

# 江苏水源公司成本定额管理实践

王晓辉 贺天宇

**摘要：**本文以南水北调东线江苏水源公司为例，分析了水利工程企业成本定额管理的背景、动因，全面梳理了公司工程年运行费下的成本费用分类，制定不同类别的成本定额标准，还结合水利工程的地区差异实际制定了差异化的成本预算审批和考评机制，在此基础上分析了管理效果、总结了其中蕴含的管理经验。

**关键词：**水利工程企业；定额管理；成本管控

**中图分类号：**F270 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021)13-0044-04

近年来，受终端水价限制、极端天气频发、维修养护费用增加等多重因素的影响，水利工程企业利润空间受到挤压，可持续性经营压力不断加大。成本定额管理作为一项重要的财务管理手段，对于企业实施财务精细化管理，提升成本管理水平和效能具有重要意义，是水利工程企业降本增效、实现集约高效发展的重要途径。本文以南水北调东线江苏水源公司（以下简称江苏水源）为例，对其定额成本管理的实践过程和效果进行了总结。其中蕴含的管理经验，为水利工程企业的高质量发展提供了借鉴。

## 一、实施成本定额管理的背景与动因

### （一）终端水价受限、调价难度大

为保障农业生产、居民生活等用水需求，国家在终端水价方面做出了严格限制。近年来，终端综合性水价已经越来越难以覆盖运营管理支出，政府也为此出台了一系列水价综合性改革方案。然而，由于水价核定是一项系统性工程，其定价方案要综合考量供水企业的成本支出和居民生活负担，水价综合性改革不能操之过急。现实中，水价核定难、调价难、政策调整耗时长，直接导致水利工程企业收入增长无法快速实现，压力不断加剧。以江苏水源公司为例，由于南水北调工程投资规模大、跨度长，调水成本普遍高于受水区终端水价，很多用户从成本角度出发仍愿意选择当地水资源，公司整体收入增长乏力。

（二）极端天气频发、物价普遍上涨导致成本支出增加

近年来，随着自然和气候条件恶化，极端天气频发，旱涝等自然灾害直接加剧了我国水资源时空分布不均的矛盾。为保障供水需求，水利工程企业运行时间延长，维修养护频率加快，运行管理和维修养护费用支出相应增加。同时，受宏观经济因素影响，员工薪酬和物价普遍上涨，进一步提高了水利工程企业的人工成本和运行维护费用。此外，部分水利工程企业为应对自然灾害而新建水利工程项目，间接加大了财务费用和折旧等成本压力。多方面成本支出的上升，使得水利工程企业在成本端面临重大考验。以江苏水源公司为例，2017~2019年，日常维修养护费用列支项目均有数百项，各泵站实际发生维修养护金额平均超过1 000万元且逐年上升。

**基金项目：**国家自然科学基金面上项目“政府规制、产品市场竞争网络与企业财务风险衍化”（71872040）；东南大学中央基本科研业务费项目“省级重点实验室科学研究项目”（2242021S30014）

**作者简介：**王晓辉，南水北调东线江苏水源公司财务资产部；

贺天宇，东南大学经管学院硕士研究生，东南大学现代管理会计创新研究中心助理研究员。

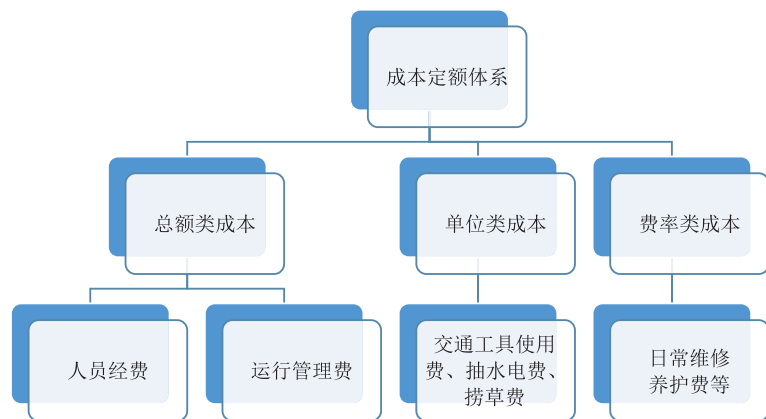


图1 江苏水源公司成本定额体系

表1 运行管理费成本定额基础数据收集表  
填报单位:\*\*

制表人	成本项目	联系电话	年度费用(元)			复核人
			2017年	2018年	2019年	
1	办公费合计					
2	水电费					
3	差旅费					
4	会议费					
5	业务招待费					
6	租赁费					
(1)	其中：办公楼租赁费					
(2)	车辆租赁费					
(3)	租赁费\其他					
7	信息宣传费					
8	物业管理费					
9	咨询费					
备注						

