

□ 许家林

## 试论可持续发展观念下的资源成本结构

### 一、资源成本的内涵及其研究的意义

传统会计意义上的成本是一个价值范畴,它是人们在生产过程中为了比较所费与所得的关系而建立的一种用价值来表现耗费的概念,它是商品经济发展到一定阶段的产物。在商品生产的过程中,核算耗费并比较损益是社会生产得以发展壮大的基础工作。尽管在商品经济发展的早期,小商品生产者为了维持简单再生产,他们也考虑生产过程消耗的补偿问题,但他们考虑较多的是物化劳动消耗的补偿,并不十分关注活劳动的补偿问题。直到机器大工业出现以后,由于市场竞争日趋激烈,才促使生产成本核算体系逐渐完善。马克思从劳动价值学说出发,通过对成本的考察,既注重耗费,又重视补偿,从而比较完整地论证了成本的经济实质及其属性。他在其全面论证分析资本主义经济关系的宏篇巨著《资本论》中指出:“按照资本主义生产方式所生产的每一个商品  $W$  的价值,用公式来表示是  $W=c+v+m$ 。如果我们从这个产品价值中减去剩余价值  $m$ ,那末,在商品中所剩下的,只是在一个生产要素上所耗费的资本价值  $c+v$  的等价物或补偿价值。”“补偿所消耗掉的生产资料价格和所使用的劳动力价格的部分,只是补偿商品使资本家自身耗费的东西,所以对资本家来说,这就是商品的成本价格。”<sup>①</sup>马克思在这里所称之为商品的“成本价格”的那一部分商品价值,指的就是产品成本。按照马克思的成本理论,商品产品的成本,就是指商品生产中所耗费的物化劳动和活劳动的货币表现,它由物化劳动和活劳动中的必要劳动价值所构成,它是企业维持简单再生产的补偿尺度。在企业生产经营过程中,若按照成本提供的补偿尺度得不到满足,企业的简单再生产就无法进行。

成本又是一个发展的概念,上述有关成本本质的描述,其范围是限制在某一产品的生产或取得时的耗费或支出。但随着社会经济的发展,人们所能感受到的成本范围逐渐地扩大。从其过程结构上看,它已不仅仅只是局限于生产过程的成本,而是伴随着产品的设计、开发、生产、销售和使用的全过程。从其内容结构上看,它已不仅仅只是考虑与生产、销售和售后服务相关的直接消耗的物化劳动和活劳动的价值,而是对事前、事中、事后成本的一种全面考虑。从其所包容的领域来看,它已不仅仅只是人们所熟悉的生产成本问题,而是随着会计管理职能的逐渐扩大所引入的诸如质量成本、决策成本、边际成本、机会成本和社会成本等众多新型成本范畴。资源成本就是在这种环境下所形成的一种新的需要全面研究的成本范畴。

以上述有关成本的基本认识为基础,资源成本就可以理解为是自然资源的生成、开发、储存、使用、保护、恢复、替代、服务、更新和综合利用等环节所耗费的需要补偿的价值。当我们从资源会计的角度来认识必要劳动消耗的补偿时,就具有五个方面的内涵要求:一是消耗的合理

性。合理的消耗必须是为生产某一产品所必需的投入,多了不行,少了也不行,这就需要会计控制作用的全面加强。二是消耗的合法性。指生产某一产品必须符合有关法规所限定的要求,因此,必须将成本、质量和数量三者联系起来,并加以综合考虑和控制。三是消耗的节约性。即尽可能地以最低的资源消耗获取最大的经济效益。但是消耗的节约又必须以不降低产品质量和性能为前提。四是消耗的效用性。即所生产的某一种产品必须充分考虑是否为人类所必需,是否会造成环境污染。五是资源耗费与环境保护的一致性。即将矿山的开采、森林的采伐与可能造成的资源流失、生态失衡结合起来,将在何地办何种工厂与投入及其付出的环境代价结合起来。<sup>②</sup>由此可见,相对于其他成本概念来说,资源成本应当是一种比一般成本概念的内涵更为丰富、所涉及范围更加广泛的成本概念。

