

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2022.11.019

# 固体废弃物处理产业全面预算管理问题与改善策略

王宇波

(武汉环境投资开发集团有限公司,湖北 武汉 430014)

**摘要:**城市固体废弃物的处置在我国仍处于起步发展阶段,随着城市、农村环境污染物产生的不断增长,在我国环保风向趋严的形势下,固废处理行业也迎来发展机遇。正因为如此,企业的预算管理就成为该产业内企业的重要管理方式。本文通过阐述城市固体废弃物产业在我国目前的发展现状,介绍了固体废弃物运营企业全面预算面临的营业收入确认、成本结构差异、公共政策和宏观政策的影响、研发费用的分摊等问题,并提出以合理方法划分固定成本与变动成本、在全面预算管理中考虑的政策性因素、以市场化模式解决企业的营收平衡点等解决问题的方法,用以说明固体废弃物处理产业全面预算管理的问题与对策。

**关键词:**固体废弃物处理产业;全面预算管理;变动成本;固定成本;研发费用

现阶段我国环保产业的发展仍具有很强的政策依赖性,未来随着监督体系及盈利模式逐步完善,固废作为环保行业的热点,市场空间有望进一步释放。企业的全面预算管理是企业全过程,全方位及全员参与的预算管理,在目前企业经营过程中有极为重要的作用,是目前财务管理的重要组成部分,本文就重点探讨固体废弃物处理产业中全面预算管理存在的问题和应对对策。

## 一、固体废弃物处理产业的运营现状

城市生活垃圾又称城市固体废物,根据我国某中部大型城市环保部门公布的《固体废物污染环境防治信息公告》显示,随着我国经济发展,人口逐步向大中型城市集中,城市固体废弃物的产生呈现逐步增加的趋势。<sup>[1]</sup>目前,我国的城市固体废物处置主要有焚烧与填埋两种方式,由于城市固体废弃物的处置在我国仍处于起步发展阶段,处置技术距世界先进水平仍有很大差距,经济效益不够显著,项目的投资大,但行业盈利水平不高,投资回收期较长,因此主要采用以政府部门主导,社会资本参与投资运营的方式。这样的运营方式一方面保障了投资企业在经营期间的稳定性,另一方面也使企业在生产经营过程中,受到政府政策的影响较大。因此在目前的环境下,固体废弃物运营企业的全面预算管理尤为重要,通过全面预算管理,企业可以有效控制经营风险,另外,全面预算管理还可以提升收入、节约成本,便于管理层在生产经营过程中控制业务执行情况,及时发现经营中存在的偏差。

## 二、固体废弃物处理产业全面预算管理面临的问题

现阶段大部分城市固体废弃物运营企业已经开展了全面预算管理工作,但对于全面预算管理如何在企业运营期间发挥出应有的作用,还存在较多问题,全面预算管理的效果并不显著,这主要是由于固

体废弃物运营企业的市场环境与传统生产和服务企业的运营方式的差异导致的。

### (一)营业收入确认无法准确预测

与传统的生产和服务类企业相比,固体废弃物运营企业在编制全面预算时,通常会遇到营业收入的预算难以按照合同金额明确计算的情况。传统的生产和服务类企业,营业收入通常是按照合同确认的销售商品或提供服务取得的收入。而城市固体废弃物运营企业的运营,通常采用政府特许经营的模式,运营合同通常只规定处置单价,而不设定具体的合同金额。<sup>[2]</sup>以垃圾焚烧处理方式为例,其营业收入主要来自城市生活垃圾处理业务和垃圾焚烧发电业务,其中垃圾焚烧发电的上网电量的数量取决于生活垃圾处理量的数量。城市生活垃圾处理一般以政府特许经营的方式,按每个固定期间内处理的垃圾量与政府主管部门进行结算,但由于处理的垃圾量并不在特许经营合同中有明确的规定,只能通过历史数据估算,可能造成实际运营时的垃圾处理量和发电量与全面预算预测情况的差异。

### (二)全面预算的编制基础难以把控

城市固体废弃物处置企业编制全面预算时,最基本的和最关键的是垃圾处理量,一方面,通过垃圾处理量来测算垃圾处置的固定成本和变动成本,并在此基础上,编制直接材料采购预算、直接人工费预算和制造费用预算,此三项构成对生产成本的控制。另一方面,根据垃圾处理量测算当期可以确认的收入,并通过收入与成本的配比来预测当期的营运情况。

但由于垃圾处理量通常来自于政府主管部门的调配,企业在预测垃圾处理量时,往往会遇到无法准确测算,或测算结果有较大偏差的情况,导致全面预算管理的基础存在较大不确定性,极大影响了全面预算对企业运营过程中的控制和管理作用。

### (三)全面预算对成本控制的效果有限

企业全面预算的一个重要管理作用就是指导企业进行成本控制,特别是通过成本性态分析来管控企业的总成本。但由于固体废弃物处理业务中固定成本占的比重较大,例如,垃圾焚烧业务固定成本平均占总成本的60%左右,垃圾填埋业务固定成本平均占总成本的70%以上。过去我们用全面预算来控制成本的方法效果并不明显,这也是企业管理者在编制全面预算时需要考虑的问题。<sup>[3]</sup>

