

水利水电工程物资管理优化措施的探讨

涂亮

(中国水利水电第八工程局有限公司,湖南长沙 410004)

摘要:鉴于水利水电工程项目具有规模大、材料耗费多等特点,因此,加强物资管理具有十分重要的意义。针对目前水利水电工程物资管理存在的问题,应用精准物流管理基本理论,分析了精准物流管理思想在水利水电企业物资成本管理中运用的可行性,并提出了相关的优化措施。

关键词:水利水电工程;物资管理;优化措施

中图分类号:TV7;TV51

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2018)01-0104-03

1 概述

物资管理是每个企业都要面临的一个管理问题,尤其是对于工程建设项目来说,加强物资管理更成为一种挑战。对物资进行规范化、制度化和科学化的管理不但可以控制消耗,减少浪费,还可以提高低值易耗品的利用率,能够直接降低项目建设的运行成本。然而,由于在水利水电工程建设项目中所需要用到的物资具有单价低、种类多、数量大等特点,尚未引起重视。物资管理工作琐碎繁杂,是一项不容易做好的工作。在水利水电工程建设中,通过加强物资管理,合理地组织采购、存储、使用物资,对于促进水利水电工程项目的建设,提高水利水电工程的社会效益,降低水利水电工程项目的建设成本,加强水利水电工程项目的资金周转,提高水利水电工程项目的经济效益等都具有十分重要的意义。

2 目前水利水电工程物资管理存在的问题

2.1 物资采购管理不够规范

在工程物资采购过程中,需要更多地进行市场调研。市场的价格以及国际形势发生变化,使得物资的采购资金非常庞大,一旦因调查不清晰而造成的损失是非常严重的。一些采购人员会出现报高价、做假账、以次充好等,使公司蒙受巨大的损失,对于工程的质量来讲也会存在很大的问题。当前的采购模式五花八门,如网购等。与此同时,与采购的有关方面的条款不够完善,针

对于责任人的个人问题模糊不清等使得一些人员浑水摸鱼,给公司的利益造成了极大损害。

2.2 领导、员工在认识上存在差异

领导和员工在对水利水电工程成本管理的认识和理解上存在很大分歧,尤其是在实际操作问题上,一线员工只关心具体的实施,而对成本管理的贯彻力不够,大多数项目部没有工程的预算和计划,都是边干边算,项目部的工程预算员与财务、物资、合同、计划统计等相关部门工作脱节,缺乏沟通,预结算工作在成本管理中没有得到很好的应用。

2.3 物资成本核算缺乏科学性

当前,在水利水电工程施工中,对物资成本的预算和核算还停留在理论阶段,没有具体落实到各个工程项目中,项目没有阶段性物资成本分析,没有分部分项物资成本分析,没有物资采购成本与物资预算成本、计划成本的比较,物资成本管理还局限在形式上。由上述可见,目前的水利水电工程物资管理的弊端主要源于人员之间的素质差异、管理理念的滞后等,因此,将精准物流管理的思想理论应用到水利水电工程项目物资成本管理中是十分必要和迫切的。

3 水利水电工程物资管理的优化措施

3.1 物资管理的采购策略

(1) 编制采购计划。

根据水利水电工程施工组织计划所需的材料编制相应的物资采购计划,需要了解工程的实际

收稿日期:2017-10-10

施工进度、材料库存、设计数量和当地的天气、地理、运输运力等信息,制定出切合实际情况的、合理的物资采购计划,报主管领导批准,在采购计划需要变更时仍需主管领导批准方可执行。水利水电工程局要加大力度坚决贯彻执行集中归口管理、按需采购的原则,即集中物力财力,由局物资采购部门(物设部)统一管理。企业编制物资供应计划的主要内容有:确定各种物资的需用量;确定期初库存量和期末储备量;确定物资供应量等。物资需用量是指企业在计划期内为满足生产经营活动的各方面需要而应消耗的物资数量,它不仅包括基本生产的需要,也包括辅助生产、新产品试制、技术革新以及其它各种需要。物资需用量的确定是按照每一类物资、每一种具体规格分别计算的。计算期初库存量和期末储备量因生产任务和供应条件变化而往往不相等,因而尽管物资需用量不变,但供应的物资数量却要发生相应的增减。当计划期初库存量大于计划期末储备量时,所供应的物资数量即可减少,反之则要增加物资供应量。尽量确定精准的物资采购量,工业企业的物资计划采购量的计算公式为:物资采购量 = 物资的需用量 + 期末储备量 - 期初库存量 - 企业内部可利用的资源(企业内部可利用的资源是指企业进行改制、回收、代用和修旧利废的物资数量,这是一部分不可忽视的资源)。物资供应计划的编制是计划工作的重要组成部分,是生产计划得以实现的物资保证。

(2) 采购方式的确定。

依据批准的物资采购计划,由物资部门执行具体的采购任务,理顺采购渠道,对供应单位按整合体系管理的要求进行实地考察,采购按照“货比三家”的原则,提供详细的厂家和价格信息,还可以采用互联网等现代化通讯手段及时获得国内各地区建筑材料的价格信息资料,并将其整理和存档,以备快速对各个厂家进行对比分析,还要对厂家的法人资格、资金能力、企业性质、商业信誉、履约能力、服务质量等进行调查、评价,选购质量好、价格低的厂家予以签约,确定以国有大中型企业为进货主渠道,辅以集体、私营、个体作补充的

