

2

汽车评估的基本原理与方法

知识目标

1. 了解资产评估的种类和特点
2. 掌握资产评估的原则和假设
3. 了解汽车鉴定评估的要素和鉴定评估的目的
4. 掌握汽车评估的基本方法

能力目标

1. 能够对各种资产评估进行分类并说出其特点
2. 能够对各种资产的评估设定一定的原则和评估的前提
3. 能够按照不同的目的对标的车辆进行评估
4. 能够熟练运用汽车评估的基本方法对车辆进行鉴定评估

2.1 资产评估的基本概念

2.1.1 资产评估的定义

资产评估是市场经济的产物，其业务涉及企业间的产权转让、资产重组、破产清算、资产抵押以及财产保险、财产纳税等经济行为。经过一百多年的发展，资产评估已经成为现代市场经济中发挥基础性作用的专业服务行业之一。

1. 资产评估

资产评估经历了上百年的发展，评估范围在不断扩展，现在资产评估不仅已成为一个独立的行业，而且资产评估已成为一个约定俗成的概念和专业术语。目前学术界和执业界对资产

评估比较共识的表述为：资产评估是专业机构和人员，按照国家法律、法规和资产评估准则，根据特定目的，遵循评估原则，依照相关程序，选择适当的价值类型，运用科学方法，对资产价值进行分析、估算并发表专业意见的行为和过程。

资产评估作为一种评价过程，要经历若干评估步骤和程序，同时也会涉及以下基本的评估要素：

(1) 评估主体，即从事资产评估的机构和人员，他们是资产评估工作的主导者。我国对汽车评估机构和人员有严格的要求和限制。

(2) 评估客体，即被评估的资产，它是资产评估的具体对象，也叫评估对象。汽车评估客体不仅仅是车辆本身，有时还包括与车辆相关的无形资产，如评估长途客运车辆时，往往还包括线路营运权等。

(3) 评估目的，即资产业务引发的经济行为对资产评估结果的要求或资产评估结果的具体用途。它直接或间接地决定和制约资产评估的条件，以及价值类型的选择。

(4) 评估依据，即资产评估工作所遵循的法律、法规、经济行为文件、重大合同协议以及收费标准和其他参考依据。

(5) 评估原则，即资产评估的行为规范，是调节评估当事人各方关系、处理评估业务的行为准则。

(6) 评估程序，即资产评估工作从开始准备到最后结束的工作程序。

(7) 评估价值类型，即对评估价值的规定，它对资产评估参数的选择具有约束性。

(8) 评估方法，即资产评估所运用的特定技术，是分析和判断资产评估价值的手段和途径。

(9) 资产评估假设，即资产评估得以进行的前提条件假设等。

(10) 资产评估基准日，即资产评估价值对应的时点。

2. 资产

资产在资产评估中是最基本、最重要，也是使用频率较高的一个概念，理论界对此尚无统一定义。经济学中的资产泛指特定经济主体拥有或控制的，能够给特定经济主体带来经济利益的经济资源。会计学中的资产是指过去的交易或事项形成并由企业拥有或控制的资源，该资源预期会给企业带来经济利益。在国际评估准则中，强调资产的权益——“评估工作的对象与其说是有形资产或无形资产，不如说是有形资产或无形资产的所有权或所有者的权益”。而美国的 USPAP (the Uniform Standards of Professional Appraisal Practice) 虽然没有对资产定义的描述，但却将资产划分为不动产、动产、无形资产和珠宝首饰等，它们强调“资产的权利事实”。评估学中所说的资产既具有经济资源的属性，强调收益性，又强调权利构成。

根据我国注册资产评估师考试辅导教材对资产的解释，资产具有以下三个基本特征：

(1) 资产必须是经济主体拥有或控制的，依法取得财产权利是经济主体拥有并支配资产的前提条件。

(2) 资产是能够给经济主体带来经济利益的资源，即可能给经济主体带来现金流入的资源。也就是说，资产具有能够带来未来利益的潜在能力。

(3) 资产必须能以货币计量，也就是说资产价值能够运用货币进行计量，否则不能作为资产确认。

资产作为资产评估的客体，存在多种多样的形式，为了科学地进行资产评估，可以对资



产进行以下适当的分类:

(1) 按资产存在形态分类,可以分为有形资产和无形资产。有形资产是指那些具有实物形态的资产,包括机器设备、房屋建筑物和流动资产等。由于这类资产具有不同的功能和特性,在评估时应分别进行。无形资产是指那些没有实物形态,但在很大程度上制约着企业物质产品生产能力和生产质量,直接影响企业经济效益的资产,主要包括专利权、商标权、非专利技术、土地使用权、商誉等。

(2) 按资产的构成和是否具有综合获利能力分类,可以分为单项资产和整体资产。单项资产是指单台、单件的资产;整体资产是指一组单项资产组成的具有整体获利能力的资产综合体。

(3) 按资产能否独立存在分类,可以分为可确指的资产和不可确指的资产。可确指的资产是指能独立存在的资产,前面所列示的有形资产和无形资产,除商誉以外都是可确指的资产;不可确指的资产是指不能脱离企业有形资产而单独存在的资产,如商誉。商誉是指企业基于地理位置优越、信誉卓著、生产经营出色、劳动效率高、历史悠久、经验丰富、技术先进等原因,所获得的投资收益高于一般正常投资收益率所形成的超额收益资本化的结果。

(4) 按资产与生产经营过程的关系分类,可以分为经营性资产和非经营性资产。经营性资产是指处于生产经营过程中的资产,如企业中的机器设备、生产用厂房、交通工具等。经营性资产又可按是否对盈利产生贡献分为有效资产和无效资产。非经营性资产是指处于生产经营过程以外的资产。

(5) 按现行企业会计制度及其资产的流动性分类,可以分为流动资产、长期投资、固定资产和无形资产等。

3. 价格与价值

资产评估理论中的价格是指在特定的交易行为中,特定的买方或卖方对商品或服务的交换价值的认可,以及提供或支付的货币数额。价格是一个历史数据或事实,是特定的交易行为中特定买方和卖方对商品或服务实际支付或收到的货币数额。

资产评估理论中的价值属于交换价值范畴,它反映了可供交易的商品、服务与其买方、卖方之间的货币数量关系。资产评估中的价值不是一个历史数据或事实,它只是专业人士根据特定的价值定义在特定时间内对商品、服务价值的估计。

资产评估的目标是判断评估对象的价值而不是评估对象的实际成交价格。

2.1.2 资产评估的种类和特点

1. 资产评估的种类

由于资产种类的多样化、资产业务的多样化,以及资产评估委托方及其相关当事人对资产评估内容及其报告需求的多样化,资产评估也相应出现了多种类型。

(1) 按资产评估对象的构成和获利能力划分,资产评估可具体划分为单项资产评估和整体资产评估。

对以单项可确指的资产为对象的评估称为单项资产评估,例如机器设备评估、土地使用权评估、建筑物评估、无形资产评估等。

对若干单项资产组成的资产综合体所具有的整体生产能力或获利能力的评估称为整体资产评估,最为典型的整体资产评估就是企业价值评估。单项资产评估和整体资产评估在评估的复杂程度和需要考虑的相关因素等方面有较大差别,整体资产评估更为复杂,需要考虑的因素

更为全面。

(2) 按引起资产评估的经济行为划分, 资产评估可划分为资产转让评估、企业兼并评估、企业出售评估、企业改制评估、股权重组评估、中外合资/合作资产评估、企业清算评估、税基评估、抵押评估、资产担保评估、债务重组评估等。

(3) 按资产评估服务的对象、评估的内容和评估者承担的责任等方面划分, 资产评估还可分为评估、评估复核和评估咨询。

(4) 按资产评估面临的条件、资产评估执业过程中遵循资产评估准则的程度及其对评估报告披露的要求的角度划分, 资产评估可分为完全资产评估和限制性资产评估。

2. 资产评估的特点

理解资产评估的特点对提高资产评估的质量具有重要意义, 一般来说, 资产评估具有以下几方面的特点:

(1) 市场性。资产评估是适应市场经济要求的专业中介服务活动, 其基本目标就是根据资产业务的不同性质, 通过模拟市场条件对资产价值做出经得起市场检验的评定估算和报告。

