



嵌入式软件产品销售收入核算方法研究

江乾坤¹ 高素梅² 王泽霞¹

(1.杭州电子科技大学财经学院 杭州 310018 2.信息产业部经济运行司 北京 100804)

【摘要】 嵌入式软件已经成为我国软件产业的主导产品,但对嵌入式软件产品销售收入的核算方法尚未达成一致的认识。本文在评析比例估算法和倒扣法的基础上提出了综合比例法的核算方法。

【关键词】 软件产品 销售收入 核算方法 综合比例法

嵌入式软件是指以应用为中心,编制并固化在硬件中的一类专门软件,它同硬件产品共同构成使用功能完整的产品。嵌入式软件产品销售收入是指嵌入式软件随同硬件产品一起销售所应取得的收入。

据互联网数据中心(IDC)统计,目前世界范围内嵌入式软件产品产生的工业年产值已超过了1万亿美元。2005年,我国嵌入式软件产业规模达到1061.4亿元,占我国软件产值的31.1%,同比增长41.3%,增长速度高于同期全球嵌入式软件市场的平均增速。另据赛迪顾问预测,2006~2010年,我国嵌入式软件产业规模仍将保持快速增长态势,年均复合增长率将达到25.8%,到2010年将达到3339.6亿元的规模。

为了鼓励嵌入式软件产品等高新技术产品的发展,国务院曾出台《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(以下简称“18号文”),给予软件产品17%的增值税退税优惠政策。然而,许多企业通过比例核算虚增嵌入式软件销售收入,人为地减少应缴纳的增值税,从而造成了大规模的逃税现象。为了防堵税收漏洞,国家税务总局于2005年年底发出通知,决定取消计算机等制造型产品嵌入式软件享受退税的优惠政策,这样新政策客观上导致了嵌入式软件企业承受的税率(17%)与之前(3%)相比增加了约5倍。目前,从总体上来说,我国嵌入式软件产业虽然规模庞大,但产业结构不合理,产业链布局不完善,研发投入不足,创新能力不强,仍需国家政策扶持。因此,嵌入式软件政策如何制定才更合理,值得认真研究。同时,对嵌入式软件产品销售收入的核算方法也需认真研究,本文专就此问题进行探讨。

一、以往的核算方法

在相当一段期间里,我国企业大多采用比例估算法核算嵌入式软件产品的销售收入。目前,有些企业对此方法进行了改进,有些企业仍在采用这种核算方法。

1. 方法简介。比例估算法就是按照产品的类别,以一定的百分率,估算出嵌入式软件的销售额,即:单个产品中嵌入式软件销售收入=某产品总体销售收入×嵌入式软件所占比例。例如X公司,2003年生产“数字化仪”1600台,其销售收入为12500万元,其中嵌入式软件所占比例为0.20,则嵌入

式软件销售收入应为2500万元(12500×0.20)。

2. 方法评价。

(1)优点。首先,该方法计算过程相对简单;其次,计算系数相对细化,不同产品对应有不同的参数。

(2)缺点。比例估算法容易使企业通过嵌入式软件比例虚增软件销售收入,从而减少应缴纳的增值税,给国家税收带来损失。这主要表现在:①税收政策笼统。18号文的出发点是鼓励国内高科技企业自主创新,但嵌入式软件产品的技术含量高如何衡量却是难题。②计算系数模糊。由于一个嵌入式软件或成套嵌入式软件一般都固化在硬件中,难以区分出来单独统计,使得比例估算法中计算系数的确定采用先人为估计再统一规定的做法,难以准确地反映嵌入式软件在整个产品中的真正比重,因为对不同行业、不同产品、不同企业来说,这个估算的加权比例应该是不同的,根本不存在一个平衡的、通行的数值。③合同欺诈与违法偷税。企业只要生产了嵌入软件的硬件产品就可以按比例折算软件收入,从而享受增值税优惠和出口退税政策,这在实施中必然会产生企业通过价格策略避税和合同欺诈偷税的问题。

二、改进的核算方法

对比例估算法的改进有两种方法,即倒扣法A和倒扣法B,现分述如下:

1. 倒扣法A。其计算公式为:单个产品中嵌入式软件销售收入=某产品平均出厂价-某产品平均硬件制造成本×系数1.1。其中,产品出厂价和硬件制造成本数据可以从各企业财务收入和生产成本明细账中查取,制造成本包括原料成本、物料成本、直接工资、奖金和折旧等费用;系数1.1表示硬件制造成本的增值率系数设定为10%。

(1)优点。它是建立在企业财务收入和生产成本明细账的基础上采集计算数据的,核算结果真实可靠;它将嵌入式软件产品的硬件制造成本的增值率系数统一设定为10%,核算方法简捷明了;它从硬件制造成本角度迂回地计算嵌入式软件销售收入,绕开了直接核算软件销售收入的难点。

(2)缺点。该方法把所有嵌入式软件产品的硬件制造成本增值率系数统一设定为10%,这不符合现实情况,如何合理地

测算出不同类别嵌入式软件产品的硬件制造成本增值率系数是此公式是否具有生命力的关键。从税收角度来看,该方法中的平均硬件制造成本取值存在企业操纵的空间,企业可以通过调低嵌入式软件产品平均硬件制造成本的办法来虚增嵌入式软件的销售收入,由此获取更多的税收优惠。

