

# 公立中医院自制药厂的成本核算优化

王春艳 宁朝晖

**摘要：**公立医院的自制药是公立中医院依据当地病人特点及诊疗中最具代表性的病例开发研制的自产药品，自制药品的品质和疗效对于公立中医院具有独特意义。本文检视了目前公立中医院自制药厂中的问题，以管理会计指引中成本管理的视角，从应用环境、应用程序出发，选取某省级三甲公立中医院的自制药厂作为具体的研究实施对象，结合作业成本法和标准成本法，建立公立中医院自制药厂的成本管理的实施路径，最后将实施前后的结果进行对比，将成果延伸至相关生产品种领域推广使用。

**关键词：**公立中医院；自制药品；成本管理；成本核算

**中图分类号：**F234.3；F234.2 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2020)22-0031-04

在传统公立中医医院中，自制药品有着特殊的作用。中医诊疗的特点是一人一方，辨证施治，医院内部的自制药厂正是因为这一需求而存在，为患者免去煎药的麻烦，提供服药的便利。但在传统的中医院中，对于自产药品的生产和财务管理并未给予足够的重视，导致药品在生产等各环节存在很多的问题，浪费现象严重，产量难以上升。在中医院自产药品生产的过程中，如能借鉴现代医药生产的管理经验和成本管控方法，将会有力促进中医院自制药品的快速发展。基于此，笔者从管理会计指引中成本管理的角度入手，审视公立中医医院中自制药品的成本管理问题。

## 一、公立中医院自制药品生产成本管理现状

一是成本管控意识薄弱。公立医院的自制药厂是公立医院中的一部分，而

非在社会经济中进行充分竞争的自负盈亏单位，在药品的成本核算方面不够科学细致。利润情况完全靠医疗和病人的自然需求，没有将需求与收入成本联系起来，各个品种在整个生产过程中未能合理配置；对物料、人工等的核算也未明确到各个品种中，物料积压严重、人员机构浮肿；预算、内控、绩效未真正应用到生产流程管理中，药品浪费和过期报废现象时有发生；成本管控未真正应用于生产实践，成本管理的流程不够科学，不能达到单品种的成本核算，数据准确性低，成本管控存在较大困难。

二是药品生产工艺大类较多，未进行有效分组和分层。公立中医院自制药品主要为满足个性化病人的需求，处方多变，所以制剂药厂的自制药品种多、销量有限、工艺相对多样。在之前的生产中，没有将品种进行分层和分类，所有品种同等条件生产，产生的问题是

些品种产量低用量少，无力补偿所动用的人力成本、材料成本以及制造费用。对生产没有科学规划，效益较低下。

三是成本管理水平有限，人员素质偏低。由于制剂药厂在医院的体系中属于医疗体系之外的一个小分支，在财务人员配置方面还存在一人多岗、编制不足的问题，仅能完成日常会计核算工作，不能做到对成本的精益管理，严重制约了自制药品药厂的财务管理工作。

四是成本管理基础条件不足。公立医院属于行政事业单位，但是制剂生产的这部分从实质上来说应为工业生产的范畴，生产性核算相对较弱，理论上存在行政事业单位会计制度和企业会计制度同时应用的情况，行政事业单位会计制度重预算、资金来源性质的区分，而生产型自制药品重在生产要素的归集和数据使用，成本管理的应用是在基础财务数据完善的基础上，提取数据、分析

**作者简介：**王春艳，陕西省中医医院，高级会计师，陕西省会计领军人才（行政事业类二期），全国中医药行业会计领军（后备）人才三期学员；宁朝晖，陕西省中医医院，高级会计师，全国高端会计人才（行政事业类四期）。

数据然后再应用数据,所以不可避免地需要提高基础核算的水平和精确度。

五是业财融合的程度非常有限。目前医院的自产药品生产仅能做到对会计历史数据进行记录,还远远做不到深入剖析生产业务内容的内在规律,对药品生产的工艺流程的改变难以真正了解和把握,仅停留在表面做数字文章,不能起到对业务的实质性的提升,应用成本管理难度相对较大。

## 二、自制药厂应用成本管理的前期准备

### (一) 环境分析

1. 公立中医院自身需提高竞争力。公立中医院虽然在中医方面有较强的医疗优势,但是在自产药品方面,却是强弱不一,如不加强发展建设,只会变相削弱医院的整体实力。这种情形下,提高生产成本管理,提高药品的品质疗效,保持价格优势,成为制剂自制药厂刻不容缓的管理任务。