研究资源成本问题,不仅具有一定的理论价值,而且也具有实践指导作用。它主要体现在:一是可以从总体上明确资源成本的结构。通过分析资源生态循环过程以及发生在各个不同阶段的耗费,可以了解不同循环阶段的成本及其构成内容,以便采取有效的措施控制资源成本的总体水平。二是可以为资源价格的确定提供依据。目前,我国资源价格的确定主要是以开发成本为基础的,这从某种意义上具有不完全性。因为对于可再生资源来说,它的生态循环要经过不同的阶段,各个阶段的耗费是不同的,但它们的目的是是一致的,就是使资源再生,这些投资能否在资源消耗时得到补偿,就需要一种全过程的成本计算机制。三是可以为正确计量资源型企业经营效益提供依据。在现在的会计核算体系下,某一会计主体一定时期经营收益量的最终确认,是与其成本的确认密切相关的,如果没有正确的成本构成理论及其核算理论,所计算确定的收益信息就不能真实地反映企业经营活动绩效。四是可以为可再生资源的更新提供资金保障。只有全面地认识了资源成本的结构以后,才能合理地组织完整意义上的资源成本核算,这样,当资源产品被开采出来并投放于市场后,所收回的价值中才包含了资源的全部耗费,才可以将能够满足资源再生需要的那一部分资金重新用于资源的恢复与再生阶段,从而形成资源的良性生态循环。

## 二、资源成本的结构

关于资源成本的结构,目前西方会计界的看法是,应当包括取得成本、勘探成本、开发成本和生产成本四类。<sup>③</sup>在90年代初期,我国就有学者从大循环成本理论的角度,对自然资源成本的构成问题进行了研究,将其划分为生成成本、再生成本、恢复成本(或称环境成本)、替代成本、服务成本(或称生态成本)五类。<sup>④</sup>笔者认为,上述从不同的角度所提出的资源成本结构,对于本问题的深入研究具有一定的参考价值。但相对于可持续发展的要求来说,还显得不太全面。比较完整的资源成本体系可否由以下10个部分所构成:

### 1. 生成成本

资源的生成成本是指自然资源在形成的过程中所发生的需要计量的补偿价值。由于自然资源的生成需要相当长的一段时间,此外,有些自然资源在生成过程所消耗的并不是人们所能感受到的直接耗费,譬如,各种矿产资源的生成是经过亿万年的地理与地质运动所形成的,它是由于自然界中人们所并不能控制的地质、气候、水文和其他环境条件交替变化的结果,其形成也是一个相当漫长的过程。由于生成资源所需要的条件不同,所形成的各种资源的有用性上也存在着含量和质量上的差别,从而形成生成成本的级差。质量好的自然资源,其生成条件要求比较高,因而其生成成本也高;质量较差的自然资源,其生成条件要求比较低,因而其生成成

本相应也就较低；品种名贵、供应量少的自然资源，由于其形成的年代较长，所需要的生成条件比较特殊，因此，其生成成本就高，譬如，黄金、白银和钻石等；品种一般、供应量大、形成相对比较容易的自然资源，由于其并不需要特殊的生成条件，因此，其生成成本就较低，譬如，沙石、粘土等。但从资源的总体上考察，由于矿物资源生成条件的特殊性，因此，其生成成本相对都比较高。由于生成条件不同所导致的资源质量上的差异，国家可以采用一定的方式对其收入实施调节，目前各国普遍采用的以级差方式征收资源税的作法，就是基于不同地区和矿区生成成本的差异而采用的专门调节方法。从某种意义上讲，资源生成过程中所消耗的物化劳动和活劳动是不可计量的，因此，这就给资源生成成本的确认和计量带来一定的难度。但是有一点是可以肯定的，那就是因资源生成所形成的价值部分应当由资源所有者占有和支配。

## 2. 勘探成本

资源的勘探成本是指与地质和地理作业相联系的费用和支出。资源勘探工作是人类开发和利用资源的准备阶段。这一阶段的主要任务，就是由科学技术人员利用先进的科学仪器设备来查清资源的储量和品位，以确定其开采的经济价值和社会价值。在勘探工作中，由于受到地理条件的限制和环境条件的限制，勘探人员不可能穷尽所需勘测矿产的全部区域，因此，对勘探储量的确定在很大程度上要通过对其所面临的地质地理条件的技术分析而得出。由于目前科学技术的发展，人们已经开始利用卫星测量定位等遥感技术来参与地质勘探的过程，因此，构成勘探成本的重要部分主要是人力成本和技术的耗费。随着科学技术的发展，科技开发费用将构成勘探费用的一个重要组成部分。

