

营运资金管理实务

技能目标

- 能运用所学知识计算最佳现金持有量。
- 能够制定现金管理制度。
- 能通过分析,制定合理的信用政策。
- 能正确确定存货订货点。
- 具备营运资金管理的各项能力。

知识目标

- 了解营运资金与营运资金管理的含义、特点及其分类。
- 了解企业持有现金的目的和动机。
- 熟练掌握现金最佳持有量的计算方法。
- 掌握现金的日常管理的方法。
- 掌握信用政策与应收账款成本计算方法。
- 掌握存货经济批量的计算和管理方法。
- 描述存货的日常管理方法。

案例导入

苏宁电器营运资金绩效管理

【案例背景】

2004年7月,苏宁电器在深圳证券交易所成功上市,募集资金4亿元,股本总额达9316万元。目前,苏宁电器已经成为集家电、计算机、通信为一体的全国大型3C电器专业销售连锁企业。苏宁电器的营运资金绩效管理,使得苏宁电器成为“既赚规模又赚利润”的典型代表。

从表3-1可以发现,从2005—2009年,苏宁电器的营运资金周转期从-8天变到-56天,营运资金管理水平有很大提高。苏宁电器的营运资金周转绩效的提升并不

是存货周转和应收账款周转加快的结果,2005—2009年,苏宁电器的存货周转期和应收账款周转期都没有发生显著变化,其营运资金管理绩效的提升主要是应付账款周转期延长的结果。

表 3-1 苏宁电器 2005—2009 年营运资金周转期

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
存货周转期	31	40	36	34	35
应收账款周转期	3	2	1	1	1
应付账款周转期	42	57	65	74	92
营运资金周转期	-8	-15	-28	-39	-56

由表 3-2 可以看出,苏宁电器采购渠道营运资金周转期 2005 年为 -28 天,2009 年为 -85 天,呈现逐年下降的趋势。2005—2009 年苏宁电器应付款项、应付票据的规模一直居高不下,并且呈上升趋势,这主要是因为近些年来我国家电行业供应链的重心开始由制造商向零售商转移,强势的零售商正取得越来越多的话语权。

表 3-2 苏宁电器 2005—2009 年分渠道营运资金周转期

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
采购渠道营运资金周转期	-28	-44	-56	-66	-85
营销渠道营运资金周转期	32	41	34	31	32

苏宁电器不仅在采购渠道中应加大与供应商共享信息的力度,从而加快实施供应商管理库存、联合管理库存等提高供应商参与程度的营运资金管理策略,而且应加快实施客户导向的营运资金管理策略,把与终端客户的信息共享作为客户关系管理系统和电子商务平台建设的核心,从而更好地满足终端客户的需求。

【思考与分析】

- (1) 什么是营运资金管理?
- (2) 苏宁电器营运资金管理成功的原因是什么?

任务 3.1 认识营运资金

3.1.1 识别营运资金的内容

营运资金又称营运资本,有广义和狭义之分。广义的营运资金又称总营运资金,是指一个企业流动资产的总额;狭义的营运资金又称净营运资金,是指流动资产减流动负债后的余额。营运资金的特点体现在流动资产与流动负债的特点上,可以从流动资产与流动负债两个方面分别理解。

1. 流动资产的特点

流动资产是指可以在一年内或超过一年的一个营业周期内变现或运用的资产,流动资产具有占用时间短、周转快、易变现等特点。企业拥有较多的流动资产,可在一定程度上降低财务风险。流动资产在资产负债表上主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货项目。

(1) 回收期短。流动资产的资金投入一般在一年或一个营业周期内收回,对企业影响的时间比较短。因此流动资产投资所需要的资金一般可通过商业信用、短期银行借款等加以解决。

(2) 流动性强。流动资产相对固定资产等长期资产来说比较容易变现,这对于财务上满足临时性资金需求具有重要意义。

(3) 并存性。流动资产在循环周转过程中,各种不同形态的流动资产在空间上同时并存,在时间上依次继起。因此,合理地配置流动资产各项目的比例,是保证流动资产得以顺利运转的必要条件。

