

机电修配企业回收整机拆解后 可用零件的入库成本确定

党晓峰

(贺州学院人文与管理系 广西贺州 542800)

【摘要】机电修配企业从废旧整机中拆解的可用零件在进行入库成本确定时缺乏科学规范的方法,从而对企业成本管理和经营决策产生不利影响。本文设计了两种方法解决这一问题,其中主要介绍的方法是“可用零件市场价值百分比确定法”,并以企业真实案例对此方法使用予以评析。

【关键词】机电修配企业 可用零件入库成本 确定方法 设计研究

我国是机电产品的制造大国,也是机电产品的消费大国。每年因各种故障从生产领域退出而进入废品回收领域的机电制品数量和价值都很大,其中有相当部分经过修理或拆解重组后还可以回到生产领域发挥其应有价值,这符合循环经济的基本理念,有利于节约资源及环境保护。

一、可用零件入库成本确定方法的研究意义

可用零件,是指废旧整机拆解后的可用零件。这些可用零件从废旧整机中拆卸、加工、处理后,可以再次进入生产、生活领域,缓解了资源供应与经济发展的矛盾。研究可用零件入库成本的确定方法,可促进企业存货管理向精益化管理迈进,并提高产品定价的准确性。机电修配企业的存货管理相对比较粗放。由于回收价格是按整机购买价格计算的,所以许多企业对回收拆解的零件成本都是凭企业老板或有关管理人员“拍脑袋”估计的,缺乏科学计价思想和规范计价方法。该研究活动可促使此类企业存货管理向精益化管理发展。

二、方法设计

可用零件的入库成本确定方法,从简繁程度上可以划分为专家会商确定法和可用零件市场价值百分比确定法。

(一)专家会商确定法

1. 方法定义。该方法是指企业组成包括采购人员、技术人员、会计人员等在内的可用零件入库成本评估专家团队,依据专家会商确定拆解后可用零件入库成本的方法。

2. 具体操作。企业建立以专家(采购人员、技术人员等)为主要成员的成本评估组织,用背靠背方式对拆解零件的入库成本进行初步估计,然后共同对这些估计结果进行会商修正,最后确定一个大家一致认可的入库成本。

3. 该方法优缺点评析。这种方法的优点是经济、快捷。因为评估专家可能大部分是本企业的管理人员和技术人员,不用支付额外报酬和进行市场调研,所以企业花费小、估价效率高。这种方法的缺点是以本企业专家为主,那么由于专家水平、责任心等主观因素掺入到估价活动中,从而使所估价格的准确性受到影响。比如,有些专家来自于某一生产部门,为了

本部门在企业内部进行效益考核时获得有利评价,会尽可能压低其在生产中主要使用的某种类拆解后可用零件的入库成本,从而使其生产成本得以降低。

(二)可用零件市场价值百分比确定法

1. 方法定义。该方法是指以市场中销售的与回收整机中可用零件品种型号相同的新零件零售价格(或进价)为基础,结合该新零件占整机价值的百分比,以及回收整机买价、运费、拆解费用、拆解时回收残值等来确定拆解后可用零件价格的方法。

2. 具体操作。

(1)调查整机中可用零件的全新零件的市场价格。全新零件的市场价格调查,是这种方法最重要和最基础的工作。市场调查要做的是,在市场中寻找与回收整机中可用零件品种、规格相同的全新零件,并记录它们的价格,在这里,调查时应找一个零配件比较齐全的商家,这样不仅节约调查费用,更重要的是,在同一个商家出售的零配件的价格会同升或同降,从而保持了一个整机内各个零配件价值所占比重的相对准确性,因为商家对不同零配件的价格进行确定时,自然将其进价考虑进去,即进价高的,其售价也高,反之亦然。至于是用零售价还是批发价,都可以,但在同一部回收整机中的零件,应该统一。

(2)计算市场价值百分比。获取了有关零件对应的新零件的市场价格后,就可以计算该零件所占整机价值的百分比。为此建立模型一。

$$\text{模型一: } r = S_i / \sum_{i=1}^n S_i \cdot 100\%$$

公式字母释义:r表示某零件价值在整机价值中的百分比; S_i 表示在整机中可用的第*i*个零件对应的全新零件的市场价格;n为某台旧整机拆解后可用零件的个数。

值得指出的是,即使回收的为同一类型、规格的整机,其可用零件名称(品种)规格及个数也未必相同,所以,针对同一名称(品种)、规格的零件,会形成“百分比数据库”。为此设计

模型二。

$$\text{模型二: } Q = C_1^1 + C_{n-1}^2 + C_{n-1}^3 + \dots + C_{n-1}^{n-1}$$

公式字母释义及举例:Q为同一类型整机中每种新零件百分比的个数;n为可用零件的个数。如果某个回收整机拆解后只有一个可用零件(如甲零件),则甲零件的市场价值百分比为100%;如果有2个零件,其中一个为甲,则剩余的零件中任何一个都可以和甲零件组成一个组合,每个组合中,甲零件都会产生一个市场价值百分比,则共有 C_{n-1}^1 个百分比,以此类推,当有n个可用零件时,则有一个百分比,即 C_{n-1}^{n-1} 。甲零件总共可能最多的市场价值百分比个数为 $C_1^1 + C_{n-1}^1 + C_{n-1}^2 + \dots + C_{n-1}^{n-1}$,其中在巧合情况下有可能产生相同的市场价值百分比。