(2) 公正性。公正性是指资产评估行为服务于资产业务的需要, 而不是服务于资产业务当事人的任何一方的需要。公正性的表现有两点: 一是资产评估按公允、法定的准则和规程进行, 公允的行为规范和业务规范是公正性的技术基础; 二是评估人员是与资产业务没有利害关系的第三者, 这是公正性的组织基础。

(3) 专业性。资产评估是专业人员的活动, 从事资产评估业务的机构应由一定数量和不同类型的专家及专业人士组成。一方面, 这些资产评估机构形成专业化分工, 使得评估活动专业化; 另一方面, 评估机构及其评估人员对资产价值的估计判断也都是建立在专业技术知识和经验的基础之上的。

(4) 咨询性。咨询性是指资产评估结论是为资产业务提供专业化的评估意见, 该意见本身并无强制执行的效力, 评估师只对结论本身是否合乎职业规范要求负责, 而不对资产业务定价决策负责。事实上, 资产评估为资产交易提供的估价往往由当事人作为要价和出价的参考, 最终的成交价取决于当事人的决策动机、谈判地位和谈判技巧等综合因素。

2.1.3 资产评估的功能和作用

1. 资产评估的功能

评价和评值是资产评估具有的最基本的内在功效和能力。资产评估源于人们希望了解和掌握在一定条件下资产的价值的需求。随着人们对在各种条件下了解资产价值的需求的不断增加, 资产评估也在不断发展, 其评价和评估的功能亦得到不断完善。当然, 在不同的历史条件下, 人们在充分利用资产评估的评价及评值功能的基础上, 也曾赋予资产评估一些辅助性和过渡性的功能, 例如管理的功能等。

2. 资产评估的作用

在不同历史时期和不同的社会经济条件下, 资产评估可能会发挥着不同的作用。结合我国当前的社会经济条件, 资产评估主要发挥着以下基本作用:

(1) 咨询的作用。资产评估的咨询作用是指资产评估的结论是为资产业务提供专业化估价意见, 该意见本身并无强制执行的效力, 它只是给相关当事人提供有关资产交换价值方面的专业判断或专家意见, 资产评估不能也不应该取代资产交易当事人的交易决策。



(2) 管理的作用。资产评估的管理作用是指在以公有制为基础的社会主义市场经济初级阶段中,国家或政府在利用资产评估过程中所发挥出的特殊作用。在社会主义市场经济初级阶段的某一历史时期,作为国有资产所有者代表的国家,不仅把资产评估视为提供专业服务的中介行业,而且将其作为维护国有资产,促使国有资产保值增值的工具和手段。在资产评估开展初期,国家通过制定申请立项、资产清查、评定估算和验证确认的国有资产评估管理程序,使得资产评估具有了管理的作用。但是,资产评估的管理作用并不是资产评估与生具有的,它只是国有资产评估在特定历史时期的特定作用。它会随着国家在国有资产评估管理体制方面的变化而加强或弱化。2001年12月31日,国务院办公厅转发了《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》。该通知指出:取消政府部门对国有资产评估项目的立项确认审批制度,实行核准制和备案制;加强资产评估活动的监管力度;完善制度建设,规范评估秩序。随着国有资产评估项目的立项确认审批制度的取消和核准制及备案制的确立,资产评估的管理作用也将随之发生改变。

2.1.4 资产评估的目的

资产评估的目的有资产评估一般目的和资产评估特定目的之分。资产评估一般目的包含着特定目的,而资产评估特定目的则是一般目的的具体化。

1. 资产评估的一般目的

资产评估的一般目的或资产评估的基本目标是由资产评估的性质及其基本功能决定的。资产评估作为一种专业人士对特定时点及特定条件约束下资产价值进行估计和判断的社会中介活动,它一经产生就具有为委托人以及资产交易当事人提供合理的资产价值咨询意见的功能。不论是资产评估的委托人还是与资产交易有关的当事人,他们所需要的无非是评估师对资产在一定时间及一定条件约束下公允价值的判断。如果我们暂且不考虑资产交易或引起资产评估的特殊需求,资产评估所要实现的一般目的只能是资产在评估时点的公允价值。

公允价值是一个有着广泛意义的概念,是会计、资产评估等专业和行业广泛使用的专业术语。资产评估中的公允价值是一个相对抽象的价值概念。它是对评估对象在各种条件下与评估条件相匹配的合理的评估价值的抽象。评估对象在各种条件下与评估条件相匹配的合理的评估价值,是泛指相对于当事人各方的地位、资产的状况及资产面临的市场条件的合理的评估价值。它是评估人员根据被评估资产自身的条件及其面临的市场条件,对被评估资产客观价值的合理估计值。资产评估中公允价值的一个显著特点是,它与相关当事人的地位、资产的状况及资产所面临的市场条件相吻合。

2. 资产评估的特定目的

资产评估作为一种资产价值的判断活动,总是为满足特定资产业务的需要而进行的。据我国资产评估实践表明,资产业务主要有:资产转让,企业兼并,企业出售,企业联营,股份经营,中外合资、合作,企业清算,担保,企业租赁,债务重组等。

(1) 资产转让。资产转让是指资产拥有单位有偿转让其拥有的资产,通常是指转让非整体性资产的经济行为。

(2) 企业兼并。企业兼并是指一个企业以承担债务、购买、股份化和控股等形式有偿接收其他企业的产权,使被兼并方丧失法人资格或改变法人实体的经济行为。

(3) 企业出售。企业出售是指独立核算的企业或企业内部的分厂、车间及其他整体资产

产权出售的行为。

(4) 企业联营。企业联营是指国内企业、单位之间以固定资产、流动资产、无形资产及其他资产投入组成各种形式的联合经营实体的行为。

(5) 股份经营。股份经营是指资产占有单位实行股份制经营方式的行为,包括法人持股、内部职工持股、向社会发行不上市股票和上市股票。

(6) 中外合资、合作。中外合资、合作是指我国的企业和其他经济组织与外国企业和其他经济组织或个人在我国境内举办合资或合作经营企业的行为。

(7) 企业清算。包括破产清算、终止清算和结业清算。

(8) 担保。担保是指资产占有单位以本企业的资产为其他单位的经济行为担保,并承担连带责任的行为。担保通常包括抵押、质押、保证等。

(9) 企业租赁。企业租赁是指资产占有单位在一定期限内,以收取租金的形式,将企业全部或部分资产的经营使用权转让给其他经营使用者的行为。

(10) 债务重组。债务重组是指债权人按照其与债务人达成的协议或法院的裁决同意债务人修改债务条件的事项。

(11) 引起资产评估的其他合法的经济行为。

2.1.5 资产评估的假设与原则

1. 资产评估的假设

资产评估与其他学科一样,其理论体系和方法体系的确立也是建立在一系列假设基础之上的,其中交易假设、公开市场假设、持续使用假设和清算假设是资产评估中的基本前提假设。

(1) 交易假设。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中,评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。资产评估其实是在资产实施交易之前进行的一项专业服务活动,而资产评估的最终结果又属于资产的交换价值范畴。为了发挥资产评估在资产实际交易之前为委托人提供资产交易底价的专家判断的作用,同时又能够使资产评估得以进行,利用交易假设将被评估资产置于市场交易中,模拟市场进行评估就成为可能。

交易假设一方面为资产评估得以进行创造了条件,另一方面它明确限定了资产评估外部环境。资产评估不能脱离市场条件而孤立地进行。

(2) 公开市场假设。公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件,以及资产在这样的条件下接受何种影响的一种假设说明或限定。公开市场假设的关键在于认识和把握公开市场的实质和内涵。就资产评估而言,公开市场是指充分发达与完善的市场条件,是一个有资源的买者和卖者的竞争性市场,在这个市场上,买者和卖者的地位是平等的,彼此都有获取足够市场信息的机会和时间,买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的,而非强制或不受限制条件下进行的。事实上现实中的市场条件未必真能达到上述公开市场的完善程度。公开市场假设就是假定存在较为完善的公开市场,被评估资产将要在这样一种公开市场中进行交易。当然公开市场假设也是基于市场客观存在的现实,即以资产在市场上可以公开买卖这样一种客观事实为基础的。