(三) 高质量发展对水利工程企业提出了新的发展要求

进入新发展阶段，我国水利事业也要转向高质量发展，提高水资源的利用效率和配置效率，促进可持续发展，这要求水利工程企业要转变发展理念，实现集约高效发展。水利工程企业每年维修保养的费用多、项目杂，加之过去粗放的发展方式导致存在较为严重的资源浪费。在新发展理念下，水利工程企业要彻底转变过去只注重速度、不关注质量的发展方式，特别是力求做到成本精细化，这也为定额管理提供了使用场景。

江苏水源立足新发展阶段，目标是覆盖工程年运行费下的各项成本费用，将公司成本管理水平提升到一个新台阶。

## 二、江苏水源成本定额体系

成本定额管理的首要任务就是对成本进行全面梳理。由于水利工程企业的业务具有专业性和复杂性，江苏水源组织业务人员和财务人员形成调研团队，了解业务部门的项目开展情况，在此基础上建立定额框架体系，以防止出现信息不对称的情况，保证业务部门执行中更具实操性。江苏水源结合理论分析和

实地调研成果，将工程年运行费项下的相关成本费用作为成本定额管理对象，根据各类成本定额核算方式的不同，制定了成本定额体系(如图1所示)。

### (一) 总额类成本

对于总额类成本，江苏水源对成本项目按照总额核算定额。在人员经费方面，公司从实际层面出发，根据各级单位现有管理人员数量，结合实际工作内容和强度(如根据各泵站装机台数和设计流量进行适当调整)，对人员数量进行了限定。之后，按照公司相关人力资源管理制度要求，结合各级单位近3~5年历史薪酬的平均情况，综合考虑经济客观发展规律(如人力成本逐年上升等)，对职工薪酬进行了标准化设计，制定了各级单位人员经费的成本定额。在运行管理费方面，公司根据各级单位各年历史数据的平均值加以确定。为方便数据收集和统计，总公司制定了格式统一、信息全面的基础数据收集表(如表1所示)，各级单位根据各年度实际支出列支相关费用，明确了成本数据的信息和填报规范。根据各级单位汇总的结果进行整理分析，剔除由于特殊原因导致的异常数据，将普遍存在的差异进行调整，按照调整后的结果纳入定额体系。例如，2019年公司办公地址搬迁，水电费定额主要参考搬迁后的数据；随着远程会议的普及，会议费定额在计算结果的基础上进行了下调等。

### (二) 单位类成本

单位类成本的定额确定方法与总额类中运行管理费的确定相似，但最终的成本定额数据是各成本项目的单位耗费。例如：交通工具使用费的定额是根据各单位交通工具合计使用费总额和每年车辆的总行驶里程数的商确定，即其定额为单位公里数交通工具使用费。捞草费定额先按年度统计各泵站实际运行天数和捞草费总额，在此基础上计算平均每日捞草费。抽水电费的定额计算公

式：抽水电费=标准单位电价×标准能源单耗×调水量×调水平均扬程。其中标准能源单耗=总耗电量/调水量/调水平均扬程。总耗电量、调水量、调水扬程根据各泵站历年统计数加以平均得到各泵站的能源单耗。在剔除部分异常数据的基础上，取各泵站能源单耗的平均值作为标准能源单耗定额。

### （三）费率类成本

当前可供水利工程企业进行定额核算参考的方法，包括标准成本法和《水利工程维修养护定额标准（试点）》（以下简称《定额标准》）等，但实际操作过程中，二者都存在一定的不适应性。

一是标准成本法。对于水利工程企业而言，维修养护费和机组大修费项目下，还包含多项经济内容，且各项经济内容的发生周期并不固定。更为重要的是，不同泵站的维修养护费和机组大修费与其规模直接相关，且每年呈现波动，不同泵站的数据无法直接比较或用于标准制定。此外，维修养护和机组大修均以签订合同的形式进行管理，而合同本身也缺乏明确的定价原则，这都为应用标准成本法确定成本定额带来困难。

