

# 堤防维修养护的定额编制方法分析

张馨玉

(湖南水利水电职业技术学院, 湖南 长沙 410131)

**摘要:**在水利工程当中,堤防工程是一个核心要点,通过防洪来保证民生、经济等方面,起到至关重要的作用,因此时常需要对堤防工程进行维修养护,而一般来说,估算水利工程造价的方法有两种,分别是定额法和实物法,在我国已经得到广泛应用的定额法为科学合理的水利工程造价起到了很大的作用,同样,国家在水利工程建设程序上有严格的规定,其投资审批制度也相对完善,因此,为了使工程造价更加科学合理,对定额编制方法进行分析也有重要的现实意义,本文将针对这一点对堤防维修养护工程中的定额编制方法进行分析。

**关键词:**堤防维修养护;定额的编制方法;水利工程;造价问题

**中图分类号:**TV871.2

**文献标识码:**A

**文章编号:**1004-7344(2021)04-0085-02

## 1 定额法的详细介绍

(1)定额法在我国已经有广泛的应用,它的主要内容是以有关技术经济定额作为判定的标准,从而针对计划指标进行计算的一种方法,所以根据这个特点,它还有另一个名称叫作“直接计算法”,将一个工程或者企业当中生产、物资、成本、财务方面进行编制,这种方法广泛应用于各个领域,包括水利工程中堤防工程在维修养护当中的造价等问题,使用定额法将计划指标进行计算确定会更加准确,关键点在于根据目前已经执行发生的情况和计划期中企业生产技术组织条件发生的变化,对此进行一个综合的分析,从而提出一个较为科学合理的计划定额并加以确定。

所谓定额法,就是以事先制定的产品定额成本作为标准,在生产费用发生时,及时把生产实际的费用和定额耗费进行比较,从而得出它们之间的差异额,让对工程的管理者针对这种情况及时采取措施,对生产费用加以控制,对正在进行的计划进行优化,并且根据定额和差异额把实际成本计算出来,简而言之,定额法,是在工程进行中对本成本进行计算和加以控制的方法。

(2)定额编制方法的分类。

①经验估计法:根据对已经发生的工程所获取的经验,负责的工作人员可以将堤防维修养护工程中所遇到的一系列施工内容进行初步的计算,例如劳动量、所需材料、设备以及所需成本进行猜测,且在经验丰富的工作人员面前,一般都是八九不离十。

②统计分析法:一段时间过后,根据已经进行的施工情况进行分析,这时要涉及的内容有材料的消耗程度、运营所需的成本、劳务资源的剩余,这时候需要相关的工作人员进行分析,将已经产生的相关主要信息进行记录,并加以统计,根据定额编制的原理,将现在的施工条件同其他的项目情况进行对比,从而将

下一阶段当中所需要完成的目标进行估算。

③类推比较法:工程方面,施工顺序往往是固定的,堤防的维修养护也大抵如此,这也是为什么定额法在这里非常适用,这便是因为固定的工作流程,我们可以通过一个特定的施工项目,对另外一个和它相关的施工项目的工作定量和定额加以估算和分析。举例说明,堤防的维修养护项目大抵上可以分为7种,主要有巡查项目、防汛墙的修葺或者建造、大堤的修葺或者制造、防汛通道的疏通、附属设施、绿化养护、陆域保洁这些方面,而假设我们已经完成了防汛墙项目的维修养护,那么接下来我们就可以通过已经获取的信息对大堤的修葺工作进行定量分析,从它们的类比关系上入手,对复杂多变的施工环境,对其编制特性进行判断,从而做出正确的举措,节省不必要的成本,对成本加以控制。

④技术测定法:技术测定法的定额编制同上述三种方法相比,拥有先天的优势,技术测定法效率高,工作精度大,这个方法是根据施工的记录、技术文件等内容,将定额编制项目已经产生的信息(主要是指工作量和工时)分别测定出,从而将定额编制工程中的各项要素反映出来,方便工作人员对接下来的工作有清晰的判断,使过程更加精细化,使堤防维修养护过程简化,成本降低,从而使结果越来越贴近预期的计划,甚至要比预期的计划还要优化,技术测定法在这上面可以比其他的方法做得更好。

## 2 定额编制方法在堤防维修养护中的应用

定额编制方法的应用需要同时结合丰富的经验,在采用定额编制方法时才可以有显著的效果,在堤防维修养护中应用定额编制方法,主要的目的也是将堤防工程的工作顺序,管理情况估算出来。

首先,在收到维修养护任务的第一时刻,就应当确定堤防工程维修养护的类别,堤防养护分为定期保养和及时修复两个类

别,堤防工程事关民生,且有些部位容易损坏,所以时常需要保养,比如对防汛闸门进行油漆,堤防设施的清洁,但是即便是每日保养,堤防也时常有损坏的地方,例如防汛闸门构件,墙身出现裂缝,这些都需要及时对其进行修复,但是同样,即便再急迫,也需要按照流程进行。

### 2.1 定额资料方面的考核

(1)技术准备:首先,需要一个专业的施工团队,将规范的操作顺序告知他们并要求严格进行,并且派遣工作人员将他们每天使用的工程材料,对劳务资源的使用具体详细地如数记录下来,通过这些记录,将定额编制的主要节点进行判断,职工工作能力对定额编制方案的影响效果也是我们需求判断的标准之一。

