

固定资产动态折旧模型研究

张子杰

(空军勤务学院航空军需与燃料系, 江苏 徐州 221000)

摘要:现代企业对固定资产管理的要求越来越精细化、动态化, 传统的静态折旧方法难以准确反映资产价值状况, 而使用重置成本作为折旧基础的动态折旧模型可以很好地解决这个问题, 经过实例验证表明, 该模型操作简便、分配均衡、可信度高。
关键词:固定资产; 动态折旧模型; 重置成本

固定资产折旧是根据权责发生制, 利用配比原则, 将为满足企业生产经营需要而购置的固定资产成本进行系统分摊。其意义就在于通过合理计量各期生产成本, 对所得税应纳税额产生影响, 进而影响现金流量, 同时满足资产系统化管理的需要。目前, 企业计提固定资产主要分为直线法(包括年限平均法和工作量法)和加速折旧法(包括双倍余额递减法和年数总和法)。

一、现有的固定资产折旧模型

理论而言, 固定资产折旧应基于重置成本, 即每年年末对现存固定资产进行重新估价, 综合考虑物价变动、技术水平发展、消费者偏好的影响, 保证每年计提折旧均符合生产经营的实际情况。实际应用中, 由于对全社会固定资产进行重新估价难以实现, 各企业的评估标准千差万别, 因此仍采用入账价值作为折旧的基础。

两类折旧方法中, 直线法比较简便, 但其弊端也较为明显。就年限平均法而言, 其一, 固定资产在不同时期使用效率不尽相同。普遍表现为前期工作效率高, 经济效益好; 后期工作效率逐步下降, 带来的经济利益也会随之减少。其二, 固定资产在不同时期的维修费用也不一样, 随着使用年限的增加其维修费用也在增加, 而年限平均法无法反映这些实际情况。工作量法只适用于有形资产损耗比经济折旧更为重要的情况, 较少被企业采用。

大多数企业选择加速折旧法, 让固定资产在使用早期多提折旧, 后期少提折旧, 以便均衡各期固定资产使用成本, 延迟部分所得税的缴纳时间, 减少无形资产损耗带来的损失, 降低投资风险。加速折旧法又分为两种: 一种是双倍余额递减法。是在不考虑固定资产预计净残值的情况下, 根据每期期初固定资产原价减去累计折旧后的金额和双倍的直线法折旧率提取折旧的一种方法, 其基本模型为

$$D_t = (C - S_{t-1}) \frac{2}{n} \quad (1)$$

式中, 为第 D_t 年应提折旧; C 为固定资产原值; 为第 S_{t-1} 年末累计折旧; $2/n$ 为年折旧率, n 为折旧年限。

另一种是年数总和法。是将固定资产的原价减去预计净残值的余额, 乘以一个以固定资产尚可使用寿命为分子、以预计使用寿命逐年数字之和为分母的折旧算法。其基本模型为:

$$D_t = (C - M) \left[\frac{2}{n(n+1)} \right] \quad (2)$$

式中, M 为估计净残值。

二、动态折旧模型的研究

现有折旧模型中, 自始不变的固定资产原值 C 无法反映物价变动、技术发展和消费者偏好的变化, 不能如实反映折旧情况, 因此有必要建立一组动态模型。

1. 模型建立

相较于入账时一次认定的固定资产原值, 重置成本更能反映固定资产的现实情况, 以其为基础进行固定资产折旧核算, 体现了动态模型的优势。选用各年末固定资产的重置成本, 在双倍余额递减法的核算标准上建立模型, 计算出每年的理论折旧额为:

$$D_t = [C_{t-1}(1 + r_t) - S_{t-1}] \frac{2}{n} = (C_t - S_{t-1}) \frac{2}{n} \quad (3)$$

式中, r_t 为第 t 年的固定资产环比增值率; C_t 为第 t 年固定资产的重置成本; S_{t-1} 仍为第 $t-1$ 年末累计折旧。

企业对固定资产的会计处理分为固定资产确认和初始计量、后续计量, 折旧属于后续计量的范畴, 体现对固定资产入账成本的合理分摊, 计提总额应以入账成本为限。因此, 通过动态折旧模型推算出的每年的理论折旧额, 还应扣除当年重置价值的变动量, 得到实际折旧额 A_t :

$$A_t = D_t - \Delta C_t \quad (4)$$

式中, ΔC_t 为第 t 年的固定资产重置成本较上年的变化量。若 $A_t \geq 0$, 实际折旧额按计算值计提; 若 $A_t \leq 0$, 实际折旧额记作0。

这样做, 一方面确保了最终计提的折旧总额与固定资产入账价值相同; 另一方面, 虽然看似使各年计提的折旧额变得无规律可循, 实则充分反映了市场变动对固定资产折旧的影响。将(3)式、(4)式合并, 得到动态折旧模型:

$$A_t = D_t - \Delta C_t = [C_{t-1}(1 + r_t) - S_{t-1}] \frac{2}{n} - (C_t - C_{t-1}) \quad (5)$$

2. 模型应用

假设某企业12月31日购入一项固定资产, 入账价值为10000元, 按规定于下月开始计提折旧。预计使用年限为5年, 从第一年起每年的固定资产环比增值率分别是5%、10%、10%、20%、15%, 根据动态折旧模型, 计算结果如表1所示:

表1 动态折旧模型计算结果

t	r					
1	5%	10500	4200	500	3700	3700
2	10%	11550	3140	1050	2090	5790
3	10%	12705	2766	1155	1611	7401
4	20%	15246			1299.5	8700.5
5	15%	17532.9			1299.5	10000