2. 自制品药厂已成为医院新的盈利增长点。在新医改的大形势下,药品差价已取消,耗材差价也将面临取消,留有差价空间的只有中草药饮片和自制药厂的中成药。在此背景下,强化药品品质、提高生产产量、发展自制药厂将成为医院新的结余增长点,具备提高自产药厂整体效益、增加盈利的可行性。

3. 公立中医院自制品品质良好,成本管理可助力药厂做强。自制药厂一般产量比较稳定,品种有胶囊、片剂、丸剂、膏剂、贴剂、汤剂等多种剂型。对于生产与核算来说都存在相当大的难度,能否以成本管理为切入点,找到其中存在的问题,寻求适合的方法,将自制药厂的成本管理进行优化和提升,是医院迫切需要解决的问题。

### (二) 前期评估

成本核算优化的目标是通过运用成本管理的基本工具方法,参与自制

药厂的中长期规划、年度计划、生产销售决策、后期绩效评价,实施全流程控制。引入成本管理,结合药厂自身情况,需做以下几方面的评估:(1) 战略符合评估。自制药厂的发展需在医院整体战略规划之下,在各个方法环节的制定上以总体目标分解后为出发点。(2) 融合性评估。融合重点旨在业财融合,主要指成本管理应嵌入自制品生产采购生产销售的各相关领域、各个层次、各个环节,使成本管理真正成为了解业务、发现问题、提升管控效力的工具,而不是一个自我核算的独立孤岛。(3) 适应性评估。充分考虑自制药厂本身的应用环境和自身特征,做到相适应。(4) 成本效益评估。在使用成本管理的方法和工具时,应分析成本和预期效益,考虑人力和资金等方面是否能够有效支撑,符合成本效益原则。

### (三) 确定成本责任主体

将公立中医院自制药厂内的“成本核算责任中心”确定为成本责任主体,医院其他部门的成本支出不属于此成本责任主体范围。计划先在局部测试应用,如达到预期效果,则可以考虑延伸至自制药厂及医院相关部门领域应用。

### (四) 工具方法的筛选确定

制剂药厂的生产特点一般为多次小批量生产,经过与工具方法的对比,符合作业成本法、定量成本法的特点。本次探讨将尝试不同方法揉合使用,对多品种生产的制剂药品的成本进行衡量优化。

## 三、制定应用成本管理的路径

通过检视目前公立中医院自产药厂中的问题,研究成本管理的内容,从应用环境、应用程序出发,选取某省级三甲公立中医院的自制药厂作为具体的研究实施对象,运用选定的工具方法,建立公立中医院自制药厂的成本管理实施路径,进行实践应用,最后将实施前后

的结果进行对比,将成果延伸至相关产品种领域推广应用。

### (一) 产品类型判断

1. 产品类型:同一生产线生产多种产品;市场稳定、需求平稳;规模较大且药厂管理层期待提高产品成本管理;产品和生产过程多样化程度较高;间接费用所占比重较大。

2. 成本构成:①生产原材料。②辅助材料、包装材料。③生产部门人工成本。④生产部门水电折旧房租等间接经费(①②为直接成本,③为需要分摊的直接成本,④为间接成本)。

### (二) 具体方法选用

经过分析产品特性和成本构成因素,拟重点选用作业成本法和标准成本法结合应用。对自产药品进行成本管理改革,理清思路 and 流程,制定成本优化路径。

### (三) 产品样本选取

产品样本选取原则为疗效确切、生产量大且稳定的经典药品,确定自制药厂的“XSPW”(以下简称X产品)为研究样本。X产品临床用于肝肾不足所致的脱发、白发的治疗,因其产量稳定所以可较好排除因为产量大幅变化产生的非正常干扰因素,决定将其选为标本药品进行研究,作为作业成本归集和第二步的定额匹配的产品对象。

### (四) 成本管理方法应用路径制定

#### 1. 作业成本法确认成本归集。

(1) 作业链(价值链)成本动因分析。针对产品特点分析待分配成本的内容和成本动因,组织制剂药厂的生产、技术、销售、信息等部门相关人员和财务人员一起组成作业链的设计小组,对X产品作业成本系统流程进行前期确认和作业链确认,从多个角度出发避免财务人员脱离业务独自设计,将全流程业务包容进来,有效组织实施作业链的确认分析。

(2) 作业确认。使用作业成本法前要对所有资源和作业进行细致识别和确

表1 工时计算确认表

计算过程指标	计算公式
人工费单价	$(\text{实际期间人工费} \div \text{实际工时}) \times \text{级别系数}$
间接费单价	$\text{实际期间间接费} \div \text{实际工时}$
作业成本	$\text{工时} \times \text{单价}$