(4) 波动性。流动资产易受到企业内外环境的影响,其资金占用量的波动往往很大,财务人员应有效地预测和控制这种波动,以防止其影响企业正常的生产经营活动。

2. 流动负债的特点

流动负债是指需要在一年或者超过一年的一个营业周期内偿还的债务。流动负债又称短期融资,具有成本低、偿还期短的特点,必须认真进行管理,否则,将使企业承受较大的风险。流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费等项目。

(1) 速度快。申请短期借款往往比申请长期借款更容易、更便捷。通常在较短时间内便可获得。长期借款的借贷时间长,贷款方风险大,贷款人需要对企业的财务状况评估后方能作出决定。因此,当企业急需资金时,往往首先寻求短期借款。

(2) 弹性大。与长期债务相比,短期贷款给债务人更大的灵活性。长期债务债权人为了保护自己的利益,往往要在债务契约中对债务人的行为加以种种限制,使债务人丧失某些经营决策权。而短期借款契约中的限制条款比较少,使企业有更大的行动自由。对于季节性企业,短期借款比长期借款具有更大的灵活性。

(3) 成本低。在正常情况下,短期负债筹资所发生的利息支出低于长期负债筹资的利息支出。而某些自然融资(如应交税费)则没有利息负担。

(4) 风险大。尽管短期债务的成本低于长期债务,但对于债务人来说,其风险却大于长期债务。这主要表现在:一是长期债务的利息相对比较稳定,即在相当长一段时间内保持不变。而短期债务的借款利率则随市场利率的变化而变化,时高时低,企业难以适应;二是如果企业过多筹措短期债务,债务到期时,企业不得不在短期内筹措大量资金还债,极易导致企业财务状况恶化,甚至会因无法及时还债而破产。

3.1.2 认识营运资金的特点

营运资金一般具有如下特点。

- (1) 周转时间短。根据这一特点,说明营运资金可以通过短期筹资方式加以解决。
- (2) 非现金形态的营运资金,如存货、应收账款容易变现,这一点对企业应付临时性的资金需求有重要意义。
- (3) 数量具有波动性。流动资产或流动负债容易受内外条件的影响,数量的波动往往很大。
- (4) 来源具有多样性。营运资金的需求问题既可通过长期筹资方式解决,也可通过短期筹资方式解决。

任务 3.2 现金管理

现金是企业流动性和支付能力最强的资金,是满足企业日常经营支付、偿还到期债务本息、履行纳税义务的重要保证。企业保持足够的现金余额,对于降低或避免经营风险和财务风险是十分必需的。由于现金属于非赢利性资产,若持有量过多,会造成现金管理成本上升,资金获利能力下降。因此,现金管理的基本目标是在现金的流动性与收益性之间作出合理的选择,力求做到既保证企业正常生产经营活动的需要,又不使企业现金多余闲置,以获取最大的长期利润。现金的管理除了做好日常收支,加速现金流转速度外,还需控制好现金持有规模,即确定适当的现金持有量。

3.2.1 预测最佳现金持有量

最佳现金持有量是指现金既能满足生产经营的需要,又使其使用的效率和效益最高时的现金最低持有量,即能够使现金管理的机会成本与转换成本之和保持最低的现金持有量。就企业而言,最佳持有量意味着现金余额为零。但是,基于交易、预防、投机动机的要求,企业又必须保持一定数量的现金,其目的在于降低或避免经营风险与财务风险。

1. 企业持有现金的动机

虽然现金的收益性差,但因其流动性强,所以为了满足生产经营中对现金的需要,企业必须保持一定数量的现金余额,以满足生产、经营、管理的需要。换句话说,以满足交易性需要、预防性需要和投机性需要。

(1) 交易动机

交易动机是指持有现金满足日常业务支付的需要,如用现金购买材料、支付工资、缴纳税金等。企业每天都会产生现金流入和流出,当出现流入量小于流出量时,为了不致交

易中断,企业必须持有一定的现金,具体应持有多少现金,一般取决于销售水平等因素。

(2) 预防动机

预防动机是指持有现金以应付意外事件对现金的需求。企业在经营过程中有时会发生预料之外的开支,从而使现金流量尤其是流出量具有很大的不确定性,如发生事故、主要顾客未能及时付款及其他自然灾害等。预防性动机对现金需求的多少一般取决于三个方面:现金收支预测的程度、企业临时借款的能力与企业愿意承担风险的程度。

