械、方法和环境”方面的影响,而物资管理就是对“材料”的管理与控制。一方面,通过采用招标方式采购,有效

的对企业资质进行把关,保证物资供应的质量。另一方面,物资核销也可以全面真实的反映出原材料与工程实体之间的关系。在工程建设过程中,及时进行物资核销,可以对工程质量及时发出预警信息,提醒相关部门对该项目的工程质量可能存在的问题立即进行分析,加强工程质量监控,提高检测频率等,以确保工程质量处于受控状态。

(3)是节约投资成本、降低工程造价的手段之一。

①由于实行了建设单位甲供材料制度,采用集中招标方式采购物资,集中采购便于降低进价,从而可以节省工程投资。据测算,工程的主要原材料造价约占工程总投资的30%~50%。就xxx水电站而言,主要原材料投资约为70亿元,如果原材料价格降低1%,就可以节省工程总投资约7000万元。

②监理对甲供物资按照合同约定的损耗率进行核销,对于承包人超耗部分的费用按照市场价加采购保管费进行扣除,既可以督促承包人尽量避免施工过程中的材料浪费,也可以防止材料流失。

③加强物资需求计划管理,可以减少建设单位的积压材料款利息损失以及物价波动风险损失,从而降低工程造价。

6 结 语

物资管理是现代企业管理重要手段的组成部分之一,在水电工程建设方面,提高物资管理水平,加强甲供物资管理的过程控制势必将对降低工程造价、保障工程建设顺利进行和控制工程质量发挥巨大的作用。

作者简介:

杨振坤(1985-),男,河南濮阳人,处长助理,助理工程师,学士,从事水电工程物资管理工作;

张基刚(1978-),男,四川汉源人,处长,高级工程师,学士,从事水电工程技术与管理工作。

(责任编辑:李燕辉)

世行批准四川武都引水二期灌区工程1亿美元贷款

世界银行执行董事会于2012年2月28日批准,向四川武都引水第二期灌区工程项目提供贷款1亿美元。该项目将通过开展灌溉基础设施建设和扩大灌溉服务,提高农业产量,增加农民收入,改善农民生活,使灌区内135万农民受益。世界银行1亿美元的贷款将用于四川武都引水第二期灌区工程西样干渠第一流量段、金龙分干渠、10条支渠、1条斗渠和3条农渠建设,还将在其资助下修建的1条斗渠和3条农渠引入社区驱动发展模式,建立农民用水户协会参与管理水资源,并使用部分资金用于加强机构能力建设和提高项目管理能力。世界银行执行董事会对该贷款的批准,标志着贷款协定即将生效,意味着世行贷款资助部分工程即将开工建设,为推进四川武都引水第二期灌区工程全面开工建设开启了一个良好的局面。