注: 折旧年限到期前两年内, 将固定资产净值扣除预计净残值后的余额平均摊销。

由此可见, 固定资产在折旧期限内按照先快后慢的速度进行折旧, 在不改变资产原值的基础上, 将市场对资产价值的影响反映在折旧过程中, 最终将入账价值10000元折旧完毕。

三、推广前景

随着技术发展和管理理念的提升, 企业越来越倾向于全流程精细化资产控制, 固定资产折旧方式的选择也应更加贴合实际。选用动态模型计提折旧, 可以使每年的市场变动情况在会

(下转第126页)

书,专业的管理会计人才也成为了其管理会计工作开展中的中间力量,且较好地打造出了一支高素质的管理会计人才队伍,管理会计应用下,各项财会工作也在有条不紊地开展之中。其它中小企业也要认识到管理会计人才培养的重要性,必要时可以考虑从外部引进管理会计人才,尽可能对各项管理会计工作开展事宜予以保障,借助管理会计工作开展专业化程度的提升,带动管理会计工作开展实际有效性的提升。

3. 积极进行管理会计工具应用

管理会计的应用中,具体管理会计工具的应用是核心,中小企业在管理会计应用中,也需要给予管理会计工具的应用事宜足够关注。例如,湛江市某中小企业在2017年年初,进行了全面预算管理法的应用,其在有效分析往期预算管理数据以及成本消耗状况的基础上,进行了全面预算管理指标体系的建立、细化与量化,财务内部控制视角下,预算达成同实际间的差异率则与部门绩效考核间直接挂钩。最近两年时间里,该中小企业预算同实际间的差异率基本被控制在2.5%以内,全面预算管理这一管理会计工具,更加成为了财务层面内部控制的

一个有效媒介。可以看出,管理会计工具的应用价值十分巨大,中小企业也应当积极进行管理会计工具的应用,并在应用中对其进行应用经验的总结,以及应用上的不断优化与调整。

四、结语

管理会计的优势已经十分明显,各种具体的管理会计工具更是具有很大的应用价值。中小企业不仅要积极进行管理会计建设与应用尝试,同时还要用发展的眼光进行管理会计应用的审视,通过不断发现管理会计应用的难点,对其进行方式方法上的突破,从而达到提升自身管理会计应用的能力。值得注意的是,不同的中小企业实际经营发展状况,管理会计应用环境存在着很大不同,在管理会计应用时,坚持从企业自身实际出发的基本原则十分重要。

参考文献

- [1] 焦荣华.谈管理会计应用指引在中小企业的应用[J].中国总会计师,2018,(4):56-57.
- [2] 范平辉.浅析中小企业管理会计应用[J].财会学习,2017,(15):133.

(上接第103页)

股权融资两种方式中,债务融资更加具有优势,因其利息可以在税前扣除,具有一定的抵税作用,其融资成本较为固定,远低于股权融资的成本,故债务融资可以使企业获得财务杠杆效应,提高企业绩效。

(3)降低股权融资比率。从本文实证结论来看,股权融资与公司绩效呈负相关。股权融资方式,是公司出让了原投资人的部分权益,以吸引新的投资人加入。一方面是公司获得了可以长期使用的资金,但另一方面是股东行权时资金将流出公司,所以公司应该降低股权融资比率,以更好地提高企业绩效。

(本文由北方工业大学学生科技活动项目资助)

参考文献

- [1] 封铁英.资本结构选择偏好与企业绩效的关系研究[J].科研管理,2006,(11):54-61.
- [2] 李扬.融资规模结构对上市公司绩效影响分析[J].管理世界,2011,(4):175-177.
- [3] 王隼华,张擎.资本结构对企业绩效的影响——基于制造业上市公司的实证检验[J].湖南财政经济学院学报,2015,(10):30-40.

(上接第116页)

计账上如实反映,帮助企业合理选择资产管理战略,实现效益最大化。整套模型简便易行,结论可信度高,模型中采用的固定资产环比增值率可由国家税务总局会同国家统计局,在综合考虑物价变动、技术革新和市场偏好的基础上研究确定,每年九月份公布。企业即可根据自身利益需要选择最适合的固定资

产折旧方式,折旧方式一经确定,不得随意变更。

参考文献

- [1] 中国注册会计师协会.2019年注册会计师全国统一考试辅导教材——会计[M].北京:中国财经经济出版社,2019.

(上接第124页)

金,所以车辆从购置到销售要尽量在三个月内完成,避免生产过多商品车积压,加重企业的资金负担。财务部门要根据商品车进销存报表的情况及时对长库存商品车进行预警,帮助销售部门制订销售计划,提高库存周转率和变现能力,最终提高企业的经济效益。

五、结语

汽车4S店想要对其财务风险进行控制,就必须从各个方面入手,严格把控每一个环节,保证资金流动安全,降低财产损失,把风险降到最低。与此同时,加强企业内部管理,避免出

现管理漏洞,规避风险,不断拓展新的服务项目,提高竞争力,创造一个良性的竞争环境,才能使整个汽车行业稳步发展。

参考文献

- [1] 陈小英.浅谈汽车4S店财务风险管理及对策[J].经贸实践,2018,(16):33-34.
- [2] 刘乐平.汽车4S店财务风险控制的探讨[J].管理观察,2019,(4):158-160.
- [3] 付倩倩.关于汽车4S店财务风险控制的探讨[J].中国乡镇企业会计,2018,(9):92-93.