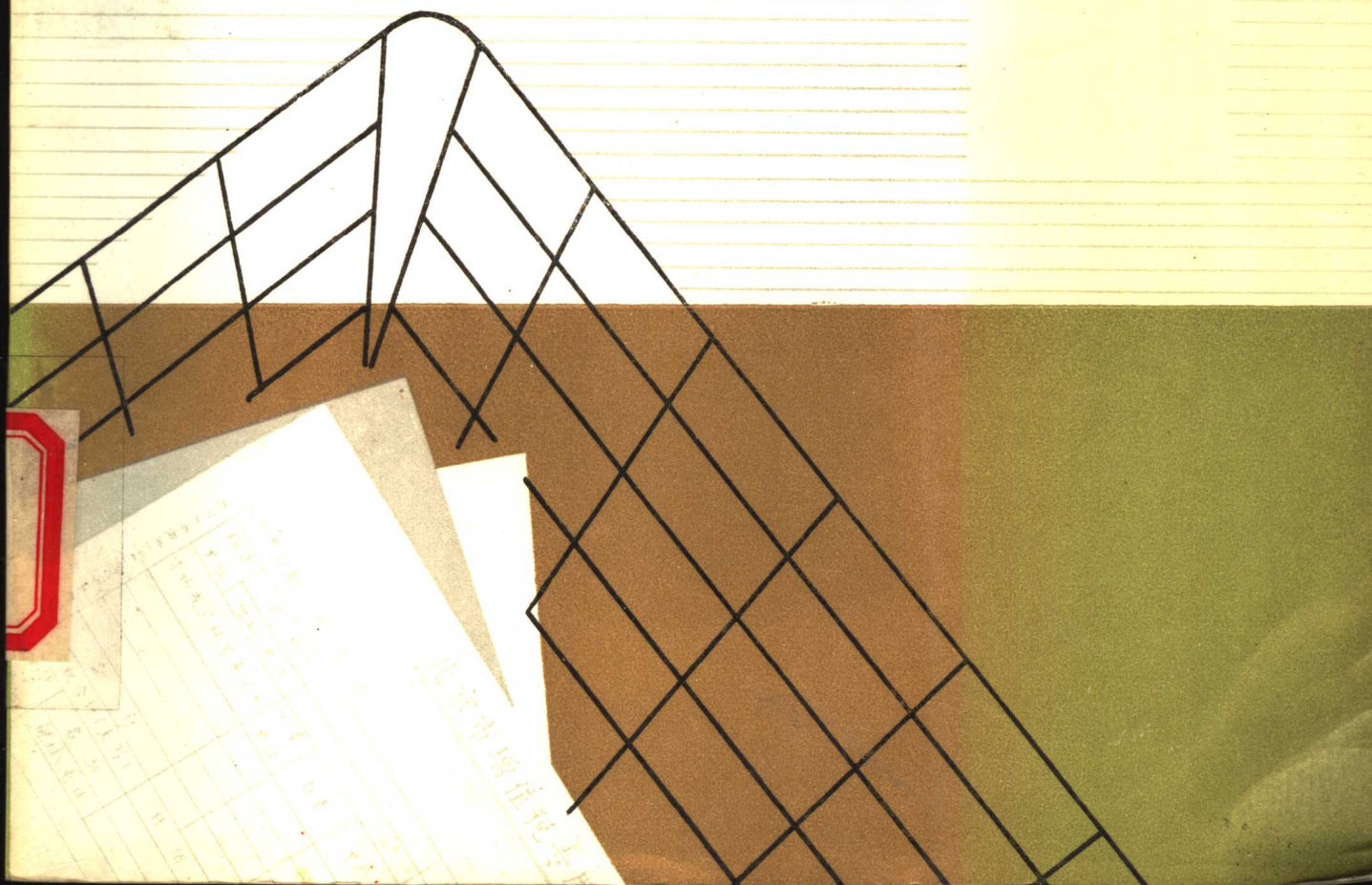


企

业资产评估业务手册

本书编写组 编

中国建筑工业出版社



企业资产评估业务手册

本书编写组 编

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

本书内容包括企业资产评估的方法和原则、固定资产评估、流动资产评估、无形资产评估、财务分析评估、各种特殊要求的资产评估。

本书适用面广、可操作性强,并配有案例分析,是我国各类企业、国有资产管理部门,工商、税务、审计部门业务人员必备的工具书。

企业资产评估业务手册

本书编写组 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

河北省丰南市印刷厂排版

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张: 16 $\frac{1}{4}$ 字数: 394 千字

1994年10月第一版 1994年10月第一次印刷

印数:1—2,200册 定价:12.90元

ISBN7-112-02329-7

F · 169 (7357)