完整的勘探成本应当包括勘察成本和设计成本两个部分，前者主要是指在确认资源储量过程中所发生的耗费，后者则主要是指对资源开采规模和方式所做规划时发生的耗费。随着勘探设计过程的结束，它们的最终产品就是为开发和利用资源企业所提供的文字和数据资料。这些资料中所包括的成本主要由以下几个部分所构成：一是直接人工。它主要包括直接从事勘察、设计人员的工资、奖金、津贴、各项补贴和职工福利费。二是直接材料。它主要是指在勘察、设计过程中所消耗的各种材料、燃料与动力、备品备件、低值易耗品、勘探与测量用具、化验仪器、设计与绘图用具、测试检验用具等。三是其他直接费。指能够直接归属于某个勘察设计项目的费用，如勘察现场的零杂费、搬运费、勘探成果检验测试费、招标投标费、公证费等。四是间接费用。指虽不能直接归属于某个勘察设计项目而应当由各个项目分担的费用，如勘察设计过程的管理费等。五是期间费用。它主要是指勘察设计单位的管理费用、财务费用和经营费用。

勘探成本会随着勘察设计成果的出让而转移给资源开发单位，因而，它是整个资源成本体系中的一种阶段成本。美国注册会计师协会下属的会计程序委员会在1969年所发布的第11号“会计研究报告(Accounting Research Studies, 简称ARS No 11)”——《采掘工业的财务报告》(Financial Reporting in Extractive Industries)中对于勘探成本的范围曾给予了界定，它认为转移和贮藏未开发资源的支出应当在发生时予以确认。这类支出包括延期的租金、资源的从价税、专门保护的法律费以及照看土地和租赁物的支出等，尽管这些支出仅仅只是保持对矿藏权利的支出。ARS No 11还指出，在石油和天然气开采过程中，出现干井和贫油井是不可避免的，由于其主要作用是作为对财产所有者邻近地带一部分钻井支出的回报，因此，它们的支出也应当在发生时计入勘探成本之中。

## 3. 开发成本

资源开发成本是指在一切资源开采过程中所发生的耗费。这是因为，当通过地质和地球物

理勘探证明可能存在有商业开采价值的矿石或者矿物储藏之后,还必须进行很多的开发工作,矿藏内的矿产才能开发出来。所以,开发成本由三类成本所构成:(1)有形设备投资成本。它是指为了开发和加工矿物或矿石而在矿区内或者在矿产上所建筑或装置的机器和设备。记作有形设备成本的,还应当包括可以合理确定专属于设备的有关人工和装置成本。随着科学技术的发展,这一部分所占的比重将会越来越大。对于有形设备投资成本的确认,若采用成效成本计算法时,可以归结为以下几项内容:一是所购置未经证实资产的成本。未经证实的资产必须定期进行估价,以确定其是否有所减少,重要的财产应当单独进行估价。二是那些在取得时单个成本不大而总数量较大的未经证实的资产,可以根据事业单位的经验或其他标准而集合起来进行估价。三是取得已经证实资产的成本。已被证实资产的购置成本用单位产品法来摊提。四是与矿井相关的设施成本。包括辅助设备和其他设施。五是未完工的油井、设备和设施。(2)无形开发成本。它是指本身没有残余价值,并有形设备装置无关的各个项目上的支出。譬如,在矿石开采过程中所开出的坑道和竖井的成本,或在露天剥离开采时移去土地表层的成本,其性质就是无形的。<sup>⑤</sup>(3)生产成本。如石油开采行业的生产成本就涉及到把天然气和石油抽上地面后,进行加工、分离、集合、处理和储存而发生的成本。这一项目大致包括以下几项内容:直接进行油井作业和操作相关设施的成本;修理和保养支出;在油井作业及相关设施、设备操作过程中所消耗的原材料、辅助材料、存货、燃料以及在生产过程中所得到的服务;财产税以及已检验资产、油井和相关设施的保险费;其他税费。