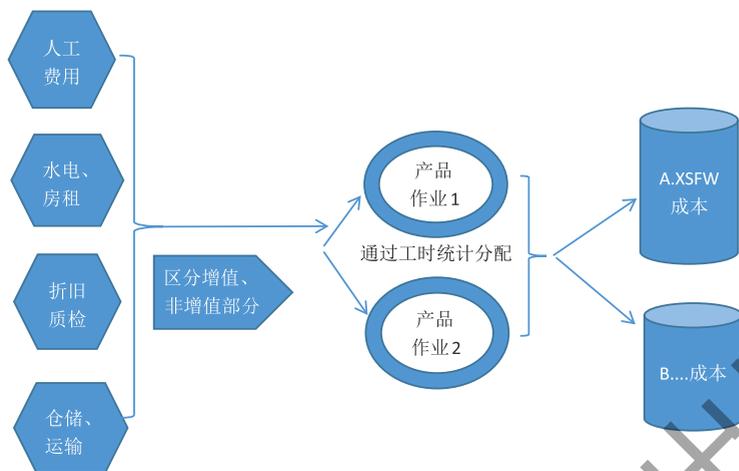


图1 作业成本流程归集示图

认,识别增值作业和非增值作业,以“作业消耗资源、产出消耗作业”为确认和归集原则,按照资源动因将资源费用追溯或分配至目标作业,得出作业成本列表,再根据作业动因,将作业成本追溯或分配至目标成本对象。

(3) 编制作业字典。作为资源向作业、作业向产品归集的一个工具性资料,作业字典将每一项作业分类以不同的编码固定下来,按相应的作业代码提取和归类,将不同的作业成本追溯或分配至目标产品成本。作业编码以字典形式存在的优点在于,在业务端可以以该字典代码向工时系统随时录入,财务端可随时按作业字典的代码调取当期的汇总数据,在作业标准统一的前提下,数据归集调用也比较规范,便于后期作业成本的组成项目和包含因素的正向与反向追踪,形成数据信息的共享资源。

(4) 设置工时统计系统。直接成本中的人工成本及间接成本均以工时耗用作为分配的依据,包括人员工资、水电、

房产设备折旧等,按成本动因归入测试药品的成本中。通过作业量化的关键值工时,录入工时统计系统,通过要求员工每天在系统中录入工时耗用数据来实现工时的采集,实际中使用手机端工时统计系统来收集各作业工时耗用信息,最终与其他数据一起作为计算产品作业的基础数据。

(5) 确认工时——计算的关键值(见表1)。

(6) 区分增值与非增值作业,提高作业稼动率。根据区分出来的可控因素——工时,可以在这方面进行挖掘和改善,其中很重要的一点就是稼动率(工作饱和度)指标的高低,存在于标准期间工时中。稼动率是指一台设备实际的生产数量与理想的生产数量的比值。稼动率的对应指标是空稼率。空稼工时的内容包含作业暂停时间、安检检修停工、工具配件更换调整、故障停止时间,上下游待工时间、不良返工、操作失误、作业缓滞停止等非增值作业所耗用的时

间。例如,返工作业所占用的资源,这部分可以通过作业工时量化出来,找出造成产品返工的原因,再通过改进技术或加强生产管理降低这部分返工造成的成本。将这些作业所占用的工时统计后得出稼动率的高低,可以对设备使用和间接费用的效率进行针对性的改善,有效提高稼动率、降低成本空耗。

稼动率(工作饱和度) =  $(\text{全部工时} - \text{空稼工时}) \div \text{全部工时}$

在作业归集过程中通过对增值作业工时和非增值作业工时的识别,也就是对稼动率指标的衡量过程,将非增值作业(空稼工时)识别后量化出来,努力降低非增值作业部分工时,将这部分无效作业最大可能地减少。同时着力提高有效增值作业部分的效率,提升成本投入的精准度,促使整体成本管理效率的提高。

(7) 按照作业类别将人工成本、间接成本按工时与相应费用单价一起作业归集得出的成本,再进一步合并原材料、辅助材料、包装材料等直接成本,得出目标产品的药品成本数据(见图1)。作业成本法对成本进行优化体现在:提供了以作业为目标的多个维度更为准确的成本信息,改善和强化了成本控制,理顺作业流程、作业链(或价值链),提高成本管理的能力。

2. 标准成本定额确定并与实际成本对比。

(1) 根据作业成本法归集的成本数据,进行标准定额的确定。排除异常因素干扰,以不少于三次的不同期间作业成本法流程归集产品成本数据后,进行加权平均,得出一个以作业成本法工具实施为主的成本数据,作为本次测试药品的标准成本定额。