本书编委会

郭希哲 穆西安 张巨林 侯 岩
张玉忠 李亚萍 陈小路 高静波
李建功

前 言

1994 年是我国经济体制改革向纵深发展的一年,各类企业的产权关系将走向明晰化、规范化、科学化,企业资产评估就显得日益重要,为此我们组织国内有经验的专家和学者编写了本书。

本书的内容包括企业资产评估的各个方面,实用性和可操作性强,是进行企业资产评估的必备书。

本书由张巨林任主编,参加编写人员有:张红、王开圆、杨一青、刘志明、傅全贵、杜明、王建华、张芳、乔一敏、卫风、郭文元、孙志忠、田农、徐志清等。

本书在编写过程中受到有关专家的指点,并参阅了有关文献,在此一并致谢。

由于时间和水平有限,不足之处在所难免,望读者批评指正。

目 录

第一章 资产评估概论

第一节	资产评估的基本内容	1
第二节	资产评估的标准	3
第三节	资产评估的基本方法	6
第四节	资产评估的组织和程序	13
第五节	资产评估的特点	17
第六节	资产评估的原则	18

第二章 固定资产评估

第一节	固定资产评估的特点及步骤	21
第二节	固定资产的计价评估	26
第三节	固定资产的清查评估	30
第四节	固定资产的结构评估	36
第五节	固定资产的变动评估	38
第六节	固定资产新旧程度评估	41
第七节	固定资产利用效果评估	43
第八节	固定资产中的设备评估	44
第九节	固定资产折旧的计算	50

第三章 固定资产评估方法

第一节	成本评估法	55
第二节	生产能力折价法	63
第三节	成本效益分析法	69
第四节	其他评估法	74

第四章 房地产评估

第一节	房地产评估对象的特点	76
第二节	土地使用权出让价格评估	79
第三节	房产价格的评估	85

第五章 流动资产评估

第一节	概 述	93
第二节	流动资产评估程序	96
第三节	原材料储备物资的评估	98
第四节	低值易耗品和包装物的评估	101
第五节	在产品 and 产成品的评估	103
第六节	货币及结算资产的评估	108

第六章 无形资产评估

第一节 无形资产名称表	112
第二节 整体评估	112
第三节 收益法在评估无形资产中的应用	113
第四节 评估无形资产的补充内容	117
第五节 无形资产评估的重要性	120

第七章 长期投资及其他资产的评估

第一节 长期投资评估	121
第二节 在建工程资产及其他资产的评估	129

第八章 财务分析评估

第一节 货币资金的分析评估	132
第二节 结算业务的分析评估	134
第三节 银行借款的分析评估	136
第四节 销售的分析评估	136
第五节 企业利润的分析评估	137
第六节 会计报表的含义与种类	140
第七节 资金报表的分析与利用	141
第八节 成本报表的分析与利用	149
第九节 利润报表的分析与利用	153
第十节 会计报表的综合评审	158

第九章 企业兼并中的资产评估程序与方法

第一节 企业兼并中的资产评估	160
第二节 企业承包、租赁中的资产评估	163
第三节 中外合资经营企业验资	166

第十章 企业资产评估实例

实例一 我们这个项目是如何进行财产评估的 ——北京吉普汽车有限公司	172
实例二 现有企业举办合资企业中的资产评估问题 ——无锡第三毛纺厂资产评估述评	174
实例三 企业有偿转让中的资产评估问题 ——北京齿轮总厂情况调查	177
实例四 金杯汽车股份有限公司资产评估情况介绍	181
实例五 在试点股份制中怎样进行资产重估	185

附 录

一、资产评估部分	188
二、产权管理部分	223

第一章 资产评估概论

第一节 资产评估的基本内容

资产评估,严格说来,应为资产在价值形态上的评估——是指评估人按照特定目的,遵循法定或公允标准和程序,运用科学的方法,对评估资产的现时价格进行评定和估算。

资产评估具有六个要素:资产评估的主体、客体、目的、程序、标准和方法。

一、资产评估的主体

资产评估的主体也就是由谁来进行评估。

由于资产评估工作政策性强,关系重大又涉及多方面的专业知识,如工程技术、会计学、市场学、物价学、数学等,因此评估主体必须经过严格的考试(或考核),取得资产评估管理机构确认的资格,即只有具备上述条件的才可以从事资产评估工作。

以往的企业兼并、拍卖、承包、租赁经营、股份经营以及中外合资经营等涉及资产的交易中,由于资产评估的管理工作尚未开展,致使出现了多种资产评估形式和评估主体,择其要者大体有:

- (1) 由资产交易的一方进行评估,另一方对评估结果认可。
- (2) 资产交易的双方共同组成评估小组,共同协商,确定资产价格。
- (3) 由交易各方和被评估单位的主管部门,以及综合经济管理部门组成评估小组,承担评估任务。
- (4) 聘请中立的第三者,如资产评估中心、会计师事务所、财务咨询公司等进行评估。

随着资产评估管理工作的展开,应当采取规范性作法,由具有一定资格的评估主体进行资产评估工作。《国有资产评估管理办法》第九条规定,资产评估公司、会计师事务所、审计事务所、财务咨询公司,必须获有省级以上国有资产管理部门颁发的国有资产评估资格证书,才能从事国有资产评估业务,且对其他所有制的资产评估,也要比照《国有资产评估管理办法》的规定执行。

在西方发达国家,资产评估工作一般由中立的第三者完成。概括起来评估主体大体有三种:一是综合机构。规模较大,有的达2000名职员。不论什么资产,他们都可以评估。二是专业性评估机构。仅对某一类别或行业的资产进行评估,如有的仅评估机械设备,有的仅评估房地产等等。三是管理咨询公司、财务咨询公司、会计事务所兼营或附营资产评估业务。

二、资产评估的客体

资产评估的客体就是被评估的资产。资产是指国家、企业、事业或其他单位所拥有的

或长期控制的各种财产、债权及其他权利。资产可分为流动资产、固定资产、长期投资、无形资产和其他专项资产等类别。在我国，资产绝大部分是商品，它们是劳动的产物，具有使用价值和价值，而其价格则是价值的货币表现。但资产中也有一小部分，如土地和其他自然资源等，并非劳动的产物，不是商品亦无价值可言。但它们属于国家或集体所有，为了合理开发，充分利用这些自然资源，必须采取有偿使用的办法。例如土地，国家按照所有权或使用权分离的原则，实行城镇土地使用权有偿出让和转让制度。土地使用权出让是指国家以土地所有者的身份将土地使用权在一定年限内让与土地使用者，并由土地使用者向国家支付土地使用权出让金的行为。而土地使用权转让，则是指土地使用者将土地使用权再转让的行为，包括出售、交换和赠与。此外，土地使用权还可以出租和抵押。在上述经济行为中，土地使用以被赋予商品的外壳，虽无价值却有了价格，土地使用权作为一项资产，自然可以评估其价格，诚然，从本质上看价格属于价值范畴，这里之所以用价格代替价值，主要是依据我国的具体国情，亦可避免不必要的争论。

三、资产评估的目的

资产评估的职能是为特定资产业务提供公平的价格尺度，因而特定资产业务，构成资产评估的特定目的。在我国有计划商品条件下，资产评估主要服务于如下目的：

1. 建立中外合资合作企业

中外合资合作企业是贯彻改革开放方针的结果，在利用外资、引进技术和管理方面，中外合资合作企业起到了应有的作用。在合资合作前，应当对中外各方投资的资产进行评估，以确定中外各方投资的确切数额。投资额是确定投资各方权益的依据，因此在这种情况下资产评估必须慎之又慎，以确保平等互利原则的实现。

2. 股份经营和企业兼并、企业联合

企业经批准实行股份制，必须进行资产评估，未经资产评估的企业，不得发行股票。认真地对入股企业的资产价值评估，合理地确定入股企业的资产价格，是确定股东权益的基础，也是利润分配的前提。

资金雄厚、经济效益好的企业兼并经济效益差或亏损的企业，应事前对被兼并企业进行资产评估，弄清其固定资产、流动资产、专项资产以及债权、债务等实际情况，分析技术上是否可行，预测未来兼并后的经济效益，做到心中有数，以免将来因兼并而发生亏损。同时，认真进行资产价格评估，能确保被兼并企业权益人的合法利益。

近几年来出现了各种形式的经济联合。在经济联合中几方出资筹建新企业时，应对提供厂房、机器设备、技术的企业进行资产评估。如果各方以企业整体资产进行联合时，应对各方企业的资产进行综合评估，分别确定它们的价格，以作为合营后利润分配的依据。

3. 承包经营与租赁经营

企业在实行承包经营之前，除了清查财产、弄清企业资金来源和资产占有情况和盈亏底数以及分析企业的经营前景外，还应当进行资产价格评估，计算企业实际的现值，这样才能科学地确定各种承包基数。通过资产评估，确定资产总额，可以约束经营者的短期行为，明确承包人的责任，有利于发挥承包人的积极性。并且在承包期结束时可以正确核查、评定承包者的经营效益。

企业在计划租赁经营时，应对企业的资产进行评估，确定企业资产的实际现值，并根

据同行业的资金利润率和该企业经济效益的历史数据，合理确定租金。

4. 其他经济行为

(1) 抵押借款。企业以全部或部分资产做抵押，向银行或其他企业借款，应该对企业抵押的资产（按合同或协议规定的一部分或全部）价格进行评估，以便确定所抵押资产能否抵上所借款项。