#### 4. 配置使用成本

资源的配置使用成本就是指将一种资源安排某种用途而不安排另一种或几种用途,或者放弃其他的用途所造成的损失和付出的代价,它是一种资源在不同使用方式和途径下的比较成本或者比较利益的货币计量。因而,它也是一种机会成本。从资源会计的角度看,配置使用成本主要是一种宏观成本。尽管它不是某一个会计实体所能够加以控制的,但是从理论研究的角度,建立这种成本意识却是相当重要的。<sup>⑥</sup>这是由于,在地球上,人们可利用的资源是相对有限的,它们在时空的分布上也表现出一定的差异性,与此同时,由于各个资源要素的不完全可流动性以及社会经济状况的差异性又进一步地加大了这种差异。因此,如何在时间上、空间上最优化地配置和使用稀缺的资源,以在最大程度上满足人们的物质消费需求,这就需要研究资源配置使用成本问题。

粗略地讲,资源配置的目标就是要使资源的配置和利用达到最优化,即达到经济的均衡发展。由于地域差异性的存在,就使得人们必须依赖于交通运输将一地的资源输送到其他地方,实现异地的消费和生产,从而均衡在地理空间和时间上的差异。人们必须通过交通运输系统,使得处于不同时空的各点能够相互联系,从而组成组织结构优良的时空经济大系统。只有当地域组织的结构合理,物流、人流的流量都很经济时,才能达到经济均衡发展。此外,在一定时空条件下的社会经济大系统内,必然存在各种不同经济利益主体的活动中心,而当每个中心都能够达到一般均衡状态时,资源以及商品、人口的配置才是最经济的,其资源配置使用成本才是最低的。

资源的最优配置应当包括三个方面的内容:一是不同资源在不同空间(地域)或不同部门间的配置和使用,即资源的静态优化。二是资源在不同时段上的最优分布和使用,即资源的动态优化。三是资源在某一会计实体内部的时间和空间上的配置和使用,即资源的内部优化组合。前两者属于宏观会计问题,后者属于微观会计问题。从资源会计的角度研究资源配置和使

用成本,主要是要确立这种成本观念,合理地配置有限且稀缺的资源,使其达到相对最佳的使用效益。这是因为,不论是微观配置成本,还是宏观配置成本,其高低必将会对最终的资源成本状况产生影响。所以,从资源生态循环的整体上看,资源配置使用成本还是一种阶段性的资源成本。影响资源成本高低的因素是多方面的,它除了要受到资源配置机制、配置方式和配置层次等主观因素的影响之外,还要受到以下两方面客观因素的影响:一是资源量上的分布不均所导致的资源配置与使用成本的升高;二是资源质上的结构不均所导致的资源配置与使用成本的升高。

#### 5. 储存再生成本

资源的储存成本主要是指当所探明的资源处于未开发状态或者是虽然处于开发状态但导致其储存量发生变化时的耗费。这种耗费可以从两个方面去理解:一是未被开采的资源发生储存量上的变化;二是已经开采出来的资源因存放而发生的耗费。资源的储存成本主要体现在可再生资源上。对于可再生资源来说,它的储存成本实际上就是从它被消耗后再生到原来的规模和水平时应当予以计量的耗费。再生资源生长条件上的差异是导致再生成本差异的重要因素。随着科学技术的发展,人类可以控制资源再生规模和程度的手段将会越来越先进,人们可以通过先进的遗传技术、种植技术和栽培技术等以人类智力成果为主体的投入,来加快资源再生的增长速度,缩短其再生所需要的时间,提高资源再生的质量。此外,人类也可以通过运用其他领域里的科技成果,来为资源再生创造条件。资源的再生成本作为资源生态循环过程的阶段成本,它应当在该项资源被开发时得到补偿,因而首先即应当由资源开发者承担,然后逐期在所开发资源的销售过程中从消费者那里收回。资源再生成本的高低不仅有助于人们在确定资源开发决策时作出判断,而且也在一定程度上对可再生资源补偿尺度的确定和对所开发资源在原规模和扩大规模上的再生起到积极的推动作用。