由于公开市场假设假定市场是一个充分竞争的市场,资产在公开市场上实现的交换价值隐含着市场对该资产在当时条件下有效使用的社会认同。



公开市场假设旨在说明一种充分竞争的市场条件，在这种条件下，资产的交换价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而不是由个别交易决定。

公开市场假设是资产评估中的一个重要假设，其他假设都是以公开市场假设为基本参照。公开市场假设也是资产评估中使用频率较高的一种假设，凡是能在公开市场上交易、用途较为广泛或通用性较强的资产，都可以考虑按公开市场假设前提进行评估。

(3) 持续使用假设。持续使用假设也是对资产拟进入的市场的条件，以及在这样的市场条件下的资产状态的一种假定性描述或说明。该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产面临的市场条件或市场环境，同时着重说明了资产的存续状态。按照通行的说法，持续使用假设又细分为三种具体情况：一是在用续用；二是转用续用；三是移地续用。在用续用指的是处于使用中的被评估资产在产权发生变动或资产业务发生后，将按其现行正在使用的用途及方式继续使用下去。转用续用是指被评估资产将在产权变动发生后或资产业务发生后，改变资产现时的使用用途，调换新的用途继续使用下去。移地续用是指被评估资产在产权变动发生后或资产业务发生后，改变资产现在的空间位置，转移到其他空间位置上继续使用。

由于持续使用假设是在一定市场条件下对被评估资产使用状态的一种假定说明，在持续使用假设前提下的资产评估及其结果的适用范围常常是有限制的。在许多场合下评估结果并没有充分考虑资产用途替换，它只对特定的买者和卖者是公平合理的。

持续使用假设也是资产评估中的一个非常重要的假设，尤其在我国，经济体制处于转轨时期，市场发育尚未完善，资产评估活动大多与老企业的存量资产产权变动有关。因此，被评估对象经常处于或被推定在持续使用的假设前提下。充分认识和掌握持续使用假设的内涵和实质，对于我国的资产评估来说有着重要意义。

(4) 清算假设。清算假设是对资产拟进入的市场条件的一种假定说明或假定。具体而言，是对资产在非公开市场条件下被迫出售或快速变现条件的假定说明。清算假设首先是基于被评估资产面临清算或具有潜在的被清算的事实或可能性，再根据相应数据资料推定被评估资产处于被迫出售或快速变现的状态。由于清算假设假定被评估资产处于被迫出售或快速变现条件之下，被评估资产的评估值通常要低于在公开市场假设前提下或持续使用假设前提下同样资产的评估值。因此，在清算假设前提下的资产评估结果的适用范围是非常有限的。当然，清算假设本身的适用也是较为特设的。

2. 资产评估的原则

(1) 资产评估工作原则。

资产评估工作的性质决定了资产评估机构及其资产评估师在执业过程中应坚持独立、客观公正和专业服务等工作原则。

1) 独立性原则。资产评估中的独立性原则包含有两层含义：一是评估机构本身应是独立的、不依附他人的社会中介组织，在利益上和业务各方无任何联系；二是在执业过程中，评估工作人员应坚持独立的第三者地位，进行独立公正的评估。

2) 科学性原则。要求资产评估机构和评估人员必须遵循科学的评估标准，制定科学的评估方案，采用科学的评估方法进行工作。

3) 客观公正原则。评估机构和工作人员在评估工作中要以实际材料为基础，以事实和事

物发展的内在规律为依据,以求实态度为指针,实事求是地得出评估结果。

(2) 资产评估经济技术原则。

资产评估经济技术原则是指在资产评估执业过程中的一些技术规范和业务准则,它们为评估人员在执业过程中的专业判断提供技术依据和保证,主要包括:

1) 预期收益原则。预期收益原则是以技术原则的形式概括出资产及其资产价值的最基本的决定因素。资产之所以有价值是因为它能带来未来经济利益,资产价值的高低主要取决于它能为其所有者或控制者带来的预期收益量的多少。

2) 供求原则。资产的价值评估必须分析市场上的供求关系,假定在其他条件不变的前提下,资产的价格随着需求的增长而上升,随着供给的增加而下降。尽管资产价格随着供求变化并不成固定比例变化,但变化的方向都带有规律性。评估人员在判断资产价值时应充分考虑供求关系。

3) 贡献原则。贡献原则是预期收益原则的一种具体化原则。它要求资产价值的高低要由该资产的贡献来决定。贡献原则主要适用于构成某整体资产的各项要素资产的贡献,或者是当整体资产缺少该项要素时资产将蒙受的损失。

4) 替代原则。按市场规律,在同一市场上,具有相同使用价值和质量的物品应有大致相同的交换价值。在资产评估中确实存在着评估数据、评估方法等的合理替代问题,正确运用替代原则是公正进行资产评估的重要保证。

5) 评估时点原则。市场变化,资产价值也会随着市场条件的变化而不断变化。为保证资产评估结果可以被市场检验,在资产评估时必须假定市场条件固定在某一时刻,这一时刻就是评估基准日,也叫估价日期。它为资产评估提供了一个时间基准。资产评估的评估时点原则要求资产评估必须有评估基准日,而且评估值就是评估基准日的资产价值。

2.2 汽车鉴定评估概述

汽车鉴定评估是指依法设立、具有执业资质的汽车鉴定评估机构和二手车鉴定评估师,接受国家机关和各类市场主体的委托,按照特定的目的,遵循法定或公允的标准和程序,运用科学的方法,对经济和社会活动中涉及的车辆所进行的技术鉴定,并根据鉴定结果对汽车在鉴定评估基准日的价值进行评定估算的过程。做好机动车鉴定评估工作,不仅有利于引导企业正确做出价格决策,有利于保障司法诉讼和行政执法等活动的顺利进行,有利于维护法人和公民的合法权益,而且对维护正常的社会经济秩序,促进经济发展具有重要意义。因此,深入认真研究、探讨汽车鉴定评估问题,建立一套完整、科学、适用的汽车鉴定评估方法,以保证其鉴定结论客观、公正、合理,就显得尤为重要。

2.2.1 汽车鉴定评估的原则

根据我国汽车评估管理要求,汽车评估估价遵循以下4项标准:

(1) 成本标准。重置成本是指在现时条件下,按功能重置车辆并使其处于在用状态所耗费的成本。重置成本的构成与历史成本一样也是反映车辆的购建、运输、注册登记等建设过程中全部费用的价格,只不过它是按现有技术水平和价格水平计算的。重置成本标准选用的前提是车辆处于使用状态,一方面反映车辆已经投入使用,另一方面反映车辆能够继续使用,对所



有者具有使用价值。决定重置成本的两个因素是重置成本及其损耗。

(2) 市价标准。现行市价是指车辆在公平市场上的销售价格。对市场的规定是：有充分的市场竞争、买卖双方没有垄断和强制、双方都有足够的时间和能力了解实情并做出具有独立性的判断和理智的选择。决定市场的因素主要有基础价格、供求关系和质量因素。

(3) 现值标准。收益现值是指根据车辆未来获利能力的大小，按照将本求利的逆向思维以本索利，以适应折现率或资本化率将未来收效折成现值。也就是为获得车辆以取得预期收益的权利所支付的倾向总额。

(4) 价格标准。清算价格是指非正常市场上限制拍卖的价格。现行市价是公平价格，清算价格则是一种拍卖价格，它由于受到期限和买主限制，其价格一般低于市场价格。因此，对于车辆的评估计价标准的选择必须与车辆经济行为密切结合起来。

2.2.2 汽车鉴定评估的假设

任何一门学科的形成都是有前提的，而一般的前提都是假设。汽车的评估原理也是一样，它的存在需要有一定的前提，这就是假设。汽车评估人员只有理解了假设，才能根据不同的情况做出最合理的评估。

(1) 继续使用假设。即车辆将按现行用途继续使用或转换用途继续使用。对于车辆的评估只能从继续使用出发，而不能按车辆拆零出售零部件所得收入进行计价。在确定车辆能否继续使用时，必须充分考虑的条件是车辆具有显著的使用寿命、车辆所有权的明确、车辆在法律和经济上允许转让、充分考虑车辆的使用功能。