(2) 破产清算。由于企业长期经营不善，严重亏损，在破产前，应对企业的全部资产进行评估。通过资产的全部价格和债务的对比状况，判断企业有列可能转亏为盈，当企业宣布破产后，应对企业进行清算，对其资产进行评估，以便拍卖处理。

(3) 以企业的资产为另一家企业做经济担保，这种经济行为将会随着商品经济的发展而逐渐增多起来。在经济担保中，应对担保企业的资产进行评估，以确保该企业有无资格对另一企业进行担保。

(4) 企业经营评价。当企业更换领导人或一个企业进行重大经济决策时，往往对企业的经济状况进行评估。是亏是盈？而又具体亏多少？对计划完成情况如何？不仅要从帐表上反映，而且要对企业的财产进行评估，以便确定企业实际的经营效果。

(5) 当企业参加保险时，对企业资产要进行评估，一是作为交纳保险费的依据，二是一旦发生事故，作为保险公司赔偿的依据。另外，国家行政机构、事业和企业单位在性质上互相发生转变，对全国或特定范围（如某一地区、某一行业等）的国有资产的现值需要了解，从国外购置各种机器设备以及专利技术，以及依照法律、法规规定需要查清有关资产现值等等，都要认真的进行资产评估。

四、资产评估必须遵守统一的标准

在资产评估中要执行统一的标准，特别是统一的价格标准。统一价格标准包括四个方面的内容，即：①统一价格构成因素，它包括资产的生产成本、流通费用、税金和利润。②统一的定价标准，如一项固定资产生产过程中所耗费的物化劳动和活劳动的定额。③统一的价格层次，对不同的资产，应分别执行统一的国家定价、国家指导价和市场调节价。不能对同一类型的资产采用两种不同的价格，如果在评估工作中，对甲企业采用市场调节价，而对乙企业则采用国家定价，其结果，数值不一致，那就没有什么公正性了。④统一的资产类型，每一类别、规格、型号的资产要有统一的技术性能标准，以及其应统一的价格标准。在资产评估工作中，统一标准，可以防止政出多门，各自为政，以确保评估的公平性；可以防止产生评估纠纷，并为调节仲裁、处理评估纠纷提供依据。

应当特别指出的是，上述的统一是以相同的评估目的为前提的。当评估目的不同，所适用的价格标准必然有所区别。如果评估目的是资产补偿，就应当采用重置成本为价格标准了，这种目的与标准的匹配，正是资产评估工作所要遵循的原则之一，同上述的统一并不矛盾。

第二节 资产评估的标准

资产评估是指资产评估者（主体）依据资产评估的目的和要求对特定资产（客体）在评估时的价值的确认。资产的价值可以多个角度衡量，因而，也存在着多种价格类型，资

产评估的标准实质上是指资产评估的价值尺度,也就是资产评估计价所适合的价格类型。资产评估以适应不同资产业务的需要为特定目的,由于不同的资产业务对资产评估的价值尺度有着内在的客观要求,因而资产评估计价标准必须严格与评估的特定目的相匹配。

根据我国国有资产管理的要求,并结合资产评估的惯例,常用的资产评估标准有如下五种。

一、 历史成本标准

历史成本标准即评估资产在购建时所支付的货币资金或其他等价物。

历史成本标准在“不变币值”的假定下,对资产的计价特别是对新购建的资产计价具有普遍适应性,同时也是会计核算的重要标准。它可以反映资产在取得的全过程中实际支出的费用总值,具有较强的客观性和可靠性。由于在会计核算中财产的计价、消耗的计算及成本的确定均以历史成本为依据,所以资产评估采用历史成本标准还具有较强的查证性和计量性,评估比较方便,费用相对较低。在物价比较稳定的情况下按历史成本进行评估也不会影响资产的足额补偿,但在物价持续上升的情况下,按历史成本评估,补偿基金的形成难以在实物形态上保证资产的简单再生产。所以,按历史成本进行资产评估的适用性受到较大的限制。

二、 重置成本标准

重置成本标准,是按照被评估资产的重置成本减去有形损耗、功能性损耗和经济性损耗来确定资产的重估价值的一种计价标准。

重置成本可分为复原重置成本和更新重置成本两种。复原重置成本是指用与被评估资产相同的材料、相同的建筑或制造标准、相同的设计和技术条件等,以现时价格建筑或制造相同的全新资产所需的成本。更新重置成本是指利用新式材料、最新建筑或制造标准、设计或技术条件等,以现时价格建筑或制造与被评估资产同样或同等功能资产的成本。