#### 6. 保护成本

资源的保护成本是指为保护资源不受损害所发生的耗费。资源所受到的损害可以分为自然灾害所形成的损害和人为活动所形成的损害。尽管自然灾害所形成的损害从某种程度上讲是不可抗拒的,但通过人类对自然环境的改造却可以将其在一定程度上予以降低。要降低这种对于自然资源的损害,就需要投入一定的人力、物力和财力,从而构成了资源保护成本的一个重要内容。防止人为对资源损害所发生的耗费是资源保护成本的一个重要方面。在我国当前的情况下,这种成本所占的比例正在不断地加大。譬如,近年来,国有资源被乱采滥伐的现象就极为严重,无证探矿、盗挖国家稀有资源、毁林开荒等各种形式,已给国家的有限资源带来了极大的损失和浪费。又如,为了防止因自然或人为原因所造成的严重的水土流失现象,全国各地都采取了不同的举措,为找回失去的青山绿水而付出了异常艰苦的努力。正是这些在资源保护方面的投入,才构成了资源保护成本的主体。

#### 7. 恢复成本

资源的恢复成本是指由于人们在开发利用某项资源的同时,污染、破坏或者消耗了另一种资源,为了恢复该种资源本来用途而发生的投资与耗费。譬如,由于地下煤层的大量开采,导致地面塌陷,对耕地和农田造成损失,使其本身的全部功能或者部分功能丧失,对农作物的生长造成了影响,为了使土地恢复到原来的质量和水平,就需要投入大量的资金,这种投入就构成了土地的恢复成本。这种成本应当由所开发的主体资源来承担,即应当从被开发的资源中,按照其开采量或者其他标准向资源消费者收回,由国家以一定的方式集中而形成一种专门基金,

专门用于恢复被破坏资源的投资。由于不同资源开采和利用所造成的污染和破坏程度不同,对被破坏资源加以恢复的难度和技术要求不同,恢复成本也就存在一定的差别。

#### 8. 替代成本

资源的替代成本就是开发利用新的资源所发生的耗费和投资。重视和开发再生资源,努力寻找不可再生资源的替代资源,是当今世界一种新的发展趋势。不论我们对于现有矿产资源如何实施保护,它的储量总是有限的。随着经济的发展,人们对它们的需求只会日益加大。对不可再生资源的利用必须严格禁止任意的和无节制的开采,它既可以通过法律的和强制的手段,也可以通过极高的使用成本进行调节,以严格控制被使用的数量。要彻底摒弃那种以为资源是无偿的和取之不竭、用之不尽的观念。当然,最根本的方法还是要依靠高科技来开发和创造尽可能多的替代资源,从根本上解决对该不可再生资源的必要需求。在特定时期,对不可再生资源的利用要以在特定时期内替代资源的产出量为约束条件,以使该不可再生资源的使用量小于或等于替代资源的产出量。<sup>①</sup>因此,寻求和开发新的资源或者替代资源是保持社会经济可持续发展的基本方略之一。要开发和寻找替代资源,必须为此而支付一定的先期投资,必须发生一定的技术、科技、资金、物质与人力的投入,这些耗费,即在一定程度上构成了某种资源的替代成本。

#### 9. 服务成本

资源的服务成本是指由于开采自然资源而必须支付的资源对于人类服务功能丧失的价值补偿。某些自然资源的存在,对人类的存在环境和条件提供着某种服务,这种服务又是其他资源所不能代替的。譬如,森林可以提供净化空气、吸收二氧化碳、产生氧气、保持水土、涵养水源、调节气温和旅游观光等有助于人类生存环境改善的功能。一旦森林被采伐,人类就将失去由森林所提供的这种服务功能,因此,人类在采伐森林资源时,就应当补偿因服务失去所带来的损失。可见,服务成本应当由两部分所构成:一是因该项资源服务功能所带来的收益增加;二是由于失去这项服务所带来的因灾害发生而造成的损失。服务成本是一种宏观上的成本概念,确立这一种成本概念,主要是在资源保护意识得以确立的同时,国家也可通过一定的方式从资源开采者和使用者处有目的地集中一部分资金,形成对自然灾害的防治能力。<sup>②</sup>

#### 10. 综合利用成本

资源的综合利用成本是指通过采取各种有效措施以充分发挥资源利用效益而发生的耗费。它不仅是发生在资源的耗费阶段,而且也会发生在资源的开采阶段和再生阶段。资源的综合利用不仅可以节约资源和资金,还可以增加社会财富,以取得巨大的经济效益和社会效益。如不少的报废煤矿就通过综合利用资源,走出了拓展生存之路和效益发展之路。许多能源消耗性企业,通过投入一定的资金,来综合开发利用废弃物质,使其达到无废物或少废物排放,产生直接的环境效益。同时,因为废弃物排放减少而降低废物处置费、排污费和罚款,也会形成一定的经济效益。从我国资源综合利用的情况上看,由于长期以来忽视资源的综合价值,没有采取必要的保护措施,致使我国的自然资源不仅其利用率低,损失浪费大,而且还因此而造成了生态环境的严重破坏。由此可见,资源综合利用的成本核算工作任务极为繁重。