(2) 公开市场假设。即假定上市场交易的车辆交易双方是彼此平等的，他们都能获得足够的市场信息和机会。不同的车辆，其性能用途不同，则交易期望价格也就不同。在车辆评估时，按照公开市场假设处理可做适当的调整才能获得最佳的效益。

(3) 清算清偿假设。即指车辆所有者在某种压力下被强制进行整体或拆零，经协商，以拍卖方式在市场上出售。这种情况下的车辆具有一定的特殊性，其估价可能大大低于继续使用或公开市场的评估价值。

2.2.3 汽车鉴定评估的要素

在对旧汽车的鉴定评估过程中，一般要涉及以下基本评估要素：

(1) 鉴定评估的主体。

鉴定评估的主体就是从事汽车鉴定评估的机构和人员，是汽车鉴定评估工作中的主导者。在汽车鉴定评估业务中，对汽车鉴定评估的主体资格有严格的限制条件，如鉴定评估人员必须获得劳动和社会保障部（局）颁发的二手车鉴定评估师证书，才能取得相应的职业资格。

(2) 鉴定评估的客体。

鉴定评估的客体就是待评估的车辆，是鉴定评估的具体对象。被评估车辆可以按照不同的标准进行分类。如按照公安机关管理分类，可分为大型汽车和小型汽车；依据旧标准按用途分类，可分为货车、越野汽车、自卸汽车、牵引汽车、专用汽车、客车、轿车。国家标准 GB/T3730.2—2001《汽车和挂车类型的术语和定义》抛弃了传统的汽车分类标准，将汽车类别从货车、越野车、自卸车、牵引汽车、专用汽车、客车和轿车等大类分为乘用车和商用车两大类。

根据国家标准，乘用车可定义为：在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行

李和/或临时物品的汽车,包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车。商用车可定义为:在设计和技术特性上用于运送人员和货物的汽车,并且可以牵引挂车,乘用车不包括在内。

按照车辆的使用用途,可以将机动车分为营运车辆、非营运车辆和特种车辆。其中营运车辆又可细分为公路客运、出租客运、旅游客运、货运、租赁等几种类型。特种车辆又可分为警用、消防、救护和工程抢险等若干种车型。

合理科学地对机动车进行分类,有利于在评估过程中进行信息资料的收集和应用。比如一种车型,由于其用途不同,车辆在用状态所需要的税费就会有较大的差别,其重置成本的构成也往往差异较大。

(3) 鉴定评估的依据。

鉴定评估的依据也就是汽车鉴定评估工作所遵循的法律、法规、经济行为文件、合同协议、收费标准和其他参考依据。

(4) 鉴定评估的目的。

鉴定评估的目的就是汽车鉴定评估所要服务的经济行为是什么。汽车鉴定评估的目的往往直接影响着车辆评估方法的选择。

(5) 鉴定评估原则。

鉴定评估原则就是汽车鉴定评估的行为规范,是调节车辆评估当事人各方关系、处理鉴定评估业务的行为准则。

(6) 鉴定评估程序。

鉴定评估程序即汽车鉴定评估工作从开始准备到最后结束的工作程序。

(7) 鉴定评估的价值类型。

鉴定评估的价值类型即对车辆评估价值的质的规定,它对评估方法的选择具有约束性。如要评估车辆的现行市价,则宜选择现行市价法进行评估;如要评估车辆的重置成本,则要选择重置成本法。

(8) 鉴定评估方法。

鉴定评估方法即汽车鉴定评估所运用的特定技术,它是实现汽车评估价值的手段和途径。目前就四种评估方法的可操作性而言,最常使用重置成本法对车辆的价值进行评定和估算。

以上8种要素构成了汽车鉴定评估活动的有机整体,它们之间相互依托,是保证汽车鉴定评估工作正常进行和评估价值科学性的重要因素。

2.2.4 汽车鉴定评估的目的

汽车鉴定评估的目的是指被评估车辆即将发生的经济行为。同样的车辆,因为评估目的不同,其评估结果也往往不同。因此,明确委托鉴定评估的目的,对于科学地组织汽车鉴定评估工作、提高车辆评估质量具有重要的意义。一般而言,汽车鉴定评估服务的目的有以下几个方面:

(1) 车辆的交易。

车辆在交易市场上进行买卖时,买卖双方对于车辆交易价格的期望是不同的,甚至相差很远。因此需要二手车鉴定评估师站在公正、独立的立场上对被交易的车辆进行鉴定评估,评估的价格作为买卖双方的成交参考价格。



(2) 车辆的转籍、过户。

二手车的转籍、过户可能因为交易行为，也可能因为其他经济行为而发生。如单位或个人以其所有的机动车辆来偿还债务时，若债权债务双方对车辆的价值有异议时，也需要委托二手车鉴定评估师对有关车辆的价值进行评定估算，否则车辆无法转籍和过户。

(3) 车辆置换。

车辆置换业务有两种情况：一种是以旧换新业务，一种是以旧换旧业务。这两种情况都会涉及到对置换车辆的鉴定评估。对车辆评估结果的公平与否，直接关系到置换双方的利益。车辆的置换业务尤其是以旧换新业务在我国的汽车市场上是一个崭新的业务，有着广阔的前景。

(4) 车辆拍卖。

对公务车辆、执法机关罚没车辆、抵押车辆、企业清算车辆、海关获得的抵税和放弃车辆等都需要进行鉴定评估，为拍卖车辆提供拍卖底价。

(5) 车辆保险。

在对车辆进行投保时，所缴纳的保险费高低直接与车辆本身的价值大小有关，同样当被保险车辆发生保险事故时，保险公司需要对事故车辆进行理赔。为了保障保险双方的利益，也需要对核理赔的车辆进行公平的鉴定评估。

(6) 法律诉讼服务。

当事人遇到机动车辆诉讼时，委托鉴定评估师对车辆进行评估有助于把握事实真相，同时法院判决时可以依据鉴定评估师的结论为法院司法裁定提供现时价值依据。

(7) 抵押贷款。

银行为了确保放贷安全，要求贷款人以车辆作为贷款抵押物。银行为了确保贷款的安全性，要对车辆进行鉴定评估。而这种贷款安全性的高低在一定程度上取决于抵押车辆评估的准确性。

(8) 担保。

担保是指车辆所有单位或所有人，以其拥有的车辆为其他单位或个人的经济行为提供担保并承担连带责任的行为。

(9) 典当。

当典当双方对车辆的价值认知有较大的悬殊时，为了保障典当业务的正常进行，可以委托二手车鉴定评估师对车辆的价值进行评估，典当行可以以此作为放款的依据。当车辆发生绝当时，对绝当车辆的处理同样也需要委托二手车鉴定评估师为其提供鉴定估价服务。

(10) 其他。

其他经济行为如在企业发生联营、兼并、出售、股份经营或破产清算时，也需要对企业所拥有的车辆进行鉴定评估，以充分保证企业的资产权益。

在接受车辆评估委托时，明确车辆的评估目的十分重要。我们对车辆的鉴定评估是一种市场价值的评估，所以针对客户不同的评估目的，应采用不同的评估方法。

2.3 汽车评估的基本方法

汽车作为资产评估对象中的一类，评估的基本方法和其他资产的评估方法是一致的。资产评估方法是实现评定估算资产价值的技术手段。资产评估方法是在工程技术、会计、统计等

学科技术方法的基础上,结合自身特点形成的一整套方法体系。这些方法按分析原理和技术路线不同可分为三类:重置成本法、收益现值法和现行市场法。下面将结合汽车评估详细介绍这三种不同的方法,汽车评估中用到的清算价格法是在前三种方法的基础上演化而来的。

2.3.1 重置成本法

1. 重置成本法的基本内涵

重置成本法是资产评估的基本方法之一。首先估测被评估资产的重置成本,然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素,并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法的总称。重置成本法的基本思路是重建或重置被评估资产。在条件允许的情况下,任何潜在的投资者在决定投资某项资产时所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。如果投资对象并非全新,投资者所愿支付的价格会在投资对象全新的购建成本的基础上扣除各种贬值因素。上述评估思路可以概括为:

$$\begin{aligned} \text{资产评估价值} = & \text{资产的重置成本} - \text{资产实体性贬值} \\ & - \text{资产功能性贬值} - \text{资产经济性贬值} \end{aligned} \quad (2-1)$$