(3)确定可用零件的入库成本。计算好某一个可用零件的百分比后,即可结合整机的回收价格、运费、拆解费用、拆解残值收入等确定可用零件的入库成本。为此建立模型三。

$$\text{模型三: } C = r \cdot (z + y + m - h)$$

公式字母释义:C表示整机中某可用零件的确认成本;r表示该零件价值在整机价值中的百分比;(z+y+m-h)为待分解费用,其中z表示回收的某个旧整机的买价;y表示整机应承担的运杂费;m为整机应承担的拆解费用;h表示整机拆解时产生的残值收入。

3. 该方法优缺点评析。与专家会商确定法相比,该方法主观性较小,比较科学合理,可用零件成本确定比较准确。该方法的缺点是,市场调查时工作量大,需要一定的调查费用,该方法使用初期投入精力多。不过,经过一段时间后,基础资料会逐渐齐全,调查工作量会减少,“百分比数据库”容量会丰厚充实,没有特殊情况,不需要计算新的百分比。

将上述两种方法(即“专家会商确定法”和“可用零件市场价值百分比确定法”)相比,各有特点,企业可以选其一使用。但如果企业条件允许,最好用“可用零件市场价值百分比确定法”,因为依据这种方法确定的可用零件入库成本更准确。

三、案例研究

设计了“可用零件入库成本确定方法”之后,即可使用设计的方法开展此项会计实务工作。现以浙江省某修配企业为对象,进行案例研究。为了保护企业成本机密,在此用XP代替该修配厂名称。

(一)企业简介

1. 企业概况。XP厂为一个有5年厂龄的机电修配厂,拥有拆解、清洗、组装等3个生产车间。该企业主要经营活动是,从市场上将废旧电机整机回收拆解,筛选出可用零件,然后加工装配成可用的二手电机,最后出售给有需要的客户(需要指出的是,该企业绝非是生产假冒伪劣产品,而是将产品标明为组装后的二手电机,并根据其功能程度明码标价)。回收整机拆解、可用零件清洗、入库、出库基本流程见表1。

表1 回收整机拆解、可用零件清洗、入库、出库流程

工作及手续	旧电机仓库		拆解车间		清洗车间		可用零件仓库	
	入库	领料	旧整机拆解	交接	可用零件清洗	入库	发料	
单据	入库单	领料单	车间记录单	交接单	车间记录单	入库单	领料单	

2. 企业在确定可用零件入库成本方面存在的问题。该企业多年来管理非常粗放,对回收整机中拆解的可用零件入库成本确定非常随意,基本是谁管仓储,谁估价,而仓储人员都是拍脑袋估计。总之,粗放的入库成本确定方式,严重影响了组装后产品成本的准确性。

然而,随着市场竞争趋于激烈,在生存压力下,该企业尝试改变这一管理模式,希望可用零件在入库时有一套科学规范的成本确定标准。遂将此任务交给了该企业会计主管周某。但周某以前从未遇到此类难题,遂将此问题咨询其大学导师,导师经过深入调研后提出上述两种可用零件入库成本确定办法。周某汇报后,企业觉得值得尝试。

(二)代表案例研究

1. 回收整机介绍。该企业2011年11月回收1台管道离心泵(规格:ISG200-400A),整机收购价格2700元,应承担运费50元,拆解及清洗用工60元,拆解获得废料价值35元。回收整机拆解后可用零件有配套叶轮1个、机械密封1套、泵壳1个。需要确定配套叶轮、机械密封、泵壳的入库单位成本。

2. 可用零件入库成本确定。

(1)选定方法。根据前述评析得知,“可用零件市场价值百分比确定法”具有更严谨的科学性和规范性,故采用“可用零件市场价值百分比确定法”。

(2)市场调查。确定相应新品市场售价。经过在一个比较规范的电机零件配套市场调查,研究人员获得了关于前述可用零件的新品价格,配套叶轮新品售价1200元/个;机械密封260元/套;泵壳2500元/个。

(3)计算百分比。根据模型一,计算各个零件占可用零件总价值的百分比,计算过程和结果见表2中第8、第9栏。

表2 拆解后可用零件入库成本计算一览表

废旧整机名称规格	待分解费用					拆解后可用零件入库成本			
	买价(元)	运费(元)	拆解与清洗费用(元)	废料收入(元)	小计(元)	零件名称	市场新零件价格(元/件套)	百分比(%)	可用零件入库成本
1	2	3	4	5	6=2+3+4-5	7	8	9=8÷8栏合计×100%	10=6×9
管道离心泵 ISG200-400A	2700	50	60	35	2775	配套叶轮	1200	30.303 03	840.909 1
						机械密封	260	6.565 657	182.197
						泵壳	2500	63.131 31	1751.894
成本合计	2700	50	60	35	2775		3960	100	2775