(3) 投机动机

投机动机是指企业持有现金,以便出现不寻常购买机会时对现金的需求。市场上各种商品及有价证券的价格随时在波动,这就会促使人们产生“为卖而买”的投机心理。当企业确信出现了有利的购买时机需要现金时,充分的现金结存则是投机者进行投机活动的必要保证。如当预期市场利率将要下降、有价证券的价格将要上升时,企业可能会用现金购买有价证券,以便从有价证券价格的上升中获得收益。

2. 最佳现金持有量预测方法及运用

企业持有多少现金才是最科学、最合理呢?为此,企业应该预测最佳现金持有量。通常企业可采用成本分析模式、存货模式和随机模式等方法来进行预测。

(1) 成本分析模式

成本分析模式是指根据现金相关成本,分析预测其总成本最低时现金持有量的一种方法。在成本分析模式下,现金相关成本包括企业持有现金的机会成本、管理成本和短缺成本。

① 机会成本

机会成本是指因持有现金而丧失的再投资收益,即企业因把一定的资金投放在现金资产上所付的代价,这个代价实际上就是放弃有更高报酬率的投资机会成本。例如,企业持有现金10万元,若投资证券可以获得4%的收益率,即现金的再投资收益为0.4万元($10 \times 4\%$)。机会成本属于变动成本,与现金持有量正相关,即现金持有量越大,机会成本越高;反之,则越低。用公式表示如下:

$$\text{机会成本} = \text{平均现金持有量} \times \text{有价证券利率(或报酬率)}$$

② 管理成本

管理成本是对企业置存的现金资产进行管理而支付的代价,也称现金管理成本。包括建立、执行、监督、考核现金管理内部控制制度的成本、编制执行现金预算的成本、管理人员工资,以及相应的安全装置购买、维护成本等。现金的管理成本属于固定成本,是与决策无关的成本,与现金持有量之间无直接关系。

③ 短缺成本

短缺成本是指因缺乏现金不能应付日常业务开支,而使企业蒙受的损失,或为此而付出的代价,包括直接损失与间接损失。直接损失是因现金短缺而使企业生产经营及投资受到影响所造成的损失,如因现金短缺造成材料供应不及时,影响生产中断所造成的损失。间接损失是指由于现金的短缺而给企业带来的无形损失,如不能按期支付货款或不能按期归还贷款,给企业信用和形象造成损害。现金的短缺成本与现金持有量呈反方向

变动关系。其短缺成本随现金持有量的增加而下降,随现金持有量的减少而上升,即与现金持有量负相关。

企业持有现金的成本与现金持有量之间的关系,如图 3-1 所示。

从图 3-1 可以看出,由于各项成本同现金持有量的变动关系不同,使得总成本曲线呈抛物线形,抛物线的最低点,即为成本最低点,该点所对应的现金持有量便是最佳现金持有量,此时总成本最低。

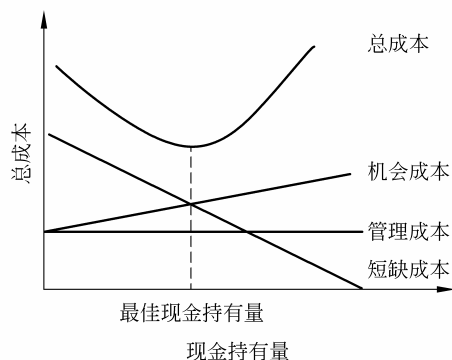


图 3-1 成本分析模式

成本分析模式的特点：假设不存在现金和有价证券的转换,因此不考虑交易成本。

运用成本分析模式,确定最佳现金持有量可按以下步骤进行。

第一步,根据不同现金持有量测算并确定有关成本数值。

第二步,按照不同现金持有量及其有关成本资料编制最佳现金持有量测算表。

第三步,在测算表中找出总成本最低时的现金持有量,即最佳现金持有量。在这种模式下,最佳现金持有量,就是持有现金而产生的机会成本与短缺成本之和最小时的现金持有量。

成本分析模式是在假设不存在现金和有价证券的转换、不考虑交易成本的前提下进行。

决策原则：管理成本、机会成本与短缺成本之和最小时的现金持有量为最佳现金持有量。

【例 3-1】

某企业有 4 种持有现金的备选方案,有关机会成本率、短缺成本、平均现金持有量等资料如表 3-3 所示。设企业机会成本率为 10%,资金管理成本 3 万元。求该企业的最佳现金持有量。