重置成本法以再取得被评估资产的重置成本为基础的评估方法。由于被评估资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广泛,并且资产重置成本和资产的现行市价及收益现值也存在着内在联系和替代关系。

2. 重置成本法的基本前提

成本法从再取得资产的角度反映资产价值,只有当被评估资产处于继续使用状态下,再取得被评估资产的全部费用才能构成其价值的内容。资产的继续使用不仅仅是一个物理上的概念,它包含着有效使用资产的经济意义。只有当资产能够继续使用并且在持续使用中为潜在所有者和市场所承认和接受。从这个意义上讲,重置成本法主要适用于继续使用前提下的资产评估。对于非继续使用前提下的资产,如果运用重置成本法进行评估,需要对成本法的基本要素做必要的调整。从相对准确合理、减少风险和提高评估效率的角度,把继续使用作为运用成本法的前提是有积极意义的。

采用重置成本法评估资产的前提条件:

- (1) 被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态。
- (2) 应当具备可利用的历史资料。重置成本法的应用是建立在历史资料基础上的,许多信息资料、指标需要通过历史资料获得。同时,现时资产与历史资产具有相同性或可比性。
- (3) 形成资产价值的耗费是必需的。耗费是形成资产价值的基础,但耗费包括有效耗费和无效耗费。采用重置成本法评估资产,首先要确定这些耗费是必需的,而且应体现社会或行业平均水平。

3. 重置成本法的基本要素

一般来说,重置成本法的运用涉及四个基本要素,即资产的重置成本、资产的实体性贬值、资产的功能性贬值和资产的经济性贬值。在实际运用中,不是所有的评估项目都存在三种贬值,但是从定义的角度来说,上述四个参数都可能存在。下面从每个参数的严格定义角度来介绍各参数。

(1) 资产的重置成本。资产的重置成本就是资产的现行再取得成本。具体来说,重置成本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对象相同的材料、制造标准、设计结构和技术条件等,以现时价格复原购置相同的全新资产所需的全部成本。更新重置成本是指利用新型材料、新技术标准、新设计等,以现时价格购置相同或相似功能的全新资产所支付的全部成本。

(2) 资产的实体性贬值。资产的实体性贬值也叫有形损耗,是指资产由于使用及自然力的作用导致的资产物理性能的损耗或下降而引起的资产的价值损失。资产的实体性贬值通常采用相对数计量,即实体性贬值率。

(3) 资产的功能性贬值。资产的功能性贬值是指由于技术进步引起的资产功能相对落后而造成的资产价值损失,属于无形损失。它包括由于新工艺、新材料和新技术的采用,而使原有资产的购建成本超过现行购建成本的超资额,以及原有资产超过体现技术进步的同类资产的运营成本的超支额。

(4) 资产的经济性贬值。资产的经济性贬值是指由于外部经济环境变化所引起资产闲置、收益下降等而造成的资产价值损失。

4. 重置成本法中各个参数的评估方法

重置成本法评估资产的价值不可避免地要涉及被评估资产的重置成本、实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值四大因素。重置成本法中的各种具体方法实际上都是在成本法总的评估思路基础上,围绕着上述因素采用不同的方法测算形成的。在评估实务中,由于人们可能会采用不同的具体方法估算成本法中的各个参数,以及根据采用不同具体方法估算的各个参数的性质、特点来考虑与成本法中其他参数的相互关系,因此每个具体参数的估测,评估人员需要了解参数的估测方法对参数内涵的影响。

(1) 重置成本的估算。

在资产评估中,重置成本的估算方法很多,一般采用以下两种方法:

1) 直接法。直接法也称重置核算法,它利用成本核算的原理,根据重新取得资产所需的费用项目逐项计算,然后累加得到资产的重置成本。重置成本的构成可分为直接成本和间接成本两部分。

2) 物价指数法。物价指数法又称价格指数法,是利用与资产有关的价格变动指数将被评估资产的历史成本(账面价值)调整为重置成本的一种方法。

$$\text{重置成本} = \text{资产的账面原值} \times \frac{\text{资产评估时物价}}{\text{资产购建时物价}}$$

$$\text{重置成本} = \text{资产的账面原值} \times (1 + \text{物价变动指数}) \quad (2-2)$$

价格指数可以是定基价格指数或环比价格指数。

定基价格指数是评估基准日的价格指数与资产购建时点的价格指数之比,即:

$$\text{定基价格指数} = (\text{评估基准日价格指数} \div \text{资产购建时的价格指数}) \times 100\% \quad (2-3)$$

环比价格指数可按下式求得:

$$X = (1 + \alpha_1) \times (1 + \alpha_2) \times (1 + \alpha_3) \times \cdots \times (1 + \alpha_n) \times 100\% \quad (2-4)$$

式中: X —环比价格指数;

α_n —第 n 年环比价格变动指数。

物价指数法与重置核算法是重置成本估算较常用的方法,但两者具有明显的区别:

① 物价指数法估算的重置成本仅考虑了价格变动因素,因而确定的是复原重置成本;而重置核算法既考虑了价格因素,也考虑了生产技术进步和劳动生产率的变化因素,因而可以确

定复原重置成本和更新重置成本。

② 物价指数法建立在不同时期的某一种或某类甚至全部资产的物价变动水平上；而重置核算法建立在现行价格水平与购建成本核算的基础上。

明确物价指数法和重置核算法的区别，有助于重置成本估算中方法的判断和选择。重置核算法和物价指数法都是建立在利用历史资料的基础上。因此，注意分析、判断资产评估时重置成本口径与委托方提供的历史资料（如财务资料）口径的差异是这两种方法应用时要考虑的共同问题。

（2）实体性贬值的估算。

资产实体性贬值的估算一般可以选择以下三种方法：

1) 观察法。由具有专业知识和丰富经验的工程技术人员对被评估资产的实体各主要部位进行技术鉴定，并综合分析资产的设计、制造、使用、磨损、维护、修理、大修、改装情况和经济寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、技术状况带来的影响，判断被评估资产的有形损耗率，从而估算实体性贬值的一种方法，计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{资产实体性贬值} &= \text{重置成本} \times \text{有形损耗率} \\ \text{资产实体性贬值} &= \text{重置成本} \times (1 - \text{实体性成新率}) \end{aligned} \quad (2-5)$$

2) 使用年限法。使用年限法是利用被评估资产的实际已使用年限与其总使用年限的比值来判断其实体贬值率，进而估测资产的实体性贬值。

计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{资产实体性贬值} &= (\text{重置成本} - \text{残值}) \times \frac{\text{已使用年限}}{\text{规定使用年限}} \\ \text{资产实体性贬值率} &= \text{已使用年限} \div \text{规定使用年限} \end{aligned} \quad (2-6)$$

式中，残值是被评估资产在报废时净回收的金额，在鉴定评估中一般略去不计。

使用年限法所显示的评估技术思路是一种应用较为广泛的评估技术。在资产评估实际工作中，评估人员还可以利用使用年限法的原理，根据被评估资产涉及的总工作量和评估对象已经完成的工作量、评估对象设计行驶里程和已经行驶的里程等指标，利用使用年限法的技术思路测算资产的实体性贬值。

3) 修复费用法。这种方法是利用恢复资产功能所支出的费用金额来直接估算资产实体性贬值的一种方法。所谓修复费用包括资产主要零部件的更换或者修复、改造、停工损失等费用支出。如果资产可以通过修复恢复到其全新状态，可以认为资产的实体性损耗等于其恢复费用。

（3）功能性贬值的估算。

功能性贬值是指由于技术相对落后造成的贬值。估算功能性贬值时，主要根据资产的效用、生产加工能力、功耗、物耗、能耗水平等功能方面的差异造成的成本增加或效益降低，相应地确定功能性贬值。同时，还要注意技术进步因素对评估资产的影响。

