

水利水电工程项目成本管理的探讨

马元

安徽省淠史杭灌区管理总局

DOI:10.32629/hwr.v3i8.2316

[摘要] 水利水电是民生工程中两大核心,水利水电工程的资金更是来源于民,也服务于民的。因此,在进行这水利水电项目工程时,务必要把握好成本管理问题对水利水电施工项目进行有效的成本管理将对整个企业的经济效益产生最直接的有利影响。所以需要施工单位合理使用项目资金,不负众望。

[关键词] 水利水电; 工程项目; 成本管理; 措施

1 水利水电施工项目成本管理的内容

1.1 材料费用

所谓材料费就是在水利水电工程项目整个施工过程中用到的材料、半成品、成品、零配件或机器设备等投入的资金。水利水电工程建设必然会使用诸多材料以及大型机器设备,因此材料成本在工程项目的整个的投资占比高达70%。然而通常水利水电工程施工的地方都较为偏僻闭塞,交通不畅,又产生巨大的材料运输成本,运输途中易发生损耗,还有机器设备的维修费等,都被列入工程项目的材料成本中。所以,该费用是工程项目成本管理中非常重要的一笔。

1.2 人力成本

人力成本费用即人工费,简单理解就是给与工程施工相关的所有工人的工资支出,通常含:基本工资、补贴、劳动保护费等。施工单位按照工人的施工效率、工时和技术要求分发。如今由于不少施工单位在人力资源管理方面不规范,造成人员分工混乱,用工质量较低,增加了人力成本,最终提高了工程项目成本。

1.3 设备投入

设备费用主要是指用于生产中各类机器设备所产生的所有费用,比如机器设备的折旧费、修理折用、维修保养用,搬运安装费和机器设备消耗的能源燃料等。有机器设备自然

就有相应费用的支出,因此,设备费用也是工程项目成本管理中要给予高度重视部分。

1.4 管理费用

管理费是指工程施工现场的管理费,包含现场管理人员的工资、奖金、补贴、出差费、固定资产使用费、社会保险、事故处理费等。其他的管理费用就主要是库房中工程物理的存放费、管理费等。管理费用虽然占的比例不是特别大,但涉及的范围非常广泛,一旦管理不到位,将对工程项目整体成本的管理带来最直接的不利影响。

2 水利水电工程项目成本管理主要原则

2.1 全面性

要求从施工开始到完工的整个流程的成本管理,项目中涉及到的所有人员,无论是工人还是管理人员都要积极参与,在施工后的每个环节不间断进行,重点加强项目的中间阶段控制。

2.2 科学性

为保障成本管理能有效执行,就要进行科学化控制。在成本管理过程中科学地恰当的控制手段,如预估与决断方法、目标管理方法、价值工程方法等。

2.3 有效性

成本管理的终极目标就是用最低的成本获取最高的收

置换法也有使用不当而造成治理失败的情况,失败的原因主要有:(1)在治理过程中,治理人员对置换法的适用情况和使用条件以及水利工程渠道的实际情况不够了解;(2)对冻土进行置换之后,周围的止水、截水、排水系统没有发挥作用,导致土体内部水分聚集,改变了置换土体的非冻胀性能;(3)置换土的材料选择不合理,置换施工过程不合理。

3 结束语

综上所述,本文以北疆某地区水利工程渠道为主要的研究目标,着重分析渠底及边坡出现鼓包、板面脱落、隔梁处挤压、隔梁断裂等问题出现的原因,主要原因有:渠道土体冻融膨胀变形、冻土融化引起渠道坍塌破坏、不稳定渠基引起的坍塌破坏,并且提出了相应的解决措施,其中最根本的就是保证渠基的稳定性,具体的解决措施有:回填压实抬高

渠道水平位置、铺设接缝止水、截水、排水系统、改变渠道断面结构形式、设置垫层替换冻胀土体,希望本文的研究能为北疆地区冻融破坏问题的实际治理提供一定的参考意见。

[参考文献]

[1]蔡峰,安国华.寒冷地区衬砌渠道冻融破坏分析与治理[J].新疆水利,2015,(06):21-25.

[2]沈研.北疆地区混凝土衬砌渠道损坏原因及治理措施[J].现代农业科技,2017,(09):219-220.

[3]侯斌,陈晨.某渠道混凝土衬砌底板冻融剥蚀破坏的处理[J].四川水力发电,2014,33(S1):57-58+188.