选用重置成本标准,在评估难度上要比选择历史成本标准大得多。它不仅要考虑资产购进时的历史成本资料,还要考虑资产现行重置成本,确定资产成新率、功能系数等参数,评估工作量大,费用也较高。但它可以确保资产的足额补偿,在物价大幅度上升,企业资产严重帐实不符,按历史成本标准评估难以准确反映资产价值的情况下,采用重置成本标准评估企业资产具有重要意义。

重置成本标准主要适用于以资产足额补偿为目的的资产评估和抵押贷款、经济担保等经济活动中的资产评估。重置成本标准在用于企业评估时,应当用收益现值标准进行验证和调整。

三、 现行市价标准

现行市价是指资产在交易时市场通行的价格。现行市价标准则是以资产在全新情况下的市场变现价格为基础,减去按现行市价计算的已使用的累计折旧额来估算被评估资产价值的一种计价标准。采用现行市价标准必须具有该项资产的公平交易市场。公平交易市场是指这样一种市场:买卖双方自愿;存在充分竞争;买者有足够的时间了解资产性能等状况,卖者有足够的时间招睐和选择买主。因此当卖主因某种原因对资产快速变现或资产专

用性很强，而没有潜在买主时，就不适用现行市价标准。

现行市价标准和重置成本标准所依据的现行价格，都是要求资产的公平市价，在这一点上，两者是一致的。但是，两者也存在着显著的区别，表现在以下几个方面：

(1) 计价的角度不同。重置成本标准是从投入的角度来评估资产的价值，即假定被评估资产在全新时，按照现行市场价格，要花多少钱才可以获得该资产，以此来重估资产价值；而现行市价标准是从收入的角度来评估资产的价值，即假定被评估资产在全新时按现行市价变卖能获得多少收入，来计算资产价值。

(2) 受市场条件制约程度不同。现行市价标准的运用，需要以发达的市场机制为前提，且资产变现值要受到市场条件的制约；而重置成本标准是从买者的角度来参照市场价格，因而市场机制对重置成本标准的制约相对较弱。

(3) 价格包含的内容不同。现行市价标准估算的资产价值是一个变现价值，要从公平市场价值中扣除变现费用，包括运输、推销、拆除、装修等费用；而重置成本标准估算的资产价值，不仅包括公平市场价值，还包括运杂费、安装调试费等。因此，一般情况下，同一资产的重置成本高于其变现价值。

(4) 运用的条件不同。现行市价标准可脱离资产的原始记录而运用，它可在资产原始记录不完备或对原始记录的真实性的真实性产生怀疑的情况下采用；而重置成本标准的某些计算方法则必须利用原始成本资料来估算资产的价值。

现行市价标准主要适用于单项资产变卖时的资产评估。我国目前由于资产交易市场还不够发达和完善，使现行市价标准的采用受到一定的限制。

四、收益现值标准

收益现值标准是在企业继续经营的情况下，根据被评估资产合理的预期获利能力和适当的折现率（即社会基准收益率），计算出资产的现值，并考虑其它相关因素，确定资产重估价值的一种计价标准。

收益现值标准具体运用时又可分以下两种情况：

(1) 将资产在某一特定时期内的预期收益折现后确定被评估资产的重估价值。

对于那些经营寿命周期并非永久性的企业，如矿山、油田及其它开采不可再生的自然资源的企业，必然会把企业经营寿命期内的预期收益作为确定资产交易底价的依据，评估时应将资产在经营寿命期限内的收益折算成现值，并以此确定资产的重估价值。

(2) 假定企业连续经营情况下的预期收益折现及资产价值重估。

在这种情况下，需要根据企业前几年的经营状况和市场条件，对企业未来的若干年内收益作出预测，并假定企业在以后的收益率保持不变。在此情况下，将企业的预期收益经过折现和资本化处理，计算出资产的重估价值。

收益现值标准主要适用于企业承包、租赁、股份经营、联营、兼并、企业经营评估、中外合资、中外合作等产权变动资产业务的资产评估。以收益现值标准评估企业资产，意味着不是将资产作为商品简单地定价买卖，而是将资产作为收益能力买卖，它实质上评估的是资产的资本化价格。因此它主要适用于以企业整体为评估对象的资产评估。单项资产评估除某些无形资产外一般不宜采用这一标准。

五、清算价格标准

清算价格是指在停业或破产后,企业解散清算之日,拍卖资产时可得到的变现价值。清算价格标准则是以资产的清算价格为依据来计算资产价值的一种计价标准。

清算价格标准主要适用于破产企业清理中的资产评估。企业破产之后,资产应进行必要的处理。这里应区分不同情况,考虑评估标准的采用。其一,某些资产也完全丧失原有的使用价值。这类资产在清算中可按废旧物资变价处理。其二,因企业破产而停止使用,但保持完好的使用价值。这类资产可以作为生产要素投入市场,应以现行市价标准定价作为买卖的基础。其三,从整体上看企业已破产,无继续经营的必要,但从长远看,企业的某些资产对今后部分或整体恢复经营较为有利,这就存在着将这部分资产作为收益能力处理的可能。对这部分资产可以用收益现值标准估价作为交易的计价基础。