通常情况下，功能性贬值的估算按以下步骤进行：

- 1) 将被评估资产的年运营成本与功能相同但性能更好的新资产的年运营成本进行比较。
- 2) 计算两者的差异，确定净超额运营成本。由于企业支付的运营成本是在税前扣除的，企业支付的超额运营成本会引起税前利润额下降，所得税额降低，使得企业负担的运营成本低于其实际支付额。因此，净超额运营成本是超额运营成本扣除其抵减的所得税以后的余额。



3) 估计被评估资产的剩余寿命。

4) 以适当的折现率将被评估资产在剩余寿命内每年的超额运营成本折现，这些折现值之和就是被评估资产的功能性贬值，计算公式为：

$$\text{被评估资产功能性贬值额} = \sum (\text{被评估资产年净超额运营成本} \times \text{折现系数}) \quad (2-7)$$

(4) 经济性贬值的估算。

资产的经济性贬值主要表现为运营中的资产利用率下降，甚至闲置，并由此引起资产运营收益的减少。当有确定证据表明资产已经存在经济性贬值，可利用直接或间接计算法得出其经济性贬值。

1) 直接计算法。

$$\text{经济性贬值} = \text{资产年收益损失额} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, r, n) \quad (2-8)$$

式中， $(P/A, r, n)$ 为年金现值系数。

2) 间接计算法。

$$\text{经济性贬值率} = \left[1 - \left(\frac{\text{资产预计可被利用的生产能力}}{\text{资产原设计生产能力}} \right)^X \right] \times 100\% \quad (2-9)$$

式中， X 为功能价值指数，实践中多采用经验数据，数值一般在0.6~0.7之间。

2.3.2 收益现值法

1. 收益现值法的基本含义

收益现值法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的各种评估方法的总称。它服从资产评估中将利求本的思路，即采用资本化和折现的途径及其方法来判断和估算资产价值。该思路认为，任何一个理智的投资者在购置或投资于某一资产时，所愿意支付或投资的货币数额不会高于所购置或投资的资产在未来能够带来的收益额。收益法利用投资回报和收益折现等技术手段，把评估对象的预期产出能力和获利能力作为评估标的来估算评估对象的价值。根据评估对象的预期收益来评估其价值，容易被资产业务各方所接受。所以，从理论上讲，收益现值法是资产评估中较为科学合理的评估方法之一。

2. 收益现值法的基本前提

收益现值法是依据资产未来预期收益经折现或资本化处理来估测资产价值的，它涉及三个基本要素：一是被评估资产的预期收益；二是折现率或资本化率；三是被评估资产取得预期收益的持续时间。

把握三个基本要素就成为运用收益现值法的基本前提。从这个角度来看，应用收益现值法必须具备的前提条件是：

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量。
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可用货币衡量。
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

上述前提条件表明三点。首先，评估对象的预期收益必须能被较为合理地估测。这就要求被评估资产与其经营收益之间存在着较为稳定的比例关系。同时，影响资产预期收益的主要因素（包括主观因素和客观因素）应是比较明确的，评估人员可以据此分析和估测出被评估资产的预期收益。其次，被评估对象所具有的行业风险、地区风险及企业风险是可以比较和测算

的,这是测算折现率或资本化率的基本参数之一。评估对象所处的行业不同、地区不同和企业差别都会不同程度地体现在资产拥有者的获利风险上。对于投资者而言,投资风险大,要求的回报率就高;投资风险小,其回报率也就相应较低。再次,评估对象获利期限的长短,即评估对象的寿命,也是影响其价值和评估价值的重要因素之一。

3. 收益现值法的基本程序和基本参数

采用收益现值法进行评估的基本程序如下:

(1) 搜集并验证与评估对象未来预期收益有关的数据资料,包括经营前景、财务状况、市场环境和经营风险等。

(2) 分析测算被评估对象的未来预期收益。

(3) 确定折现率或资本化率。

(4) 用折现率或资本化率将评估对象的未来预期收益折算成现值。

(5) 分析确定评估结果。

运用收益现值法进行评估涉及许多经济技术参数,其中最主要的参数有三个:收益额、折现率和收益期限。

(1) 收益额。收益额是适用收益现值法评估资产价值的基本参数之一。在资产评估中,资产的收益额是指根据投资回报的原理,资产在正常情况下所能得到的归其产权主体的所得额。

资产评估中的收益额有两个比较明确的特点:①收益额是资产未来预期收益额,而不是资产的历史收益额或现实收益额;②用于资产评估的收益额通常是资产的客观收益,而不一定是资产的实际收益。收益额的上述两个特点非常重要,评估人员在执业过程中要切实注意收益额的特点,以便合理地运用收益现值法来估测资产的价值。因为资产种类较多,不同种类资产的收益额表现形式不完全相同,收益额预期要结合各类资产的具体情况来讨论。

(2) 折现率。从本质上讲,折现率是一种期望投资回报率,是投资者在投资风险一定的情况下,对投资所期望的回报率。折现率就其构成而言,是由无风险报酬率和风险报酬率组成的。无风险报酬率是指没有投资限制和障碍,任何投资者都可以投资并能获得的投资报酬率。在具体实践中,无风险报酬率可以参照同期国库券利率或银行利率。风险报酬率是对风险投资的一种补偿,在数量上是指超过无风险报酬率以上部分的投资回报率。在资产评估中,因资产的行业分布、种类、市场条件等的不同,其折现率也不相同。资本化率和折现率本质上是相同的。习惯上,人们把未来有限预期收益折算成现值的比率称为折现率,而把未来永续性预期收益折算成现值的比率称为资本化率。至于折现率与资本化率在量上是否相等,主要取决于同一资产在未来长短不同的时期所面临的风险是否相同。确定折现率,首先应该明确折现的内涵。折现作为一个时间优先的概念,认为将来的收益或利益低于现在的同样收益或利益,并且随着收益时间向将来推迟的程度而有序地降低价值。同时,折现作为一个算术过程,是把一个特定比率应用于预期的收益,从而得出当前的价值。

(3) 收益期限。收益期限是指资产具有获利能力持续的时间,通常以年为时间单位。它由评估人员根据被评估资产自身效能及相关条件,以及有关法律、法规、契约、合同等加以确认。

4. 收益现值法中的主要技术方法

收益现值法实际上是在预期收益还原思路下若干具体方法的集合。收益现值法中的具体



方法可以分为若干类：①针对评估对象未来预期收益有无期限的情况划分，分为有限期和无限期的评估方法；②针对评估对象预期收益额的情况划分，分为等额收益评估方法、非等额收益方法等。为了便于说明收益法中的具体方法，对所用的字符含义做统一的定义：

P —评估值；

i —年序号；

P_n —未来第 n 年的预计变现值；

R_i —未来第 i 年的预期收益；

r —折现率或资本化率；

r_i —第 i 年的折现率或资本化率；

n —收益年期；

t —收益年限；

A —年金。

(1) 纯收益不变。

1) 在收益永续、各种因素不变的条件下，计算公式为：

$$P = A / r \quad (2-10)$$

其成立的条件是：①纯收益每年不变；②资本化率固定且大于零；③收益年期无限。

2) 在收益年期有限、资本化率大于零的条件下，计算公式为：

$$P = \frac{A}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] \quad (2-11)$$

这是一个在估价实务中常用的计算公式，其成立的条件是：①纯收益每年不变；②资本化率固定且大于零；③收益年期有限为 n 。

3) 在收益年期有限、资本化率等于零的条件下，计算公式为：

$$P = A \times n \quad (2-12)$$

其成立的条件是：①纯收益每年不变；②资本化率为零；③收益年期有限为 n 。

(2) 纯收益在若干年后保持不变。

1) 无限年期收益，计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{A}{(1+r)^n} \quad (2-13)$$

其成立的条件是：①纯收益在 n 年（含第 n 年）以前有变化；②纯收益在 n 年（不含第 n 年）以后保持不变；③收益年期无限；④ r 大于零。

2) 有限年期收益，计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{A}{(1+r)^t} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{n-t}} \right] \quad (2-14)$$