采购原则,直接进货,降低工程建设的成本。坚持从厂家订货,充分利用社会资源直接进货,减少资金占用,避免材料积压,体现集中归口采购与管理的优势,降低材料成本。

3.2 创新水利水电工程的项目组织体系

精准物流管理思想下的成本管理强调团队精神,要求领导和员工达成思想意识上的一致,每一个成员都是成本形成的主体,团队要逐步去影响和促使员工责任感的形成,从而促使员工主动去寻求节约成本的新途径。对员工的工作质量和成本消耗及时进行评估和奖励,让员工树立起集体荣誉感和责任心,从而保证各个团队在任务实施中成本控制的正常运作。因此,需要对传统的项目组织体系进行改革,创建新型的项目组织体系是实施精准物流的基本保证。根据工程项目成本任务的分解,设置必要的组织机构,明确每个组织部门的责任和工作内容及范围,消除不必要的组织,将人力资源重新优化组合。

3.3 建立水利水电工程项目物资管理的信息系统

传统的、手工式的物资成本管理模式直接影响精准物流的准时化原则。通过建立物资成本管理的网络信息平台,及时收集和反馈信息,实时反映物资的现场动态平衡与物资场外的动态流通,让不同的组织部门、团队、用户等在第一时间得到各自需求的信息,从而提高成本管理的效率。目前,一些大型企业已建立了自己的内部管理信息网络系统,然而,其大多局限在物资出入数量的总核算、物资预算价与采购价的总数核算,而对物资在分部分项工程项目价格及出入数量的成本核算基本上是不做的,因此,网络成本管理信息系统的设计与建立必须结合本企业的具体情况量身订做,在精准物流管理的思想指导下,将每个执行项目任务组织的物资成本核算做到分部分项工程,使物资的计划价格及数量、实际采购价格及数量、实际使用数量、实际回收数量通过成本控制系统实现与生产同步动态显示,使生产任务的监督与评价同步进行,从而促进员工的团队荣誉感及责任感,激发员工工作的主动性和热情,保证精准物

流管理的正常实施。

3.4 提高水利水电工程项目员工的素质

精准物流管理对任务团队的责任要求每个员工都能对组织的要求有一定的认识和理解,但目前水利水电行业低素质的员工还占到很大的比例,因此,对员工职业素质的培训、职业技能提高的培训是每个水利水电工程企业不容忽视的课题。所以,必须逐步把精准物流管理的理念在全社会范围内、尤其是工程建设单位加以推广,渗透性地影响员工,促使员工对主动提升素质的意识

(上接第 88 页)

方的质量管理得以强化。设备监理拓展到工厂设计、现场安装,不留监理漏洞,对保证设备质量,保障投资效益具有十分重要的作用。设备监理的拓展和延伸将会是设备监理的发展之路。

作者简介:

何其维(1950-),男,四川成都人,国家注册设备监理师,总監理工

(上接第 100 页)

6 结 语

安谷水电站大型轴流式水轮发电机组自投入商业运行以来,运行平稳、振动小、噪声低,各部分温度低,达到或优于合同中各项保证值的要求。发电机结构设计合理,技术先进,性能指标优良,受到用户好评,其结果表明我公司大容量轴流式水轮发电机设计和制造水平上了一个新的台阶,

日益增强。

4 结 语

综上所述,水利水电工程物资管理的优化措施既能控制消耗,减少浪费,还可以提高低值易耗品的利用率,能够直接降低项目建设的运行成本,通过经济、行政、技术等手段降低工程物资成本,保证工程收益。

作者简介:

涂 亮(1982-),男,湖南桃江人,工程师,学士,从事水利水电工程物资管理工作。(责任编辑:李燕辉)

程师,从事火力发电、水力发电运行管理工作以及火力发电、水力发电制造监理工作;
陈 晓(1957-),男,四川内江人,副主任,从事机电设备材料管理工作;
张俊川(1972-),男,四川乐山人,助理工程师,从事机电设备管理工作。

(责任编辑:李燕辉)

达到了国内先进水平,亦为今后超大容量发电机设计和制造积累了宝贵的经验。

作者简介:

郑觉平(1978-),男,安徽潜山人,部长,高级工程师,学士,从事水轮发电机设计工作;
李声宝(1978-),男,安徽铜陵人,工程师,学士,从事水轮发电机设计工作。

(责任编辑:李燕辉)

两河口电站大坝心墙提前 36 天完成年度目标

2017 年 11 月 24 日,两河口水电站大坝心墙填筑至 2 648 米高程,提前 36 天完成年度填筑目标。
经统计,在心墙填筑达到高峰期间,日平均填筑施工运输砾石土料约 301 车,反滤料约 45 车,现场施工的设备达到 18 台,作业人员达到 58 人。2017 年,两河口施工区气候异常,冬季气候恶劣、雨季时间延长了两个月,使得大坝心墙顺利实现年度目标困难增加。为了确保年度目标顺利实现,125 联合体通过工期倒排、细化工程量及对资金投入等方面进行分析,从组织管理、技术管理、经济管理、施工管理、后勤管理等各方面对大坝心墙填筑进行补强,坝料生产、运输、碾压、检测各环节无缝衔接,大坝心墙填筑屡次实现 24 小时分仓流水作业达到 2 层高峰填筑纪录且安全质量可控,为大坝心墙填筑提前 36 天完成年度合同填筑目标提供了有力的保障。

伊泰普水电站累计发电量达 25 亿兆瓦时

截至 2017 年 11 月 22 日凌晨,伊泰普水电站自 1984 年建成以来的累计发电量达到了 25 亿兆瓦时,创全球最高纪录。2017 年,尽管巴西的降雨量低于历史平均水平,但预计伊泰普的发电量能够达到 9 400 万至 9 500 万兆瓦时,成为历史上第五高的数值。2016 年,在伊泰普水电站 1.03 亿兆瓦时的发电量中,巴西消耗的电量约为 9 100 万。伊泰普水电站或将从 2021 年或者 2022 年开始进行现代化更新,包括更新现有的管理技术等。更新计划的预算约为 5 亿美元。