二是《定额标准》。一方面，由于《定额标准》出台时间较早，随着机械化水平的提升以及料、工成本的上涨，当前《定额标准》中维修项目的单价可供参考性很低，想要准确核定单价需要对料、工、费进行全面的市场调研。这无疑加大了相关人员的工作量；另一方面，当前《定额标准》中的工作量难以全部反映现实情况，这也会导致最终的结果与实际偏差较大。

在综合考虑上述方法的局限性后，江苏水源公司结合实际情况，最终决定综合二者的特点，采用国务院南水北调工程建设委员会办公室批复的泵站工程建设初步设计概算，将各泵站历史维修养护费，按照维修养护合同和实际维

表2 泗洪站2018年维修养护费用项目明细

项目大类	对应工程类别	明细项目
维修养护费	建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备安装工程	水工建筑物维修养护费
	建筑工程	管理用建筑维修维护费
		水土保持及绿化维护养护费
		供电线路维修维护费
	机电设备及安装工程	电气预防性试验费
		自动化维护费
	金属结构设备安装工程	特种设备检测费
工程安全监测和河道断面观测费		

护内容，分解到建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程和临时工程四类工程中，按年份汇总计算出各泵站该年份单项工程的维修养护费用，再分别计算出单项工程维修养护费的年平均值。这样做的好处是将维修养护费按照工程大类做了汇总，可以避免陷入具体维修养护项目的泥淖，也为计算维修养护费率的计算做了准备。

江苏水源从实用性的角度出发，将维修养护费率定义为维修养护费用占工程设计概算的比重。以江苏水源泗洪站为例，表2列示了泗洪站2018年实际发生的维修养护费用和对工程类别。除临时工程外，2018年发生的维修养护费其他三类工程均有涉及。其中，水工建筑物维修养护费涉及建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备安装工程三类，涉及17个具体的维修养护合同。

2017年和2019年的项目明细与2018年类似，因此不再详细列示。根据合同和实际维护内容，对2017~2019年的维修养护费进行了拆分，并分别计算拆分后各项工程维修养护费的年平均值。如，2017、2018、2019年泗洪站建筑工程项下维修养护费用分别为155.82万元、406.16万元、230.69万元，则其年平均值为264.22万元。在此基础上，根据各类工程初步设计核定概算和计算出的该类工程的维修养护年平均值，计算各类

工程的日常维修养护费率。如，泗洪站建筑工程初步设计核定概算为17 845万元，则其费率为264.22/17 845=1.48%。其余泵站各工程维修养护的费率测算同泗洪站类似。在汇总公司全部泵站各类工程的维修养护费率后，进一步取平均值，以此作为各类工程维修养护费的费率定额。

实际使用中，按照各泵站报送的维修养护费和当年度实际签订的维修养护合同及实际维护内容，将维修养护费按工程大类进行拆分，计算该年度该泵站各项工程的实际维修养护费率，与核定的标准维修养护费率做对比，能够清晰发现该年度该泵站是否符合定额标准。如果不符合，也能够进一步发现具体是哪项工程出现了问题，有利于公司对维修养护成本进行精准把控。

### 三、结合地区实际制定差异化成本预算审批和考评机制

成本定额制定的最终目的是服务于企业成本管控，即在结合企业预算管理的基础上，能够实现对企业预算审批和考核有的放矢。然而，由于水利工程大多位于不同的地理位置，地形、地质和水利条件的不同导致水利工程项目的实际运维管护不尽相同，成本管理往往也存在较大差异。为此，要在统一的成本定额基础上，充分考量不同地区的差异

性因素,制定差异化的成本预算审批和考评机制。江苏水源为提升定额成本的实用性,试行预算定额管理机制,将成本定额进一步与预算管理相结合,规范预算审核程序,提高成本支出的效率和效益。公司预算定额体系覆盖各预算管理单位的生产经营和管理支出,各预算单位充分结合本单位实际对公司统一的定额进行必要细化和补充,并据此分解成本预算指标,编制本级单位的预算后上报公司审批。公司按照不同类型的成本项目制定差异化的审批机制,在预算通过并下达后,在预算范围内开展经营管理活动。