其成立的条件是：①纯收益在 t 年（含第 t 年）以前有变化；②纯收益在 t 年（不含第 t 年）以后保持不变；③收益年期有限为 n ；④ r 大于零。

(3) 纯收益按等差级数变化。

1) 在纯收益按等差级数递增，收益年期无限的条件下，计算公式为：

$$P = \frac{A}{r} + \frac{B}{r^2} \quad (2-15)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等差级数递增; ②纯收益逐年递增额为 B ; ③收益年无限; ④ r 大于零。

2) 在纯收益按等差级数递增, 收益年期有限的条件下, 计算公式为:

$$P = \left(\frac{A}{r} + \frac{B}{r^2} \right) \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] - \frac{B}{r} \times \frac{n}{(1+r)^n} \quad (2-16)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等差级数递增; ②纯收益逐年递增额为 B ; ③收益年期有限为 n ; ④ r 大于零。

3) 在纯收益按等差级数递减, 收益年期无限的条件下, 计算公式为:

$$P = \frac{A}{r} - \frac{B}{r^2} \quad (2-17)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等差级数递减; ②纯收益逐年递减额为 B ; ③收益年期无限; ④ r 大于零; ⑤收益递减到零为止。

4) 在纯收益按等差级数递减, 收益年期有限的条件下, 计算公式为:

$$P = \left(\frac{A}{r} - \frac{B}{r^2} \right) \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] + \frac{B}{r} \times \frac{n}{(1+r)^n} \quad (2-18)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等差级数递减; ②纯收益逐年递减额为 B ; ③收益年期有限为 n ; ④ r 大于零。

(4) 纯收益按等比级数变化。

1) 在纯收益按等比级数递增, 收益年期无限的条件下, 计算公式为:

$$P = \frac{A}{r-s} \quad (2-19)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等比级数递增; ②纯收益逐年递增比率为 s ; ③收益年期无限; ④ r 大于零; ⑤ $r > s > 0$ 。

2) 在纯收益按等比级数递增, 收益年期有限的条件下, 计算公式为:

$$P = \frac{A}{r-s} \left[1 - \left(\frac{1+s}{1+r} \right)^n \right] \quad (2-20)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等比级数递增; ②纯收益逐年递增比率为 s ; ③收益年期有限; ④ r 大于零; ⑤ $r > s > 0$ 。

3) 在纯收益按等比级数递减, 收益年期无限的条件下, 计算公式为:

$$P = \frac{A}{r+s} \quad (2-21)$$

其成立的条件是: ①纯收益按等比级数递减; ②纯收益逐年递增比率为 s ; ③收益年期无限; ④ r 大于零; ⑤ $r > s > 0$ 。

4) 在纯收益按等比级数递减, 收益年期有限的条件下, 计算公式为:

$$P = \frac{A}{r+s} \left[1 - \left(\frac{1-s}{1+r} \right)^n \right] \quad (2-22)$$



其成立的条件是：①纯收益按等比级数递减；②纯收益逐年递减比率为 s ；③收益年期无限；④ r 大于零；⑤ $0 < s \leq 1$ 。

(5) 已知未来若干年后资产价格的条件下，计算公式为：

$$P = \frac{A}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] + \frac{P_n}{(1+r)^n} \quad (2-23)$$

其成立的条件是：①纯收益在第 n 年（含第 n 年）前保持不变；②预知第 n 年的价格为 P_n ；③ r 大于零。

5. 采用收益现值法的优缺点

采用收益现值法的优点是，与投资决策相结合，能真实和较准确地反映车辆本金化的价格，容易被交易双方接受。采用收益现值法的缺点是，预期收益额预测难度大，受较强的主观判断和未来不可预见因素的影响。

2.3.3 现行市价法

1. 现行市价法的基本含义

现行市价法又称市场法、市场价格比较法，是利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的各种评估技术方法的总称。

从定义中可以发现，现行市价法是资产评估中若干评估思路中的一种，也是实现该评估技术思路的若干评估技术方法的集合。现行市价法是根据替代原则，采用比较和类比的思路及其方法判断资产价值的评估技术规程。因为任何一个正常的投资者在购置某项资产时，所愿意支付的价格不会高于市场上具有相同用途的替代品的现行市价。运用现行市价法要求充分利用类似资产成交价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。运用已被市场检验了的结论来评估被评估对象，显然是容易被各方当事人所接受的。因此，现行市价法是资产评估中最为直接、最具说服力的评估方法之一。

2. 现行市价法的基本前提

通过现行市价法进行资产评估需要满足两个最基本的前提条件：①要有一个活跃的公开市场；②公开市场上要有可与之比较的资产及其交易活动。

公开市场是一个充分公平的市场，市场上买卖双方自愿进行着平等交易。排除了个别交易的偶然性，市场成交价格基本可以反映市场行情。按市场行情估测被评估资产价值，评估结果会更贴近市场，更容易被资产交易各方接受。

资产及其交易的可比性是指选择的可比资产及其交易活动在近期公开市场上已经发生过，且与被评估资产相同或类似。这些已经成交的资产可以作为被评估资产的参照物，其交易数据是进行比较分析的主要依据。

资产交易的可比性具体体现在以下几个方面：①参照物与评估对象在功能上具有可比性，包括用途、性能上的相同或相似；②参照物与评估对象面临的市场条件具有可比性，包括市场供求关系、竞争状况和交易条件等；③参照物成交时间与评估基准日间隔时间不能过长，应在一个适度的时间范围内，同时时间对资产价值的影响是可以调整的。

参照物与评估对象的可比性是运用现行市价法评估资产价值的重要前提，把握住参照物与评估对象功能上的一致性，可以避免张冠李戴；把握住参照物与评估对象所面临的市场条

件,可以明确评估结果的价值类型;选择近期交易的参照物可以减少时间因素对资产价值的影响。

3. 现行市价法的基本程序和有关因素

运用现行市价法进行评估,基本程序如下:

(1) 选择参照物。不管评估对象是单项资产还是整体资产,运用现行市价法评估时都需要经历选择参照物这一程序。对参照物的要求关键是具有可比性,包括功能、市场条件和成交时间等。另外就是参照物的数量。不管参照物与评估对象如何相似,通常参照物应选择三个以上。因为运用现行市价法评估资产价值,被评估资产的评估值高低在很大程度上取决于参照物成交价格水平,而参照物成交价不仅仅是参照物功能自身的市场体现,还受买卖双方交易地位、交易动机、交易时限等因素的影响。为了避免某个参照物个别交易中的特殊因素和偶然因素对成交价及评估值的影响,运用现行市价法评估资产时应尽可能选择多个参照物。

(2) 在评估对象和参照物之间选择比较因素。理论上讲,影响资产价值的基本因素大致相同,如资产性质、市场条件等。但具体到某一种资产时,影响资产价值的因素又各有侧重。如影响房地产价值的主要是地理位置因素,而技术水平则在汽车评估中起主导作用。所以,应根据不同种类的资产价值形成的特点,选择对资产价值形成影响较大的因素作为对比指标,在参照物与评估对象之间进行比较。

(3) 指标对比、量化差异。根据前面所选定的对比指标,在参照物及评估对象之间进行比较,并将两者的差异进行量化。如资产功能指标,尽管参照物与评估对象功能相同或相似,但在生产能力、产品质量,以及在资产运营过程中的能耗、料耗和工耗等方面都可能有一定程度的差异。运用现行市价法的一个重要环节就是将参照物与评估对象对比指标之间的上述差异数量化和货币化。

(4) 在各参照物成交价格的基础上,调整已经量化的对比指标差异。现行市价法以参照物的成交价格作为评定、估算评估对象价值的基础。在这个基础上将已经量化的参照物与评估对象对比指标差异进行增减处理,就可以得到以每个参照物为基础的评估对象的初步评估结果。初步评估结果与所选的参照物个数密切相关。

(5) 综合分析确定评估结果。按照一般要求,运用现行市价法通常要选择三个以上的参照物。所以,在一般情况下运用该方法评估的初步结果也在三个以上。根据资产评估的一般惯例要求,正式评估结果只能是一个,这就需要评估人员对若干初步评估结果进行综合分析,以确定最终的评估值。最终评估值的确定,主要取决于评估人员对参照物的把握和对评估对象的认识。如果参照物与评估对象可比性都很好,评估过程中没有明显的遗漏或疏忽,采用算术平均法或加权平均法等方法将初步结果转换成最终评估结果也是可行的。

