

# 西河水电站项目法施工中的设备物资管理

付孝国, 裴开宇

(中国水利水电第十工程局, 四川 都江堰 611830)

**摘要:**总结了在资金十分紧张的情况下,西河电站项目法施工中设备物资供应系统的建立,对如何实现集中管理为主与分散管理有机结合,控制工程材料成本和设备投入,广泛采用新材料和代用材料,使供应工作满足工程需要,为加快电站建设、降低成本作出了贡献。

**关键词:**项目法施工;供应管理体制;材料成本;设备投入

**中图分类号:**TV 512; TB 498

**文献标识码:** B

**文章编号:**1001-2184(2000)增-0104-02

西河电站工程是水电十局推行项目法施工的试点项目,其设备物资供应管理的运作也必须与之相适应,即改革传统的模式,建立新的供应管理体制,建立健全一套适应项目法施工的机械设备和工程物资管理制度,从而保证西河工程对材料及设备的需求。几年来,我们体会到,在实践中坚持改革,边改边建(建章建制),是工作取得成效的关键。

## 1 建立与项目法施工相适应的设备物资供应管理系统

西河工程的特点是点多、面广、战线长,担负各分部分项工程的工区分属不同的工程公司(处),均系内部独立核算单位,有各自的利益。而对建设方的合同责任又由十局西河工程指挥部统一负责承担。所以,统一供应,统一调度整个工程材料和设备是按合同工期完成工程任务的需要,是项目法施工在西河工程试点能否取得成功的主要手段。为此,从西河工程一开始,就设置了由指挥部指挥长直接分管的供应部,各工区相应设立供应组,形成设备物资供应管理系统。供应部人员由局机电处和供应处派出,业务上受这两个处的领导。各工区供应组行政上隶属于工区,业务上受供应部领导,负责本工区材料、设备的供应管理,并强调每个工区必须有专职设备管理人员。这种形式的设备物资供应管理机构具有以下优势:

(1)指挥部具有对各公司所属单位设备物资进行全面平衡,统一调度的权力,做到物尽其用。3年来,供应部代表指挥部先后内部平衡调剂各种设备23台套,各种材料12万多元,节约了资金,保证了生产。

(2)供应部作为局机关职能处室的派出机构,全权行使局机关职能处室赋予的各项权力,这一点在西河工程进场初期表现得尤其突出。进场初期,西河

工程所需设备投入量大,各工区从上一个工程下来的设备状况又极差,无更多的钱买新设备,只好想办法修复这些报废设备以投入西河工程使用。有人认为,要在短时期内抢修好这些设备是根本不可能的。但奇迹出现了,这些设备都按质按时抢修好,并源源不断地运进了施工现场。这当然得益于当时的副局长兼西河指挥长任局设备抢修小组组长,也得益于由供应部牵头,对所需主要设备统一组织抢修,从人力、物力、资金上统一安排调度,避免了西河工程各施工单位之间以及与上一个工程项目之间相互扯皮,推卸责任的局面,基本上满足了工程的需要。

(3)能建立起以计划为龙头的供应管理体制。对西河工程所需的主要材料及施工设备实行统一计划,统一采购,统一分配的三统一政策。对材料配件的采购权限也作了明确的划分,主要材料、大宗材料和大批量订货的配件由供应部负责计划、采购,按工程预算单价供应到工区仓库。其他零星材料配件由供应部就近就地(峨边和乐山)联系各物资(商业)专业公司供货,由各工区自行到这些定点公司零星采购,享受批发价。集零为整,定点采购,形成了整体优势,获得了质优价廉的产品,建立了稳定的供应渠道,避免了采购员满天飞,同时也减少了资金占用(当月零星采购,月底统一结帐),降低了运杂费和中间环节的管理费。

(4)由于在设备物资供应上形成了管理系统,能定期召开供应系统业务会。既研究设备材料供应管理中存在的问题,提出解决的办法,写成纪要,遵照执行;又以会代训,学习业务知识和现代化的管理,提高大家的业务水平;同时检查规章制度,供应程序,管理流程以及帐物卡相符等的执行情况,发现问题,及时解决纠正。西河工程的设备物资供应管理,基本做到了从进场一开始就不乱。

## 2 大型施工设备的现场管理

西河工程对大型施工设备的管理,认真执行“供管养用修”相结合的原则,防止重供,重用,轻管,轻养,轻修的倾向。指挥部成立了“西河工程设备修理协作组”,将各单位(工区)在设备修理上的技术尖子组织起来,发挥各自优势,互相取长补短,巡回保养检修各工区大型设备,抢修突发故障,取得了很好的效果,经济效益也非常可观。这在西河工程是一种成功的尝试。