(2)对测定进行考核:定额编制结束之后,负责监管的工作人员需要到现场进行观察,并且将重要的信息和发生的变化进行记录,每一项支出款项和工作中发生的情况工作人员不得有所隐瞒,必须实事求是地进行记录。

### 2.2 对数据进行处理

(1)完成作业率:定额编制方法的工作进行时,也存在着对数据进行统计,堤防因为它所具有的特性,不能容忍任何小问题出现的特性,每次维修和养护都不会产生肉眼可见的施工效果,所以施工情况,工程所处阶段都需要数据化,迅速通过数据找出不正常的部分,如果产生了一个施工的团队在定额编制工程中作业率非常低的情况,则应当叫停施工,将存在的问题进行分析并加以解决。

(2)平均数据计算:在堤防维修养护过程当中,通过定额方法产生的数据,例如成本,资源消耗的总量进行记录,把最大值和最小值排除掉,这样可以排除偶然性的数据对定额编制方法产生的影响,从而得出更加准确的数值,对于成本的控制和工作的效率进行详细的判断,从而能够更准确地针对问题进行处理,从而避免不必要的成本支出和资源消耗。

### 2.3 对定额水平进行校准

根据规定和经验所知,经验预算值与实测值之间产生的误差应当很小,不该超过10%。如果超过了10%,那么定额编制方法进行的工作是失效、不妥当的,应当重新进行技术测定,仔细分析可能存在但是之前未被发现的问题,直到造价预算和工程实际消耗靠近到规定范围之内。

## 3 定额编制方法的优缺点

通过对堤防维修和养护工程特点来看,定额法存在以下的优点:

定额法可以快速确定造价,堤防维修和养护主要的作用是防洪,因此质量一定要过关,但是同时要节省成本,将“度”把控在这个范围之内,是比较困难的,而通过定额编制方法,便可以方便快捷地得出结论,定额法相对简单,易于掌握,快速估算出对堤防进行维修和养护的投资规模,方便管理层通过这些信息调整成本投入,对工程造价进行控制。

对工程成本的确定需要定额法,因为这个方法所得出来的数据和我国的制度与国情是相符合且相互适应的,我们的堤防维修和养护属于水利工程,由国家政府直接掌控,主要是以公益性

为主,因此,国家在宏观上控制成本,必须利用统一的计价依据作为参考,从而对项目进行投资,而定额编制方法可以很好地做到这一点,在其适用的工程上也涉及水利方面。

但是同时,定额法仍然存在着许多缺点:

水利工程是对自然条件极为敏感的一项工程,自然条件对工程造价的影响在水利上影响更大,这其中包括气候、地质等多种问题,而定额编制方法是以综合条件反映出来,所以在运用上对于实际需求难以满足。

社会生产力的水平也不能被定额法反映出来,其时效性无法跟进时代的快速发展,所提供的信息只反映一定时期内的生产力水平,所以在这种情况下,必须通过其他和文件办法进行调整才能得出准确的信息数据。

在工程进行的途中,突发问题多种多样,例如在对防汛墙的裂缝进行修补的时候,如果防汛墙所处的地理位置险峻,需要耗费的人力物力以及资源要比其他工程更多,这个时候会对工程造价产生影响,且不同的情况造成的影响不同,应当结合实际进行判断,但是定额法在结合实际方面并不擅长。

## 4 结束语

在堤防维修和养护的过程当中,应当先将堤防设施加以分析,对维修项目的内容所属的类别加以分析,对所存在的问题加以详细的分析。从全面进行分析来讲定额编制对地方的维修和养护还是有着很大作用的,产生的影响也比较深远,促成堤防维修和养护造价方面更加科学合理,但是其所存在的问题也非常明显,在工程方面存在的突发问题还不能很好的解决,从而导致造价出现偏差,所以政府应当加大监管力度,且同时使工程的各方面人员都加入到定额编制工作当中来,积极吸取他们提出的意见和建议,毕竟他们才是靠近前方的一线人员,对存在的问题和突发情况以及怎么处理都有充足的经验,所以将这些经验积极吸取并加以学习,制定出来的定额编制计划才能科学合理,对堤防维修养护方面的工程实际对资源和经费的需求做到精准的把控,才能制定出相应的计划,从而在工作上更加方便,对于存在的问题也可以做到心中有数,从而在成本、人力、资源方面都做到所能达到的最低需求,而在效率、精度、质量方面却能做到最高,这是用定额编制方法进行工作的目标,相信在不久的将来,堤防维修和养护中的定额编制方法可以逐渐得到完善。

### 参考文献

- [1] 王晓岚.堤防工程维修养护定额标准及其应用研究[J].现代商贸工业, 2020, 41(25): 93-94.
- [2] 王朋基.水利工程造价编制方法探索与研究[J].南水北调与水利科技, 2010, 8(2): 128-130.
- [3] 张红兵,苏铁.《水利工程维修养护定额标准》的编制思路和方法[J].中国水利, 2004(16): 25-27.
- [4] 王晓莉.关于建筑工程定额编制方法的分析[J].城市建筑, 2014(20): 250.

收稿日期:2020-12-14

作者简介:张馨玉(1984-),女,汉族,湖南宁乡人,讲师,硕士研究生,研究方向为水利工程。