运用现行市价法评估单项资产应考虑的可比因素主要有以下4个:

(1) 资产的功能。资产的功能是资产使用价值的主体,是影响资产价值的重要因素之一。在资产评估中强调资产的使用价值或功能并不是从纯粹抽象意义上讲,而是从资产的功能并结合社会需求,从资产实际发挥效用的角度来考虑。在社会需要的前提下,资产功能越好,其价值越高。

(2) 资产的实体特征和质量。资产的实体特征主要是指资产的外观、结构、年限和规格型号等。资产的质量主要是指资产本身的制造工艺水平。

(3) 市场条件。主要是考虑参照物成交时与评估时的市场条件和供求关系的变化情况。



一般情况下, 供不应求, 价格偏高; 供过于求, 价格偏低。

(4) 交易条件。交易条件主要包括交易批量、交易动机、交易时间等。交易批量不同, 交易对象的价格就可能不同。交易动机也对资产交易价格有影响。在不同时间交易, 资产的交易价格也会有差别。

以上因素是运用现行市价法经常涉及的一些可比因素, 在具体操作时, 还要根据具体情况考虑其他一些可比因素。

4. 市场法的具体评估方法

市场法实际上是一种评估思路下的若干具体评估方法的集合。按照参照物与评估对象的近似程度, 市场法中的具体方法可以被分为两大类: 直接比较法和类比调整法。

(1) 直接比较法。

直接比较法是利用参照物的交易价格及参照物的某一基本特征直接与评估对象的同一基本特征进行比较而判断评估对象价格的一类方法。计算公式为:

$$\text{评估对象价值} = \text{参照物成交价格} \times \text{评估对象特征} \div \text{参照物特征} \quad (2-24)$$

直接法比较直观简捷, 便于操作, 但通常对参照物与评估对象之间的可比性要求较高。参照物与评估对象要达到相同或基本相同的程度, 或参照物与评估对象的差异主要体现在某一明显的因素上, 例如新旧程度或交易时间先后等。

直接比较法主要包括现行市价法、市价折扣法、功能价值类比法、价格指数法和成新率价格调整法等。

1) 现行市价法。当评估对象本身具有现行市场价格或与评估对象基本相同的参照物具有现行市场价格的时候, 可以直接利用评估对象或参照物在评估基准日的现行市场价格作为评估对象的评估价值。例如, 汽车可按同品牌、同型号、同规格、同厂家的汽车的现行市场价格作为评估价值。

2) 市价折扣法。市价折扣法是以参照物成交价格为基础, 考虑到评估对象在销售条件、销售时限等方面的不利因素, 根据评估人员的经验设定一个折扣率来估算评估对象的价值。

$$\text{资产评估价值} = \text{参照物成交价格} \times (1 - \text{折扣率}) \quad (2-25)$$

3) 功能价值类比法。功能价值类比法是以参照物的成交价格为基础, 考虑参照物与评估对象之间的功能差异进行调整来估算评估对象价值的方法。

4) 价格指数法。价格指数法是以参照物成交价格为基础, 考虑参照物的成交时间与评估对象的评估基准日之间的时间间隔对资产价值的影响, 利用价格指数调整估算评估对象价值的方法。

$$\text{资产评估价值} = \text{参照物成交价格} \times \text{价格指数} \quad (2-26)$$

5) 成新率价格调整法。成新率价格调整法是以参照物的成交价格为基础, 考虑参照物与评估对象新旧程度上的差异, 通过成新率调整估算出评估对象的价值。

$$\text{资产评估价值} = \text{参照物成交价格} \times (\text{评估对象成新率} \div \text{参照物成新率})$$

$$\text{资产成新率} = \text{资产尚可使用年限} \div (\text{资产已使用年限} + \text{资产尚可使用年限}) \quad (2-27)$$

(2) 类比调整法。

类比调整法是市场法中最基本的评估方法。该方法并不要求参照物与评估对象必须一样或基本一样。只要参照物与评估对象在大的方面基本相同或相似即可, 通过对比分析调整参照物与评估对象之间的差异, 在参照物成交价格的基础上调整估算评估对象的价值。该方法具有

适用性强、应用广泛的特点。但该方法对信息资料的数量和质量要求很高,而且要求评估人员具有比较丰富的评估经验、市场阅历和评估技巧。

$$\begin{aligned} \text{评估价格} &= \text{市场交易参照物价格} + \sum \text{评估对象比交易参照物优异的价格差价} \\ &\quad - \sum \text{交易参照物比评估对象优异的价格差额} \\ \text{评估价格} &= \text{参照物价格} \times (1 \pm \text{调整系数}) \end{aligned} \quad (2-28)$$

2.3.4 清算价格法

1. 基本概念

清算价格法是以清算价格为标准,对评估资产进行的价格评估。清算价格是指企业由于破产或其他原因,要求在一定的期限内将资产变现,在企业清算之日预期出卖资产可收回的快速变现价格。

清算价格法在原理上基本与现行市价法相同,区别在于企业因迫于停业或破产,急于将资产拍卖、出售。所以,清算价格常常低于现行市场价格。

2. 影响清算价格的主要因素

清算价格法适用于企业破产、抵押、停业清理时要售出的资产。在资产评估中,影响清算价格的主要因素包括破产形式、债权人处置资产的方式、清理费用、拍卖时限、公平市价和参照物价格等。

(1) 破产形式。如果企业丧失资产处置权,出售的一方无讨价还价的可能,则以买方出价决定资产售价;如果企业未丧失处置权,出售资产一方尚有讨价还价余地,则以双方议价决定售价。

(2) 债权人处置资产的方式。按抵押时的合同约定规定执行,如公开拍卖或收回归己有。

(3) 清理费用。在破产等评估资产价格时应对清理费用及其他费用给予充分考虑。

(4) 拍卖时限。一般说时限长售价会高些,时限短售价会低些,这是由快速变现原则的作用决定的。

(5) 公平市价。指资产交易成交双方都满意的价格。在清算价格中卖方满意的价格一般不易求得。

(6) 参照物价格。在市场上出售的相同或类似资产的价格。

3. 评估清算价格的方法

资产评估清算价格的方法主要有现行市价折扣法、意向询价法和竞价法。

现行市价折扣法,是指对清算资产首先在市场上寻找一个相适应的参照物,然后根据快速变现原则估定一个折扣率,并据以确定其清算价格。

意向询价法,是指根据向被评估资产的潜在购买者询价的办法取得市场信息,最后经评估人员分析确定其清算价格的一种方法。用这种方法确定的清算价格受供需关系影响很大。

竞价法,是指由法院按照法定程序(破产清算)或由卖方根据评估结果提出一个拍卖的底价,在公开市场上由买方竞争出价,谁出的价格高就卖给谁,价高者得。

清算价格法的应用在我国还是一个新课题,还缺少这方面的实践,关于清算价格的理论与实践操作都有待进一步完善和总结。



本章小结

本章是全书非常重要的一部分,由于汽车评估是资产评估的一个分支,弄清楚资产评估的基础知识对学习汽车评估有非常大的帮助。本章讲解了资产评估的基础理论知识,首先介绍了资产评估的基本概念,然后介绍了汽车鉴定评估的相关知识点,重点介绍了四种基本评估方法:重置成本法、收益现值法、现行市价法、清算价格法,这是全书的重点。汽车价格评估也正是围绕这四种方法展开。掌握这些基础知识,对学习后面的内容有重要意义。



知识训练

一、名词解释

有形资产	无形资产	经营性资产	车辆置换	重置成本法
收益现值法	现行市价法	清算价格法	物价指数法	折现率

二、简答题

1. 资产评估的定义是什么?
2. 资产评估的假设和原则是什么?
3. 资产评估的功能有哪些?
4. 汽车鉴定评估要素包括哪些?
5. 影响清算价格的因素有哪些?



能力训练

1. 汽车评估方法的联系与区别是什么?
2. 什么情况下才能运用收益现值法进行评估?
3. 什么情况下才能运用现行市价法进行评估?