表 3-3 现金持有量备选方案

单位：万元

项 目	甲	乙	丙	丁
平均现金持有量	50	100	150	200
机会成本率/%	10	10	10	10
短缺成本	8.5	4.5	1.5	0

解：① 根据不同现金持有量测算并确定各方案的机会成本。

机会成本 = 平均现金持有量 × 机会成本率

甲方案： $50 \times 10\% = 5$ (万元)

乙方案： $100 \times 10\% = 10$ (万元)

丙方案： $150 \times 10\% = 15$ (万元)

丁方案： $200 \times 10\% = 20$ (万元)

② 编制企业最佳现金持有量测算表,见表 3-4。

表 3-4 最佳现金持有量测算表

单位：万元

项 目	甲	乙	丙	丁
平均现金持有量	50	100	150	200
机会成本	5	10	15	20
管理成本	3	3	3	3
短缺成本	8.5	4.5	1.5	0
总成本	16.5	17.5	19.5	23

③ 依表 3-4 结果可知,甲方案现金持有量的总成本最低,所以,甲方案的总成本数 50 万元就是企业最佳现金持有量。

(2) 存货模式

存货模型最早由美国学者威廉丁·J. 鲍莫(William J. Baumol)于 1952 年提出,因而也称鲍莫模型。在这一模式中,假设收入是每隔一段时间发生,而支出却是在一定时期内均衡发生的,同时假设企业将现金全部购买成有价证券。在此期间内,企业现金不足时,可以通过出售有价证券获得现金。具体收支情况如图 3-2 所示。

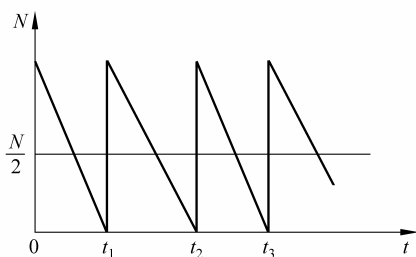


图 3-2 具体收支情况

在这种模式下,假定公司的现金需要在某一期间内是稳定的,公司原有 N 元现金,当这笔现金在 t_1 这段时间用完后,出售 N 元有价证券补充

现金。这些现金在 t_2 又用完后,再出售 N 元有价证券补充现金,如此不断重复。存货模式假定不存在现金短缺现象,因此也不需要考虑现金的短缺成本,需要考虑的是现金的机会成本和固定性转换成本。这种模式下的最佳现金持有量,是持有现金的机会成本与证券变现的交易成本相等时的现金持有量。

转换成本是指用现金购入有价证券及转让有价证券换取现金时付出的交易费用,即现金同有价证券之间相互转换的成本。如委托买卖佣金、委托手续费、证券过户费、实物交割手续费等。严格地讲,转换成本并不都是固定费用,有的具有变动成本的性质,如委托买卖佣金或委托手续费,通常是按照委托成交金额计算的。因此,在证券总额既定的条件下,依据委托成交金额计算的转换成本与证券转换次数关系不大,属于决策的无关成本,在此不予考虑。这样,与证券转换次数密切相关的转换成本便只包括其中的固定性交易费用。

转换成本与证券变现转换次数呈线性关系,即:

$$\text{转换成本总额} = \text{证券转换次数} \times \text{每次的转换成本}$$

证券的固定性转换成本与现金持有量的关系是:在现金需要量既定的前提下,现金持有量越少,进行证券变现的次数就越多,相应的转换成本就越大;反之,现金持有量越多,进行证券变现的次数就越少,相应的转换成本就越小。因此,现金持有量是通过证券变现次数对转换成本产生影响的。