但无论哪一种情况,哪一种评估标准的选择,对破产企业的资产清理,都是在短时间内强制实行的,这就决定了破产清理的资产交易区别于充分、正常的市场交易。废旧物资的变价处理,出让资产的变现价值,出售资产收益能力的现值只能作为交易的计价基础,所收资产价款往往低于它的上述计价基础,这是清算价格标准与其它评估标准的一个重要区别。

上述五种资产评估的计价标准,不仅在质上不同,在量上也存在较大差别。运用不同的计价标准,评估的结果也不相同。评估时必须根据评估的具体目的和市场条件,采用合适的计价标准。资产评估的计价标准是客观的、公允的,在选择上不可有随意性,否则就达不到资产评估的特定目的。但是,在评估实务中,考虑资产业务本身的性质和市场条件,为了便于操作,有时也依据多个评估标准,从不同的角度对资产价值进行衡量,互相验证和调整,以提高评估工作和资产业务质量,达到资产评估的目的。

第三节 资产评估的基本方法

根据资产评估的特定目的和市场条件确定评估标准之后,就可以选用多种评估方法来对资产价值进行评估。选用评估方法必须遵循以下原则:

(1) 评估方法必须与评估标准相适应。评估标准说明“评什么”,评估方法解决“怎么评”。不同的评估标准有不同的基础数据来源,不同的影响因素,因而要求采用不同的评估方法。上节介绍的几种标准就对应许多种不同的方法。

- 1) 根据收益现值标准,可选用的具体方法有静态收益现值法、动态收益现值法等。
- 2) 根据现行市价标准可以选用市场折余法、市场价格类比法。
- 3) 根据重置成本标准,可以选用细节分析法、趋势法、成本与生产能力关系法。
- 4) 根据历史成本标准可采用历史成本法。
- 5) 根据清算价格标准可采用清算价格法。
- 6) 其它评估方法,如外汇换算法、对等权益法、因素综合法。

(2) 评估方法必须与评估对象相适应。不同的评估对象往往要求不同的评估方法与之相适应。如固定资产评估中损耗测算是一个重要的问题,需要专门的方法,而对流动资产而言,这个问题则并不重要。

(3) 选择评估方法受数据和信息资料的制约, 各种方法都要求一系列数据资料作为评估的基础, 因而应根据现成资料以及可能获得的资料来选择适当的方法。

(4) 为了提高评估结果的准确性, 可选用多种评估方法, 相互配合, 互相验证, 弥补单一方法的局限性。

下面对资产评估的基本方法作一简单介绍。

一、收益现值法

收益现值法, 又称收益本金化法。它是指将企业在连续经营情况下所产生的预期收益, 按设定折现率 (即社会基准收益率) 计算出现值的一种方法。具体计算时, 根据计算期限长短, 又可分为永续收益现值法和限期收益现值法。这里着重介绍后者。

(一) 限期收益现值法

限期收益现值法只将未来有限期限内的收益折现为现值, 具体计算时, 由于所采用的收益现值不同, 又可分为静态收益现值法和动态收益现值法两种。

1. 静态收益现值法

这种方法是将按静态计算的企业预期收益现值进行资本化处理后, 得出企业的重估价值。其计算公式为:

$$\text{企业资产重估价} = \frac{\text{按静态计算的企业年收益现值额}}{\text{社会基准收益率}}$$

式中, 按静态计算的企业年收益现值额为预计各年份的企业收益额之和除以预计年份数求得的年收益额的平均值; 社会基准收益率可视具体情况, 选择社会平均资金利润率以及部门或行业标准收益率等。如果不能取得社会基准收益率, 应根据本企业的历史资料并参考市场利率和企业经营的风险程度确定。

2. 动态收益现值法

这种方法是将按动态计算的企业预期收益进行资本化处理后, 得出企业资产的重估价值。其计算公式为:

$$\text{资产重估价} = \frac{\text{按动态计算的企业年收益现值额}}{\text{社会基准收益率}}$$

$$\text{或} = \frac{\text{按动态计算的企业年收益现值额}}{\text{定期存款利率或长期国债利率} + \text{风险调整值}}$$

【例】 某工业企业今后 6 年的收益情况预测如下:

社会基准收益率按一般市场利率 12% 计算。

根据上述资料可分别采用静态收益现值法和动态收益现值法确定企业的资产重估价值。

(1) 按静态收益现值法确定:

单位: 万元

年份	1	2	3	4	5	6
收益	100	120	130	125	135	140

$$\text{按静态计算的年收益现值额} = \frac{100+120+130+125+135+140}{6} = 125 \text{ 万元}$$

$$\text{资产重估价值} = \frac{125}{12\%} = 1041.67 \text{ 万元}$$

(2) 按动态收益现值法确定:

$$\begin{aligned} \text{企业年收益现值额} &= \left[\sum \left(\frac{\text{企业各年收益值}}{\text{整付现值系数}} \right) \right] \times \text{投资回收系数} \\ &= [\sum \text{企业各年收益值} \times (P/F, i, N)] \\ &\quad \times (A/P, i, N) \end{aligned}$$

上式中, 整付现值系数是指未来收入的一元钱在贴现率 i 和贴现期 N 年时的现值额; 投资回收系数是指投入现值一元钱, 在复利率 i 和 N 年内, 需要在以后每年年末回收的年值, 这两个系数都可查复利因数表获得。

本例中 i 为 12%, N 为 6 年, 故:

$$\begin{aligned} \text{年收益现值额} &= (100 \times 0.8929 + 120 \times 0.7972 + 130 \\ &\quad \times 0.7118 + 125 \times 0.6555 + 135 \times 0.5674 + 140 \\ &\quad \times 0.5066) \times 0.24323 = 122.7 \text{ 万元} \end{aligned}$$

进行资本化处理, 计算资产重估价值:

$$\text{资产重估价值} = \frac{122.7}{12\%} = 1022.48 \text{ 万元}$$

(二) 永续收益现值法

永续收益现值法是假设企业永续经营下去, 在此条件下, 求取企业收益现值的方法。它又有很多种具体方法, 在此仅简单介绍两种。

1. 递增收益折现法

它是在企业净收益呈长期稳定增长的前提下, 评估企业收益现值的方法。计算公式为:

$$P_v = E_0 (1+g) / (R-g) \quad (R > g)$$

P_v —— 企业收益现值;

R —— 折现率;

g —— 企业净收益年增长率;

E_0 —— 评估期企业净收益。

2. 分段法

分段法是根据资产收益的特征, 把资产永续经营期分为前后两期, 分别采取不同的方法评估两期收益折现值, 其汇总额即为资产的收益现值。其计算公式为:

$$\begin{aligned} \text{企业资产重估价值} &= \text{未来 } N \text{ 年企业净留利折现之和} \\ &\quad + \text{未来第 } (N+1) \text{ 年后永久收入折现额} \end{aligned}$$

公式中第一部分一般采用动态收益现值法评估, 第二部分一般采用递增收益折现法评估, 见体评估过程, 可参看企业评估一章。

收益现值法是被评估对象作为一种获利能力来确定其现行价格的方法。它适用于以企业整体为评估对象的资产评估。单项资产除股票、债券及无形资产外, 一般不宜采用收益现值法评估。

收益现值法是一种着眼未来的资产评估方法, 它考虑了资产的未来收益和货币的时间

价值，可以真实准确地反映企业资产的资本化价格，是一种科学的评估方法。但是，在物价变动较为剧烈，经营环境变化比较快、企业生产能力无法预计或资产收益率无法确定的情况下，不宜广泛采用此法。鉴于我国目前商品经济机制尚不够完善，经营环境变化较快等原因，对企业整体资产的评估，应以重置成本为主，资产现值为辅，采用收益现值法进行评估。

二、重置成本法

所谓重置成本法就是首先估算出资产的重置成本，再扣除各种损耗而得出资产重估价值的一种方法。重置成本既可采用复原重置成本，也可采用更新重置成本。基本公式为：

资产重估价值 = 资产重置（复原或更新）成本 - 资产损耗

资产损耗既包括资产的有形损耗，也包括资产的无形损耗；既包括功能性损耗，也包括经济性损耗，关于损耗的概念和计算方法，读者可参看第二章第二节。

需要注意的是，重置成本的概念不同，其应扣除的损耗内容也不同。例如更新重置成本中已暗含扣除了资产的功能性损耗，计算时，只需扣除有形损耗和经济性损耗。

重置成本的估算方法主要有细节分析法、物价指数调整法和生产能力比较法三种。

（一）细节分析法

细节分析法是利用现行市价直接估算建造资产的直接成本和间接成本，在此基础上根据被评估资产的有形损耗、无形损耗和经济性损耗确定资产的重估价值。这种方法比较准确，但工作量较大。