### (四)全面预算难以估计政策影响因素

现阶段我国环保产业的发展仍具有很强的政策依赖性,国家的环保政策、环保标准、补贴政策等都会对企业的运营产生较大影响,但目前的全面预算体系,很难针对这些环保要求和环保政策做出准确的预测。对生活垃圾的无害化、资源化处理,是一项处理生活垃圾和保护环境质量的公益性事业,具有很大的环境效益和社会效益,但同时需要持续的较大的成本投入,例如,对于生活垃圾处理过程中产生的渗滤液的处理,需要将渗滤液统一收集后经渗滤液处理设施处理。循环冷却塔排放水等。如不满足地表Ⅳ类水质要求还要通过工业废水处理站处理达标后通过雨水管网外排,而产生的污泥干化系统废水及经过混凝沉淀预处理的渗滤液,需要送入污水处理中心进行处置。据统计,仅污水处理产生的成本就占固体废弃物处理总成本的25%至40%的比重。除了在固体废弃物处置过程中需要产生的成本外,企业还需要持续的对经营区域和周边环境进行检测和监控,防止发生对周边环境的危害。监测范围包括废气、污水、噪声、臭气等,任何危害超标都会导致环境污染和政府主管部门的问责。另外,国家政策性补贴的滞后性也会给企业全面预算工作带来影响。按照现有规定,国家政策性补贴需按国家财政预算总体方案向符合标准的受补贴企业拨付,但拨付的时间通常不确定。因此,是否在全面预算中确认该项政策性补贴的收入和现金流,只能通过历史经验来判断,会造成全面预算的不确定性。

### (五)公益性业务的盈利能力会影响全面预算的准确性

目前,我国的城市固体废弃物处理行业仍处于由政府主管部门主导,社会资本参与运营的阶段,市场化程度还不够完善,企业在运营固体废弃物处置过程中,可能会应政府主管部门要求开展一些公益性业务,这给企业编制全面预算编制造成一定的影响。例如,按照固体废弃物处置项目的利润及垃圾处理收费确定的原则是:解决项目的成本费用,达到同行业对于内部收益率、投资回收期及财务净现值的标准。同时,根据环保要求,固体废弃物处置项目周边通常会保留一定范围的防护区,对于防护区的

管理、土地保护、土地租用、绿化等维护性成本,也属于公益性业务范围,基本不能对企业产生盈利。<sup>[4]</sup>

### (六)全面预算难以准确反映技术创新与研发成本

目前,我国的环境产业技术水平基本能够满足现阶段的环境问题,但距离世界先进水平还有较大差距。随着我国对环境保护要求愈加严格,目前使用的装备和技术也需要不断更新。所以固体废弃物处置企业都非常重视技术创新,力求不断提高企业的技术含量,提高设备处理能力,适应市场需求。目前政府主管部门也鼓励企业安排资金投入研发中,很多企业都充分认识到了创新的重要性。但是,对于技术研发费用怎样纳入全面预算管理仍然存在较大不确定性。由于研发部门与财务部门存在信息不对称、沟通不畅、技术创新的专业性和市场化进程等问题,导致了在全面预算编制中,对于研发费用的资本化或是费用化、研发支出的合理性等问题都存在预算不够科学或难以执行的情况。

## 三、固体废弃物处理产业全面预算管理问题的改善策略

针对固体废弃物处理企业在进行全面预算管理过程中出现的问题,企业可以通过以下措施减少全面预算的不确定性,提升全面预算管理质量。

### (一)以市场化为导向引导定价问题

通过对固体废弃物处理业务的分析,我们认为预测垃圾处理量是固体废弃物处理企业进行全面预算管理的关键因素,在当前的市场环境下,垃圾处理量与政府主管部门的分配和调度能力有极密切的关系,因此针对全面预算管理中营业收入确认和全面预算编制基础的问题,企业应当设法从以下两个方面确定生活垃圾处理量的影响因素:

#### 1.与政府主管部门约定年度垃圾处理量的区间

由于当前生活垃圾处理通常采用政府主管部门特许经营的方式,在企业与政府签订特许经营协议时,应当约定一个年度内政府主管部门应向企业提供的生活垃圾数量,并设定一个保底数量,即在处理量达不到保底数量时,也应当按照保底数量进行结算。这样,在编制全面预算时,企业就可以按照保底数量为基础进行成本和收入的预测,并测算一个年度的经营情况。

#### 2.企业应当准确计算盈亏平衡点

以生产能力利用率作为企业运营的盈亏平衡点,用来测算固体废弃物处理企业在整个处理项目寿命周期的平均盈亏平衡点。在其他条件不变的情况下,当该项目生产能力达到设计能力的盈亏平衡点时,项目可保本经营。将通过盈亏平衡点测算的生活垃圾处理量提供给政府主管部门统一收集后,可以作为城市配套的基础环卫设施分配标准,使生