在预算审批方面,对于总额类成本和各级单位相差不大的单位类成本项目,以成本定额作为核定预算指标和控制成本支出的上限标准,各级单位申报的成本预算超过成本定额的,一般不予批准。对于部分单位类成本项目,例如抽水电费,由于区位因素不同,各级单位申报的预算可能相差较大,公司会结合地区因素,将成本定额上浮一定的百分比,形成浮动区间,对浮动区间内的预算予以批准。上浮百分比根据单位类成本项目具体确定。对于费率类成本项目,按照各泵站上报的维修养护费用预算,结合泵站的工程概预算,计算得出各泵站预计的维修养护费率。将该预计费率与泵站的定额费率做比较,低于定额费率的直接批准通过,高于定额费率的,进一步结合当年度的维修计划,将维修养护费用预算按照不同的工程类别拆分,分别计算对应工程的预计维修养护费率,与对应工程的定额费率做比较,找到高于对应工程定额费率的维修养护项目,进行详细核查,对无明显异常的维修养护项目可审批通过。对存在异常的维修养护项目,综合考虑业务部门的意见进行审批,在预算执行时予以重点关注,动态监控和定期通报项目预算执行情况。通过财务和工程部门的协调联

动,对拟签订的各项维修养护合同及其定价原则进行实时控制,严控超额或不符合规定的维修养护支出。

在预算考核方面,公司结合定额成本建立了预算定额考核与评价制度,对各预算单位预算管理情况不定期进行统一考核与评价,对公司年度预算执行情况定期开展内部审计工作。考核评价和审计结果纳入年度考核。年末,汇总各预算单位的实际成本支出,与预算额和成本定额做比较,针对差异原因进行深入分析。对于出现重大预算偏差的项目,要综合分析预算发生重大偏差的影响因素、成本定额制定的合理性及其他预算工作问题,研究提升预算水平具体措施。此外,公司还建立了一整套匹配的奖惩制度,对于连续年度考核较差的单位,将限制有关管理人员年度奖金的提取,而对连续年度考核优秀的单位,将给予奖金和荣誉鼓励。

#### 四、管理成效及经验总结

通过成本定额管理,江苏水源在成本端充分做到了精细化,实现了成本管控的精细化,打通了成本管控“堵点”,在降本增效方面取得了显著成效。

一是运行成本有效控制。降本增效一直是公司的目标任务之一,过去由于缺乏可供参考的标准,公司针对这一领域的控制明显不足。利用制定的各类成本项目定额,公司对相关成本费用的管控有了抓手,能够切实分析各级单位相关成本的支出水平,同时由于耦合了绩效考核,公司管理人员有目标更有动力对成本费用进行控制。

二是成本管理水平有效提升。公司之前对于成本费用的管理力度不足,核查工程和财务等部门上报的预决算时缺乏可供参考的依据。通过实施成本定额管理,有效解决了上述问题,公司的预算审核批复也更加准确科学,有效强化了公司的成本管控水平。

三是运行管理施策更加精准。依托于成本定额管理,江苏水源公司对于成本发生规律有了更加精准的把握,也有了可供参考的数据支撑,能够针对重点领域进行精准施策。通过不同单位各类成本费用的对比,能够有效发现管控短板,促进公司资源配置更加优化。

在实际操作过程中,江苏水源有以下几点经验:一是要找到科学的定额制定方法,结合水利工程行业特定和本企业实际情况,寻找恰当的定额制定方法。二是要把握定额建立的时机,成本定额确定离不开完备的数据积累支持,企业要充分结合本企业实际发展阶段和管理水平,选择适宜的阶段建立成本定额,为成本管控提供有力支持。三是要结合地区差异性,对定额指标进行动态优化。定额并非一成不变,其本身受技术发展水平和物价变动水平等客观因素的影响,因此需要在一定范围内进行动态调整。根据公司面临的不同市场环境,需要对测定的定额指标进行动态调整优化,使其更加适配当前的发展环境,实现成本管控的持续优化。□

责任编辑 姜雪

#### 主要参考文献

- [1] 方国华,高玉琴,谈为雄,郑在洲,郭宁.水利工程管理现代化评价指标体系的构建[J].水利水电科技进展,2013,33(3):39-44.
- [2] 朱晶,谈飞.《定额标准》适用性分析及改进研究[J].中国农村水利水电,2015,(5):152-154+159.
- [3] 唐忠良.市场化条件下特种行业企业成本定额管理研究——以A输电公司为例[J].财务与会计,2015,(5):37-39.
- [4] 来晓春.基于作业成本法的铁路旅客列车服务成本定额探究[J].财务与会计,2019,(3):25-28.