机会成本与固定性转换成本是此消彼长的关系。现金余额大,则需要转换的次数少,

转换成本低,而机会成本高;现金余额少,机会成本低,但需要转换的次数频繁,转换成本高,二者成本之和最低的现金数量即为最佳现金持有量。

假设: TC 为现金管理相关总成本; F 为每次转换有价证券的固定成本; T 为一个周期内现金需求总量; N^* 为最佳现金持有量; I 为有价证券利息率(机会成本)。则

现金管理相关总成本 = 持有机会成本 + 固定性转换成本

即:

$$TC = \frac{N^*}{2}I + \frac{T}{N^*}F \quad (3-1)$$

现金管理相关总成本与持有机会成本、固定性转换成本的关系如图 3-3 所示。

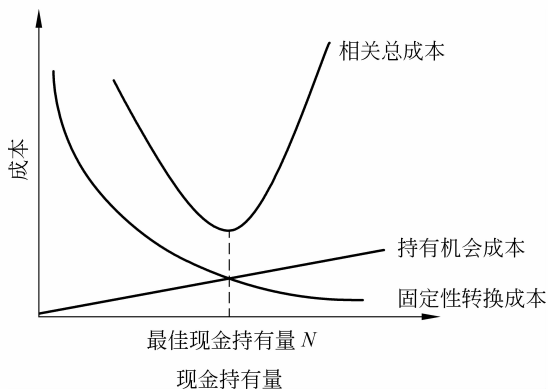


图 3-3 最佳现金持有量的存货模式

从图 3-3 可以看出,现金管理的相关总成本与现金持有量呈凹形曲线关系。当持有现金的机会成本与证券变现的转换的成本相等时,现金管理的相关总成本最低,此时的现金持有量为最佳现金持有量。

对 TC 求一阶导数,并令 $TC=0$,则

$$N^* = \sqrt{\frac{2TF}{I}} \quad (3-2)$$

将式(3-2)代入总成本计算公式,得:

$$\text{最低现金管理相关总成本} = \frac{N^*}{2}I + \frac{T}{N^*}F = \sqrt{2TFI} \quad (3-3)$$

存货模式的特点:假设不存在现金短缺。因此,短缺成本属于无关成本,也不考虑管理成本。存货模式是一种简单、直观的模式;它的缺点是假设现金流出量稳定不变,即每次转换数量一定,不存在淡旺季现金需求量变动的影响。

决策原则:持有成本和转换成本的合计最低条件下的现金余额即为最佳现金持有量。

【例 3-2】

某企业预计一个月需要现金 36 万元,企业现金支出比较均衡,每次现金与有价证券的转换成本为 50 元,有价证券年利率为 12%。求最佳现金持有量。

$$\text{解: } N^* = \sqrt{\frac{2 \times 360\,000 \times 50}{12\% \div 12}} = 60\,000 (\text{元})$$

$$TC = \sqrt{2 \times 360\,000 \times 50 \times 12\% \div 12} = 600 (\text{元})$$

$$\text{或 } TC = \frac{60\,000}{2} \times 12\% \div 12 + \frac{360\,000}{60\,000} \times 50 = 600 (\text{元})$$

$$\text{最佳转换次数} = \frac{T}{N^*} = \frac{360\,000}{60\,000} = 6 (\text{次})$$

$$\text{有价证券交易间隔期} = 30 \div 6 = 5 (\text{天})$$

注意: 利用存货模式可以比较准确地计算出最佳现金持有量及总成本等相关指标,界定了现金管理中的基本成本结构,是一种简单、直观、易行的确定最佳现金持有量的方法,对企业加强现金管理有一定的作用。

知识链接 3-1

存货模式的假设条件

运用存货模式,必须以如下假设为前提。

第一,企业所需要的现金可通过证券变现取得,且证券变现的不确定性很小。

第二,企业预算期内现金需要总量可以预测。

第三,现金的支出过程比较稳定、波动性较小,而且每当现金余额降至零时,均通过部分证券变现得以补足。

第四,证券的利率或报酬率以及每次固定性交易费用是已知的。

存货模式下只包含机会成本和转换成本,而忽略了现金的管理成本和短缺成本。原因在于:管理成本基本上是固定的,它对企业现金管理相关总成本的影响不大,因此可忽略不计。短缺成本也可以忽略不计吗?如果不存在短缺成本,意味着企业不存在现金短缺的情况。事实上,企业所持现金并非时刻都是充足的。存货模式假设企业现金消耗是均匀的,这一假设往往不符合实际。因此,存货模式存在的前提也存在不合理性。