2. 倒扣法 B。其计算公式为:单个产品中嵌入式软件销售收入=整机的平均出厂价-(硬件成本+10%的硬件增值+人工成本+期间费用)。其中硬件成本为生产硬件所用的材料、折旧、动力与制造费用的合计;人工成本为生产硬件所用的人员工资、奖金及福利费的合计;期间费用为财务费用、管理费用与销售费用的合计。以上数据均从企业财务报表及生产成本明细账中查取,其他指标的解释与倒扣法 A 相同。

(1)优点。它具备倒扣法 A 的三大优点;它在倒扣法 A 的基础上进一步剔除了人工成本和期间费用,从而减少了对嵌入式软件销售收入的超量虚算。

(2)缺点。它同样难以避免倒扣法固有的两大缺点。人工成本和期间费用的取值难以准确获得,且人工成本核算模糊,由此可能会留给企业太大的成本核算操纵空间;人工成本和期间费用的归集对象均属于嵌入式软件产品的硬件与软件部分,而倒扣法却将它们统一归集到嵌入式软件产品的硬件部分进行扣除,这有可能缩小嵌入式软件产品的软件收入的实际价值,从而减少了企业相应的税收优惠,必然削弱国家扶持嵌入式软件行业发展的力度。

三、新的核算方法——综合比例法

1. 设计思路。

(1)规范成本核算,由信息产业部出面组织专家组,针对不同行业的嵌入式软件产品科学地计算出不同的硬件制造成本增值率系数。它可以具体分为:①通过企业的财务收入和在生产成本明细账分别准确地核算出该嵌入式软件产品的平均出厂价、平均硬件制造成本和平均总成本;②分别计算该嵌入式软件产品的总成本利润率及其平均硬件制造成本占平均总成本的比率,两者的乘积即为该嵌入式软件产品的硬件制造成本的增值率系数,它实际上是利用硬件制造成本与总成本之间的比率关系来对总成本利润率进行分割。

(2)参照倒扣法计算公式,准确地计算出该产品中嵌入式软件的平均销售收入,从而进一步计算出该产品中嵌入式软件的平均销售收入占平均总销售收入的平均比例系数。

(3)为了避免宏观经济环境、市场竞争等外部因素对嵌入式软件产品成本核算所带来的年度影响,宜在分别计算连续三个年度数据的基础上再取平均值,然后求出各个数据。

(4)本方案涉及两次计算嵌入式软件产品的软件销售收入:第一次计算着眼于行业层面,通过采集典型样本(典型企业的典型产品),在实施严格的成本核算基础上计算出该嵌入式软件销售收入的平均比例系数;第二次计算着眼于企业层面,通过第一次计算的平均比例系数,具体计算各个企业嵌入式软件的销售收入。

2. 操作步骤设计。

(1)相关会计数据的获取。这包括单个嵌入式软件产品的

三年平均硬件制造成本与三年平均总成本的相关会计数据,它们可以直接从生产成本明细账中获取。

(2)核算该嵌入式软件产品的相关成本。单个产品的平均硬件制造成本=原料成本+物料成本+直接工资+奖金+折旧+税费等其他费用。某产品平均总成本=单个产品的平均硬件制造成本+期间费用(即管理费用、财务费用、销售费用之和)+税费等其他费用。

(3)核算该嵌入式软件产品的总成本利润率。单个嵌入式软件产品的总成本利润率=(某产品平均出厂价-某产品平均总成本)÷某产品平均总成本×100%。

(4)核算该嵌入式软件产品的硬件制造成本的增值率系数。某产品平均硬件制造成本的增值率系数=单个产品的总成本利润率×(单个产品的平均硬件制造成本÷单个产品的平均总成本×100%)。

(5)核算该产品中嵌入式软件的平均销售收入。单个产品中嵌入式软件的平均销售收入=某产品平均出厂价-某产品平均硬件制造成本×(1+某产品平均硬件制造成本的增值率系数)。

(6)核算该产品中嵌入式软件的平均销售收入占平均总销售收入的平均比例系数,以此为基础编制出新的嵌入式软件产品计算标准表。嵌入式软件销售收入的平均比例系数=某产品中嵌入式软件的平均销售收入÷某产品的平均总销售收入。

(7)具体计算单个产品中嵌入式软件的销售收入。单个产品中嵌入式软件的销售收入=某产品总销售收入×嵌入式软件销售收入的平均比例系数。

3. 方法评价。

(1)优点。首先,本方法核算过程中所采集的数据在企业会计账簿上均有确切的来源,有会计师事务所等中介机构的监督参与,可以较好地保证核算结果的真实性。其次,采集的典型样本具有行业代表性,且通过相关专家的多方参与,由此而测算出的嵌入式软件产品中硬件制造成本增值率系数和软件销售收入平均比例系数具有科学性,从而避免了人为的随意估算缺陷。再次,利用三年平均值来确定终值的计算方法有效地平滑了年度因素的波动性影响。最后,最终实际使用的核算公式简捷明了,具有较强的实用性。总之,以上改进都有利于各级主管部门以及税务部门更加准确地核算出纳税企业的嵌入式软件的销售收入。

(2)缺点。两类系数的测算过程相对复杂,需要采集大量的典型样本且需要专家的多方论证,这在一定程度上增添了本方案的实施难度。

【注】本文系信息产业部 2006 年重点课题“嵌入式软件产品分类与核算问题研究”的阶段成果。

主要参考文献

1. 欧阳清,万寿义.成本会计.大连:东北财经大学出版社,2002

2. 刘涓涓.信产部推动嵌入式软件重新享受退税政策.21 世纪经济报道,2006-08-21