活垃圾供应可满足基本生产需求。

(二)预测多个处理量区间来对应全面预算编制基础

在垃圾处理量确实难以准确估算的情况下,企业可以参考历史数据,以及当地的城市生活环境、人口等因素,测算全年的生活垃圾总量,并按照当地生活垃圾处理能力的总体情况,估算本企业可以得到的处理量。在估算过程中,企业可以设计“低、较低、平均、较高、高”等多个处理档次,按每个档次的垃圾处理量测算企业当年的运营成本和营业收入,并进行对应的全面预算管理。

(三)合理划分固定成本与变动成本

固体废弃物处理项目具有投资金额大、建设周期长的特点,通常采用边建设边运营的方式,因此针对成本构成差异的问题,合理区分固定成本和变动成本的要求比较关键。以一个总投资为10亿元的垃圾处置项目为例,其资金来源通常为企业自有资金占20%,融资资金占80%,固定资产的折旧与摊销和利息费用支出形成的固定成本会占到生产运营总成本的50%以上。企业在进行全面预算管理时,应当考虑对整个项目周期的利息费用区分费用化支出和资本化支出,准确核实项目建设期间,并分阶段进行资本化,合理分配固定资产折旧与摊销的期间,以及合理计算利息费用资本化的金额,降低固定成本对成本控制的影响。另外,在生产环节产生的人工成本、污水和渗滤液处理成本、除臭消杀成本等占比较大的支出,应当精细化测算其与垃圾填埋量的线性关系,对于有线性关系的部分可采用变动成本的管控方式,逐步降低生活垃圾单位处理成本,进而降低营业总成本。<sup>[5]</sup>

(四)在全面预算管理中考虑政策性因素和公益性要求

鉴于固体废弃物处理行业的现状,企业在进行全面预算管理时,针对国家的政策性因素和公益性要求,必须着重考虑政策影响因素可能给期间的运营带来的影响。主要考虑的因素有:国家环保标准和宏观政策的变化、定价机制和国家补贴政策、公益性支出的要求等。作为环境保护服务的重要购买者,政府在调整行业需求方面发挥着重要作用。近年来随着中国经济增速的下行,稳增长的投资需求不断增长,环保行业的逆周期性与社会公益性受到政府的关注,政府在采取积极的财政政策聚焦环境污染攻坚战,加大在环保领域的投入,环保类投资增速仍将远高于整体固定资产投资增速。因此,企业在进行全面预算管理时,要时刻关注国家环保政策的变化,可以成立类似国家政策研究小组这样的机构,针对我国不断完善环境经济政策,包括燃煤电厂烟气脱硫电价政策、排污收费制度等,以形成对环保产业经营预测和全面预算管理的基础支撑。

(五)在全面预算管理中设计对研发成本的测算模型

研发成本通常是由新产品、新技术在研发过程中产生的各项直接成本与间接成本构成,企业在进行全面预算管理时,可以根据研发活动的特性,结合企业发展轨迹、当前科技进步情况、地区经济发展情况和政策落实情况等实际情况设计针对研发成本的模型,考虑研发费用的资本化投入和运营期的摊销问题。研发成本的预测模型可以考虑企业的研发资金投入、创新转化能力、企业发展目标能力、市场环境、竞争环境、监管环境等多方面内容,需要注意的是,固体废弃物处理行业的内部因素构成通常受外界影响较大,因此,对研发成本的研究方法需要考虑多变量并行处理、关键因素精准提取,实现对企业研发成本进行有效预测的目的。

(六)将全面预算管理与企业大数据的结合应用

全面预算管理作为企业的决策支持平台,会有很多业务与其对接,以提供业务实际数据,如财务总账、项目管理、资金管理、人事、生产制造、库存管理、资产管理等各系统。随着企业的业务越来越复杂,规模越来越大,各业务系统产生的数据也会越来越多,这时就在实际发生的业务数据层面上形成了大数据。大数据的优势可以弥补传统预算体系下缺乏足够、有效、实时的数据缺陷,从而使全面预算管理能够更准确、更有效率。借助大数据技术,通过对数据的分析等,可以帮助企业了解经营的现状,选择有效的预算政策和经营策略。

#### 四、结语

随着城市、农村环境污染物产生量的不断增长,在我国环保风向趋严的形势下,固废处理行业也迎来发展机遇。目前,我国固废处理行业还处于发展初期,行业景气度高,发展速度迅速,是进入的好时机。正因为如此,全面预算管理更成为该产业内企业重要管理方式。只有把全面预算管理有效的实施在企业中,企业才能实时的获得信息,保证企业预算目标,提高企业的工作效率,帮助企业在激烈的市场竞争中长期稳定的生存。

#### 参考文献:

- [1]夏芸.浅析环保企业全面预算管理问题与对策[J].全国流通经济,2019(12):38-39.
- [2]曾琦.环保类国有企业财务预算管理研究[J].财会学习,2021(31):77-78.
- [3]黄云驰.关于环保行业全面预算管理的几点思考[J].财经界,2021(14):61-62.
- [4]陆芹.节能环保企业全面预算管理现状及改善建议[J].企业改革与管理,2021(11):172-173.
- [5]刘琳.节能环保企业全面预算管理的探讨[J].纳税,2019(19):259-260.