(3) 随机模式

随机模式是由美国经济学家米勒(M. Miller)和奥尔(D. Orr)首先提出的。随机模式是在现金需求量难以预知的情况下,确定现金持有量的方法。

随机模式的原理:制定一个现金控制区域,定出上限与下限,即现金持有量的最高点与最低点。当余额达到上限时将现金转换为有价证券,降至下限时将有价证券换成现金。

随机模式的范围:企业未来现金流量呈不规则波动、无法准确预测的情况。

根据随机模式确定最佳现金持有量的基本步骤如下:

第一步,确定现金持有量的下限,这个下限通常可以是企业的现金安全储备额。

第二步,估算每日现金流量的方差或者标准差,企业可以根据历史资料分析得到。

第三步,确定有价证券的利息率和每次有价证券的固定转换成本。

第四步,根据公式计算现金最优返回线和现金持有量的上限。其计算公式为:

$$R = \sqrt[3]{\frac{3F\delta^2}{4i}} + L \quad (3-4)$$

$$H = 3R - 2L \quad (3-5)$$

式中： R 为现金最优返回线； H 为现金持有量的上限； L 为现金持有量的下限； F 为每次有价证券的固定转换成本； δ 为预计每日现金余额变化的标准差； i 为有价证券日利息率。

【例 3-3】

假定公司最低的存款及现金余额之和最少不得低于 1 000 元，根据历史资料测算：现金余额波动的标准差为 800 元，每次固定转换成本为 50 元，有价证券年利率为 9%，求现金持有量的上限和现金最优返回线。

解：有价证券日利率： $9\% \div 360 = 0.025\%$

$$\text{公司的现金最优返回线：} R = \sqrt[3]{\frac{3 \times 50 \times 800^2}{4 \times 0.025\%}} + 1\,000 = 5\,579 (\text{元})$$

$$\text{公司现金持有量的上限：} H = 3 \times 5\,579 - 2 \times 1\,000 = 14\,737 (\text{元})$$

根据以上计算结果：

当公司的现金余额为 14 737 元时，公司的现金存量已达到了现金控制的上限。公司应当用现金购买有价证券，使现金持有量回落到现金返回线的水平。

该公司投资于有价证券的现金应为：

$$14\,737 - 5\,579 = 9\,158 (\text{元})$$

当公司的现金余额降到 1 000 元，公司的现金存量已达到了现金控制的下限。公司应当转让有价证券，使现金持有量回升至现金返回线的水平。该公司转让有价证券的现金应为：

$$5\,579 - 1\,000 = 4\,579 (\text{元})$$

根据例 3-3 的资料，采用随机模式分析如图 3-4 所示。

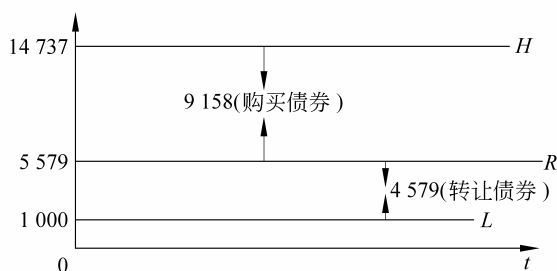


图 3-4 随机模式示意图

关于随机模式的应用有以下几点说明。

- (1) 目标现金余额并不是现金流量的上限和下限的中间值。
- (2) 目标现金余额随着 F 、 δ 的变化而变动，当 F 增加时，现金余额达到上下限的成本会很高；同时 δ 越大，现金余额达到上下限的次数越频繁。
- (3) 随着 i 增大，目标现金余额越小。

由于企业的现金支出是随机的，收入也是无法确切预知的，尽管有事前的财务预算，