## 3 控制工程材料成本和设备投入

(1)在材料供应管理工作中,强调供应部门在降低工程材料成本中要起控制作用,这是供应部门的一项重要管理职能。要严格按主要材料消耗定额和材料预算成本发料,逐步限额领料。同时,也要求技术、预算等部门向供应部门提供主要材料消耗(预算)定额和工程预算材料费,作为控制发料的依据。严格执行材料超耗部分不补价差。材料费占了工程成本的50%~70%,控制住了材料消耗,就直接降低了工程成本。这项工作在执行过程中,尽管矛盾很多,施工单位常为此与供应部门扯皮,但到年终核算材料费节约了,大家都高兴。以1991年为例,西河工程材料成本节约105万元(预算材料费389.4万元,实耗材料284.5万元),节约了27%。

(2)努力降低材料设备的采购成本,就能相应降低工程成本。直接向生产厂家批量订货是降低材料、设备采购成本的有效途径。经调查,市场上的产品,经过代销商多个环节的中转,销售价一般要高出厂价10%以上。鉴于这种情况,除了实行前面提到的零星物资定点采购外,对大宗材料尽量采用向厂家直购的方式,以获得真正的出厂价,甚至优惠的出厂价。如进场初期,就预算计划了整个工程油毡和纤维板的需用量,分别与自贡油毡厂和东风木材厂签订了供销合同,定死单价、数量和供货时间,虽然以后产品紧俏,涨价幅度大,原订合同仍得到有效地执行。西河工程临建费节约数额可观,与油毡、纤维板采购价格低有很大关系。又如西河工程共新购550万元的设备,若全部请中间商代购,虽省事,但至少得多付10%(55万元)的中间费用和商业利润。西河工程需用的电瓶车、混凝土泵、喷射机、皮带输送机等都是向厂家直接订购的,至少节约了数以10万计的中间费用。

(3)广泛采用新材料和代用材料。实践证明,合理的材料代用,能够降低工程造价,加快工程进度。西河供应部在指挥部领导的支持下,与技术、预算等部门密切配合,本着技术上可行,经济合理,在调查

了解市场情况和掌握工程需用材料技术要求的基础上,提出使用新材料代用材料的可行性,经一定程序的审批后实施。如西河隧洞十几公里长的风水管路,按施工组织设计,全部采用10mm钢管铺设。供应部提供了一种价格极为便宜的(仅为同长度10mm焊管价的38%)战地用玻璃钢管,代替钢管铺设风水管路。指挥长亲自去看货,当场拍板采购使用。经使用效果很好,安装快速方便,深受工人欢迎,节约材料费13万元,获得局合理化建议奖。又如,临建房屋用纤维板代替竹笆墙,使造价降低了20%,用当地生产的胺松腊炸药代替乳化炸药在洞内使用,降低炸药成本15%以上。

(4)合理配备,及时调度,提高设备的利用率,是节约资金的又一有效途径。按施工组织设计,西河工程高峰时期需配置1500万元的设备,如果机械地将这1500万元的设备组织到西河,不会有多大困难,但要多花几百万元。我们根据各支洞洞挖、喷锚、浇筑并非完全平行作业,有先有后的实际情况,充分利用各支洞在施工过程中的这种时间差,全面平衡,及时调度整个工地的梭矿、装岩机、喷射机,宁肯增加备品备件,不搞过多的混凝土泵等备用设备,仅仅起用了约1000万元的设备,就满足了西河工程的需要,达到了压缩设备投入,节约资金投入的目的。同时,我们又对一些本不适用于西河工程的闲置设备进行小改革,如将两台宽轨距的电瓶车改装成标准轨距,投入西河使用,节约资金12万元。

## 4 结束语

西河电站将于近期发电,工程已接近尾声。西河工程的设备物资管理模式,是局项目法管理在西河试点的结果。从进场一开始逐渐建立起来的一整套设备物资管理机制,有利于生产,经济效益亦很显著。

我们认为,在有多个内部独立核算单位并存的情况下,成立以局的派出机构——局项目经理部对工程行使全面指挥、统一调度、统一管理是成功的运行机制。其设备物资的供应管理机构,也由局有关职能部门派出。行政上受工程项目经理部(指挥部)的领导,业务受局职能部门的领导,统一供应管理工程项目的设备材料,这在西河工程已取得了有益于施工的经验。局颁发的《实行项目法的材料供应管理办法》,就是以西河指挥部制定的《物资供应管理办法》为雏型,吸取西河以及其他一些工程的经验而制定的。

### 作者简介:

付孝国(1939年-),男,四川人,中国水利水电第十工程局原物资设备处处长,高级经济师,从事水电工程物资管理工作;

裴开宇(1958年-),男,四川人,中国水利水电第十工程局机械工程处经济师,从事水电工程物资管理工作。