采用细节分析法时，应根据被评估资产的不同情况，采用不同的计算公式确定资产的评估价值：

（1）如果被评估资产只存在有形损耗，不存在或不考虑无形损耗，可按如下公式确定资产的重估价值。

$$\begin{aligned} \text{资产重估价值} &= \text{重置成本} - \text{按重置成本计算的已使用年限累计折旧额} \\ \text{或} &= \text{重置成本} \times \text{成新率} (\%) \end{aligned}$$

式中成新率应按被评估资产功能大小、新旧程度、使用寿命、维修费用等情况予以确定。一般可按下式计算：

$$\text{成新率} = \text{剩余寿命} / \text{预计使用寿命}$$

式中剩余寿命或预计使用寿命均按物理寿命（自然寿命）计算。

【例】某企业拟以一台自制设备作为投资，参加中外合作经营，该设备预计使用寿命10年，已使用2年，按现行市价估算的直接材料费为10万元，按现行费用标准估算的直接人工费5万元，直接费用3万元，间接费用7万元。因此，按细节分析法估算的重置成本为25万元。则该项设备估计的重估价值为：

$$\text{资产重估价值} = 25 \times \frac{10-2}{10} = 20 \text{ 万元}$$

（2）如果评估时，不仅要考虑资产的有形损耗，同时还要考虑资产的功能性损耗、经济性损耗等因素，那么还应根据资产实体的功能、使用寿命、维修费用、更新费用及客观环境的变化等因素确定一个调整系数，然后确定资产的重估价值。计算公式如下：

$$\text{资产重估价} = \left(\text{重置成本} - \frac{\text{按重置成本计算的已使用年限累计折旧额}}{\text{资产综合损耗率}} \right) \times (1 \pm \text{调整系数})$$

实际工作中，如果能计算出资产的有形损耗率 and 无形损耗率，也可按如下公式确定资产的重估价值：

$$\begin{aligned} \text{资产重估价} &= \text{重置成本} \times \left(1 - \text{资产综合损耗率} \right) \\ &= \text{重置成本} \times (1 - \text{有形损耗率}) \\ &\quad \times (1 - \text{功能性损耗率}) \times (1 - \text{经济性损耗率}) \end{aligned}$$

【例】 某厂有一台机器原价为 2 万元，现行再生产价值为 1.8 万元。该机器原来年产量为 1000 件产品，由于市场疲软，目前年产量为 500 件产品。该机器已使用 2 年，预计剩余寿命为 8 年。根据上述资料，可计算该机器的重估价值如下：

- (1) 有形损耗率 $= \frac{2}{2+8} \times 100\% = 20\%$
- (2) 功能性损耗率 $= \frac{2-1.8}{2} \times 100\% = 10\%$
- (3) 经济性损耗率 $= \left[1 - \left(\frac{500}{1000} \right)^{0.6} \right] \times 100\% = 43\%$
- (4) 机器重估价值 $= 1.8 \times (1 - 20\%) \times (1 - 10\%) \times (1 - 43\%)$
 $= 7387.2 \text{ 元}$

(二) 物价指数调整法

这种方法是根据资产的有关原始成本记录和国家公布的物价变动指数或评估人员调查掌握的数据，确定在现行价格水平下购建与被评估资产同样或类似的全新资产的重置成本，然后再根据被评估资产的损耗情况等因素，确定其重估价值。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{资产重估价值} &= \text{资产原始成本} \times \text{物价变动指数} - \text{应计折旧额} \\ &= (\text{资产原始成本} \times \text{物价变动指数} - \text{应计折旧额}) \times \text{人工调整系数} \end{aligned}$$

式中的物价变动指数，是指在同一基准时间，资产评估时的物价指数与资产购建时的物价指数之比。

$$\text{物价变动指数} = \frac{\text{资产评估时特定物价指数}}{\text{资产购建时特定物价指数}}$$

用物价指数调整法计算出的资产重估价值可以基本反映物价变动对企业生产经营活动所产生的影响。但这种方法是以假定通货膨胀对各类资产具有相同影响为前提的，所以它只能反映一般的价格上涨水平，而不能确切反映被评估资产本身的物价变动情况，其准确性只是相对的，可靠性有时较差。

(三) 生产能力比较法

又称功能价值法或功能成本法。主要适用于企业整体、固定资产评估。生产能力比较法是按新形成的标准固定资产（指已投入使用的最先进水平的固定资产）的现值来折算被评估资产的重估价值的一种评估方法。它又包括功能成本线性函数法和功能成本指数法。

1. 功能成本线性函数法

这种方法是假设资产功能（ F ）与成本（ P ）存在线性关系，即 $P = a + bF$

根据对一定数量的标准固定资产的功能与成本的统计，测算出 a, b 两个参数值（一般采用回归分析法），建立起功能与成本的线性函数，再代入被评估资产的功能，求出其成本，