注:

①马克思:《资本论》第3卷(上),人民出版社1975年版。

②秘书处:郭道扬教授提出“绿色成本”和“财务机制转换新论”,中国中青年财务成本研究会'95年会暨

第八次理论研讨会简报。

③[美]R. A. 盖洛等著,王国梁等译:《石油和天然气会计学基础》,石油工业出版社 1997 年版。

⑤[美]西德尼·戴维森主编,石成岳等译:《现代会计手册》(1),中国财政经济出版社 1991 年版。

⑥有的学者认为,资源配置成本是指一种资源转换为另一种资源所造成的损失和所需要付出的代价。它可以分为两类:一是资源成本;二是隐性成本。前者则包括物质性资源成本和非物质性资源成本。物质性资源成本包括经济活动过程中自然资源和资本资源的耗费。非物质性资源成本分为人力资源成本和文化资源成本。人力资源成本包括维系人类自然属性、简单劳动力的再生产的耗费和维系人类社会属性的人力资本耗费。文化资源成本则包括资源配置中社会精神财富的耗费,它所表现的是文化资源本身的价值,它包括交易成本、无形资产成本、经营中非物质性资源耗费等企业所有的非物质性资源耗费和维系企业存在的外部环境耗费的非物质资源成本,如制造成本。隐性成本则是指由于资源配置这一行为发生与存在而形成的资源耗费,包括比较(机会)成本、外部不经济性成本以及维系该项资源活动本身或其结果的延续成本等(详见余青:《浅议资源配置成本问题》,《当代财经》1997 年第 4 期)。笔者认为,此处所指的资源配置成本可以理解为是一种全方位的广义的资源配置成本,而本文中所述的资源配置成本主要是指自然界资源的配置成本

⑦乌杰、赵凯荣著:《系统经济学》,湖北人民出版社 1997 年版。

④⑧翟新生等著:《自然资源会计——大循环成本理论的具体运用》,西南财经大学出版社 1997 年版。

(作者系湖北农学院经济管理系教授,单位邮编为 434103)

(上接第 24 页)金成本相比较,以最少的资金拆入成本获得资金需要的满足。该市场实行无担保拆借,只有信誉较高的商业银行才能获得资金。鉴于前两年我国同业拆借市场比较混乱,在继续治理整顿过程中,除加强法规建设外,应尽快形成全国统一的拆借市场,对全国资金拆借市场实行联网,这既有利于对拆借资金的监管,又能提高资金的使用效率。

第四,创造多样化金融工具,发展直接融资。为了减弱居民储蓄大量增加给银行、给国民经济带来的风险,当务之急是要调整我国长期以来形成的以发展间接融资为主的政策,逐步发展直接融资,一方面增加短期金融工具,另一方面也要适当地放开股票和中长期债券的发行,并放宽上市条件的限制,这样才能满足居民对不同种类金融资产的需求。

从金融业发展的规律来看,货币市场是资本市场赖以生存的前提和发展的基础,货币市场涉及商业、银行、财政三大信用,它们构成了社会信用的基础。如果没有货币市场,短期需要的资金就无法调剂,就会直接影响

到企业生产经营的正常进行,就不能解决企业简单再生产所需资金良性循环问题,而资本市场主要是解决企业扩大再生产的长期投资问题的,若短期资金不能融通,简单再生产不能维持,企业扩大再生产就无从谈起。我认为,要真正解决资金的问题,绝不是增加资金供给的绝对数量。因为居民储蓄余额从总量上看已经不少了,关键是如何加速其流通速度,提高其利用率,减少其负面效应。最好的办法,就是让货币市场转动起来,以适应市场经济发展的需要。

#### 参考文献:

- 1.《中国统计年鉴》1997 年。
- 2.《金融时报》1998 年 6—10 月。
- 3.《金融研究》1998 年第 1、2、3、4 期。
- 4.《天津经济》1998 年第 1、2 期。

(作者系天津商学院会计系教授,单位邮编为 300400)