(4)计算拆解后可用零件成本。根据整机回收资料中的买价、拆解清洗费用、废料收入等数据,利用模型三,计算拆解后可用零件的单位成本。计算过程见表2中第2、3、4、5、6、9、10栏。现将整个计算过程及入库成本列表为表2。

3. 成本差异比较与评析。月底,得到了仓管人员按惯例对上述拆解后可用零件确定的入库成本信息。为了对采用企业惯例和“市场价值百分比确定法”确定的可用零件入库成本进行比较分析,现对其计算结果进行差异计算和评析。

从新《医院会计制度》看我国政府会计改革

晋晓琴

(华北水利水电学院管理与经济学院 郑州 450011)

【摘要】 2011年财政部对《医院会计制度》进行了全面修订,修订后的《医院会计制度》对推进我国政府会计改革有一定的启示作用,但同时存在一定的局限性。

【关键词】 医院会计制度 政府会计改革 启示 局限性

1998年11月17日财政部颁布了《医院会计制度》(财会[1998]58号,以下简称“旧制度”);2011年1月28日财政部颁布了《医院会计制度》(财会[2011]27号,以下简称“新制度”),取代了旧制度,并于2011年7月1日起在公立医院改革国家联系试点城市实施,自2012年1月1日起在全国施行。与旧制度相比,新制度在许多方面实现了重大的突破。医院作为代表性的事业单位,新制度的出台必然能提供丰富的经验,对推进我国政府会计改革有一定的启示作用。

一、新医院会计制度对我国政府会计改革的启示

1. 明确以权责发生制为会计确认基础,标志着我国政府会计权责发生制改革正式启动。新制度第一部分“总说明”第三条规定:“医院会计采用权责发生制基础。”寥寥数字,却是我国政府会计权责发生制改革的破冰之举。众所周知,1997

年我国建立了财政总预算会计、行政单位会计、事业单位会计三位一体的政府会计模式,会计确认基础主要采用收付实现制。但随着我国在财政预算管理制度方面的不断改革,收付实现制基础的局限性日益凸显。2009年7月1日,海南省率先在海南省农业厅和海南医学院两家行政事业单位启动权责发生制改革试点;财政部从2010年开始在提交两会审议的政府财政预算报告中加入采用权责发生制编制的部分财务报告信息;2011年9月9日,财政部印发了《会计改革与发展“十二五”规划纲要》,提出要建立健全以权责发生制为基础的政府会计准则体系。权责发生制对政府会计要素的确认、计量、记录以及披露影响是彻底性的,影响将是广泛和深远的。

2. 变“支出”要素为“费用”要素,对医院成本进行较完整的核算。新制度借鉴了企业会计准则和国际公共部门会计准

(1)成本差异计算。对两种不同成本确定方法所确定的可用零件入库成本进行差异计算,如表3所示。

表3 不同方法下可用零件入库成本差异计算表

项目 1	按企业惯例确定的 入库成本(元) 2	按“可用零件市场价值百 分比法”确定的成本(元) 3	差异(元) 4=2-3	差异率(%) 5=4÷3×100%
配套叶轮	800	840.91	-40.909 1	-4.864 86
机械密封	120	182.20	-62.197	-34.137 2
泵壳	1 855	1 751.89	103.106 1	5.885 405
价格合计	2 755	2 775	0	0
备注		将表2第10栏采用四舍 五入保留两位小数		

(2)评析。通过差异计算表发现,在粗放式的入库成本估价方法下,目前企业的可用零件入库成本扭曲现象比较严重,配套叶轮被低估了4.864 86%,机械密封的成本被低估了34.1 372%,泵壳成本被高估了5.885 405%。这一结果会进而影响消耗这3种零件的有关产成品成本(除非这3种零件被用于同一个组装后的二手整机中,但此现象很少发生),最终影响产成品销售定价和经营决策。

产生这一结果的根本原因是可用零件没有规范科学的入

库成本确定指导思想和方法,估计成本带有很大的盲目性和主观性。可见,相比之下,“市场价值百分比确定法”更科学和规范。

4. 建议。鉴于XP厂亟须提高可用零件入库成本管理水,同时又考虑企业仓储人员长期以来的习惯和其知识水平的实际情况,故建议XP厂先挑选几种拆解后可用零件少、且可用零件组合比较稳定的回收整机作为试点对象,在2012年上半年按新方法确定入库成本,并在试点过程中抓紧建立相应的配套管理制度。下半年视其试点情况,进行完善和正式执行。

【注】 本文系浙江省2010年新世纪A类课题“成本飙升形势下广西小微工业企业作业成本法核算体系设计研究”(项目编号:2012PYSK01)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 党晓峰,应巧.折旧费用现行会计处理方式弊端剖析与改进研究.商业会计,2011;10
2. 张国柱.基于ERP系统下的成本管理研究.中国管理信息化,2007;7
3. 张钊琳.日本成本企划对我国企业的借鉴.合作经济与科技,2010;15