(2) 实际成本与标准成本的对比。作业成本法加权平均计算出的标准定额与不同会计期间实际归集作业产生的成本数据,会有不同程度的差异,此差异

为正常差异。标准定额作为绩效评价参照值,与不同会计期间实际成本数据对比,测试产品当期成本是否与标准成本有大的差异,以及进一步分析产生差异的原因。实际成本因为各种因素在不同期间有高低,此时用确定的标准成本数据与实际成本对比评价,便于对实际成本的偏离进行分析纠正,对其中可以控制和优化的部分进行重点关注和优化。比如空稼动的降低,牵扯到和管理部门、业务部门的对接协调,如开会时间安排、设备维修安排,维修备用准备等,根据实际情况进行调整,制定由降低空稼率发起的优化操作。使用这一方法可以在每一期间进行成本对比,不断促使管理成本能力提高,成本控制效果有效显现。

3.对成本测试指标的评价。用作业成本法和定额成本法进行的多维度、更细化的成本确认和对比后,可以对成本管理的绩效进行评价(见表2)。

评价指标差异如显示为正值6.25%(实际1)则说明当期实际成本优于定额成本;如为负值-3.12%(实际2)则表明当期成本未达到定额成本的要求,应从当期成本管理中找原因,是哪些因素导致工时突破了定额,在下一期能否对其进行整改,不再出现类似的超定额问题。

通过对可控要素工时的对比评价,可以有效显现生产与成本管理过程的问题,并通过工时指标进行衡量,进一步采取措施控制其在可能的范围内不再发生,使无效工时作业最大限度地降低。降低无效工时占比,提高有效工时效率,与标准定额接近或甚至更优。

#### 四、自制药厂成本管理的成果应用

##### (一)产品定价

在标准工时的基础上,与单位工时成本、单位原材料、单位人工等一起计算得出成本单价,用标准成本单价作为

表2 X产品标准定额及实际成本表

X产品项目	标准定额	实际1	实际2
间接费单价/每工时(不可控要素)	0.66	0.66	0.66
工时(可控要素)	32	30	33
产品成本	21.12	19.8	21.78
评价差异	--	6.25%	-3.12%

(此时假定不可控要素如材料价格或人工工时工资为不变量)

成本加成定价的基础,然后用目标利润率进行加成得出产品出厂售价。由于此时的成本数据相对准确,所以根据此成本制定的售价也比较科学,真实利润率更接近目标利润率。出厂售价=标准成本单价×(1+目标利润率水平)。

##### (二)评价管理绩效

一是对实际成本与定额成本的对比,可以评价不同期间成本管理的绩效;二是通过对空稼动的分析列示,明确无效作业部分对成本的影响,从而有目标地降低空稼动工时,使无效工作保持在尽可能低的水平,提高成本管理效率。

##### (三)为生产经营决策提供有用信息

在总体资源有限的情况下,根据相对精准的成本信息,对项目取舍进行决策。结合产品实际成本、产品产量、市场药品售价高低等因素,对不同药品是否投入生产进行决策。控制产品投产风险,关注成本领先及风险管理,为价值链分析和成本领先战略提供信息支持。

(四)根据产品特点对所有产品进行分组分层,将工艺相似的产品运用相同的管理办法

分组分层后可进行同类管理,设备使用、操作工艺、包装质检等环节都能进行同类管理,从而起到降低成本的效果;分层分组后同类产品因设备或其他方面产生的空稼动,可以作为小组共同原因来分析和解决,一次分析解决一批问题,提升管理效率;对成本管理、绩效评价等工作也可以形成同类项归并管理,使管理效率提升,起到良好的归并管理效果。

(五)培养初步具有成本管理思维的财务人员

公立医院的财务人员对医院的运营管理更为擅长,对偏生产性的成本管理比较薄弱。此次运用成本管理指引的过程,首先是扎实学习了指引的内容实质,在此基础上联系自身药厂的实际情况,从业务到财务,对成本管理控制有了更深入的理解。

#### 五、需要进一步研究和完善的方面

一是探寻具有中药药品生产特色的成本管理。在成本管理指引基础上发展单位个性化管理方式。在应用基本方法的基础上,更需要对行业细节之处进行深层挖掘,运用成本管理的理念、案例对管理经营进行创新性的研究,形成适合公立中医院自制药生产特点和产品特性的成本管理方法。

二是充分应用人工智能和未来的信息技术。人工智能和信息技术能为成本管理理念和想法提供大数据以及数据的快速提取功能,如能将新的思路想法较好地运用到成本管理中,合理地嵌入到信息化流程中,将对流程再造、数据运用起到大幅的提升,达到管理目标。

责任编辑 任宇欣

#### 主要参考文献

- [1] 冯巧根. 改革开放40年的中国管理会计: 导入、变迁与发展[J]. 会计研究, 2018, (8): 12-21.