作者简介:

王万里(1977--),男,安徽萧县人,汉族,本科,助理工程师,研究方向:渠道运行管理;从事工作:水利工程运行管理。

益,通过制定目标、措施、检查监督和各种有效的经济方法和法制手段来确保成本管理的有效性。

2.4 目标管理

在项目执行前,要建立一个预估值,目标的设定要具备可实现性,而且越详实越好,逐一责任到每个部门、班组,甚至到个人,不断检测目标进展,及时发现问题,给予解决,把成本管理放在一个科学反复中。

2.5 成本责任制

要注意分解对施工项目的目标成本,逐个责任到人,使得每一个环节的成本控制都得到保障。作为项目成本控制的第一责任人,需要对责任指标进行分析,制定项目目标成本,安排给具体的人,使得减少成本投放与项目部管理人员的直接利益和职责业绩相关联,调动全员管理成本的主观能动性。

3 水利水电工程项目成本管理的措施

3.1 优化施工方案是降低工程成本的重要方法

施工方案的科学合理性将对施工的质量、施工成本以及项目利润产生直接影响。工程项目中标后,一定要充分结合施工现场的现状设定技术上领先和经济上合理的行之有效的施工设计,考虑项目所在地的经济状况、地理环境、设备选择、施工工艺、施工周期的现实状况,审核施工设计,并从技术经济等层面进行多个施工方案的筛选。按照最优方案施工能减少成本、提高效率、确保质量和施工安全,达到工程项目成本低效益最大化的目的。

3.2 推广项目成本核算,降低消耗

根据工程施工的具体情况,制定出合理且操作性强的内部成本核算定额,一层层地完成部分成本核算和整个成本核算的管理。同时,运用多样化的分配方式,核算和分析重点工程的费用,把材料损耗水平和成本支出与完成工程量的程度相关联,严格奖惩,提高施工团队的成本核算意识。在这个过程中,还需针对施工的实际安排,灵活调整定额。

3.3 严格执行过程控制

在符合施工标准的基础上,机构要简化人员要效率高,设备得到充分使用。对材料消耗、配件的替换和施工环节控制,一定要系统化、条款化、科学化并重。这样,不仅能防治突发因素对施工的影响,也使自身的生产或经营好坏对工程成本不造成太大的波动,从而有效控制成本。过程控制需要所有人员的参与、整个过程的把控,离不开施工人员的素质

和组织水平。

3.4 实行工程项目内部承包经营责任制

建立内部承包制,确定中标工程的施工经营管理者的责任权利和义务,促使经营管理者独立经营、独立核算,将工资与效益直接关联。这样,能使成本在一定程度上得到有效控制,并丰富了工程施工项目的管理经验。调整和完善项目分配制度,制定激励制约体系,唤起经营管理者的主观能动性,是实施成本管理方法的有效手段。

3.5 加强质量与安全管理

形成“安全、质量才是大效益”的观念。主动预防和防止安全隐患、质量事故,对事故频发的地方实时监控。设定合理的质量预期,一丝不苟地依照制度开展施工,确保质量,严厉避免质量不达标而导致的故障成本。同时宣传新品,倡导新工艺和新技术的运用,降低投入,都是减少成本的有效方法。所以,要大力培养项目施工方面的专业技术人员,运用尝鲜,积极促进技术革新。

3.6 运用新技术、新工艺,提高劳动生产率

工程施工成本的多少与生产所消耗的材料、劳动力有关,与技术和管理水平也密不可分。在水利水电施工成本中,施工人员的工资支出是总成本的一部分。如果使用机械化施工和新技术、新工艺,就是能够用先进的设备代替诸多劳动力,从而减少人力工资的支出,对降低工程施工成本发挥作用效果。

总之,水利水电工程项目的市场的竞争也日趋白热化,施工单位的利润空间被压制到低点,如此严峻环境下,就要求施工单位持续提升项目管理水平,而管理好施工成本控制就是提高项目管理水平的重要渠道。加强对项目成本的管理,可以使企业在激烈竞争中占据有利位置,还能有推动其成本发展战略的开展。

[参考文献]

[1]杨娟娟.水电工程项目施工成本管理[J].黑龙江科技信息,2013,(03):128.

[2]王林旭.水电施工项目成本管理研究[J].科技展望,2016,26(24):201.

[3]巩彦军.水利水电施工项目成本管理保障体系解析[J].建材与装饰,2018,(35):158-159.