

数字资产会计核算问题探究

曹文火

摘要：如何核算数字资产，如实反映数字资产财务状况，是会计实务工作者不可避免的现实问题。本文从数字资产的特点入手，总结归纳了实务中对数字资产会计确认、计量、摊销及披露的不同做法，根据数字资产的用途、会计准则及列报要求等提出了应对策略。

关键词：数字资产；会计核算；问题与对策

中图分类号：F231 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2020)22-0047-03

随着互联网、大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术的飞速发展，新产业、新业态、新模式不断涌现，数字经济应运而生。而伴随数字经济活动产生的数字资产，成了拥有者的一项重要资源。如何核算数字资产，如实反映数字资产财务状况，成为会计实务工作者不可避免的现实问题。本文拟结合数字资产会计核算实践，探索数字资产会计核算的途径和方法，为准确核算数字资产提供一些建议。

一、数字资产的特点

数字资产是伴随数字经济活动形成的，由企业或个人拥有或控制的，以电子数据形式存在，预期能给企业带来经济利益的各种经济资源，如数字货币（比特币、智能证券、智能债券等）、游戏装备、付费课件、付费音乐、明星投票、虚拟积分，数字资产管理系统、数字资产

交易平台、网络营销系统等应用软件，等等。与其他资产相比，数字资产是一种依附性强、物理空间占用小、存储携带方便、无实物形态的虚拟资产；研发过程需用到区块链、物联网等大量新兴数字技术，技术性强；从研发到产品达到可出售状态生产周期长，投入成本大；复制性强，复制数量取决于市场需求，数量不确定，单位成本计量难；为保持市场竞争力，研发成功后还需投入维护费用和更新成本，成本计量具有连续性；通过市场采购的、投资者以出资方式投入的、接受捐赠的数字资产（以下简称外开数字资产）的历史成本，比企业自己开发的数字资产或委托研发企业开发的数字资产（以下简称自开数字资产）高很多，取得成本差异大，且决定外开数字资产交易对价的数字资产评估价值（以下简称收益净现值）的影响因素很多，缺乏客观依据，计量难度大。

二、数字资产会计核算问题归纳

由于数字资产会计准则尚未出台，会计人员对数字资产认知程度、对现有会计制度、会计准则掌握程度及其运用能力不同，数字资产会计核算也不统一，有待加以规范。

（一）会计确认存在差异

数字资产会计确认包括数字资产研发会计确认、数字资产入库会计确认、成本结转与摊销会计确认、会计期末数字资产跌价与减值会计确认四个方面。

1. 数字资产研发和入库会计确认。目前实务中，一种观点认为，数字资产研发周期长，技术性强，累积投入大，一旦研发失败或其他同类数字资产率先占领市场，研发中的数字资产则毫无价值可言。本着谨慎性原则，研发过程发生的各种支出应确认为研发费用，计入当期损益；外开数字资产入库则确认为无

作者简介：曹文火，中石化森美（福建）石油有限公司高级主管，高级会计师。

形资产。另一种观点认为,数字资产是一种无实物形态的虚拟产品,一旦研发成功,只要不断自我更新,不被市场淘汰,可为企业带来源源不断的经济收入。本着历史成本原则,无论自开数字资产还是外开数字资产,均应以实际发生的支出或交易对价并区别用途分别予以确认,对外销售的则确认为存货,自用的则确认为无形资产。

2. 成本结转与摊销和跌价与减值准备会计确认。一种观点认为,数字资产无实物形态,作为无形资产无论是摊销还是计提减值准备,均应确认为管理费用。另一种观点认为,数字资产是一种无实物形态的虚拟资产,应按用途分别予以确认:对外出售的,本着收入与成本匹配原则,无论是摊销还是计提减值准备均应确认为销售成本;自用的则确认为管理费用。

(二) 入库计量存在差异

数字资产会计计量包括研发成本、交易取得成本、成本结转与摊销、跌价与减值准备四个方面的计量。各个方面的观点差异如下:

1. 研发中数字资产会计计量。一种观点认为,本着谨慎性原则,数字资产研发过程发生的各种支出计入当期损益,无需对研发中数字资产进行单独计量。另一种观点认为,本着历史成本原则,应以研发过程发生的全部支出对研发中数字资产进行计量,并分项计量数字资产的原始成本。第三种观点认为,企业开发过程中发生的研究开发费用计入开发支出,年度终了若该产品开发尚未完成,按照现有的会计准则则计入当期费用;若产品开发已经完成,则根据一定方法确认未来现金流量净现值,按照其金额计入数字资产,与开发支出的差额设立“数字资产折价/溢价”科目进行处理,在收益期限内摊销。

2. 交易取得数字资产的成本会计计量。一种观点认为,外购、出资者投入

数字资产的目的是快速获取对经营管理决策有价值的各种信息资源,提高企业经营管理决策效率和质量,提升风险控制水平,降低成本费用和 risk 损失,增强市场竞争力,创造超额利润,实现企业价值最大化。本着历史成本原则,交易形成的数字资产应按交易对价进行计量。另一种观点赞同前者对取得数字资产目的的看法,但不赞同交易形成的数字资产按交易对价进行计量。理由是:交易对价包括收益净现值和商誉两个部分。商誉是交易对价超过收益净现值的部分,这部分由交易双方意愿决定,体现的是企业谈判和决策水平,不应计入交易形成的数字资产。只有收益率法评估确定的收益净现值才是数字资产价值的体现,也是未来测算数字资产减值的依据,因此交易形成的数字资产应以收益净现值来计量。

3. 数字资产跌价与减值计量。一般认为会计期末应对数字资产的价值进行测算,当测算价值低于账面价值时,按差额计量数字资产跌价准备、减值准备。但影响数字资产价值的因素较多,容易因会计人员的能力差异造成测算结果不一样,无法客观反映数字资产状况。

(三) 成本结转与摊销计量存在差异

目前实务界对自用数字资产月末摊销计量、交易取得数字资产对外出售成本结转没有异议,分歧在于出售自开数字资产的成本结转计量,归纳起来有两种观点。一种观点认为,数字资产可供出售数量不确定,无法确定单位数字资产成本,按预期受益期分月摊销即可,无需再对销售成本进行计量。另一种观点认为,按预期受益期分月摊销只适合于自用数字资产摊销,不适用于自开对外出售数字资产成本结转的计量,应按预期数量进行计量。理由有二:一是自开对外出售数字资产的成本包括达到可供出售之前发生的开发支出和之后维护和升级成本两部分,若按预期受益期分

月摊销,会造成自开对外销售数字资产结转的成本越来越高,不符合会计谨慎性原则;二是数字技术发展飞快,存在市场需求量前多后少、出售价格前高后低、收入逐步减少的可能,若不对自开数字资产出售成本进行恰当计量,不符合收入与成本匹配会计原则。

(四) 列报与披露存在差异

对于数字资产的列报,目前基本依据会计核算处理结果,有的并入存货项目列报,有的并入无形资产项目列报,有的在利润表研发费用列报,有的在资产负债表开发支出列报,不尽相同。

三、会计核算应对策略

(一) 会计确认

1. 研发阶段数字资产会计确认。数字资产应区分研究阶段和开发阶段:研究阶段发生的支出予以费用化,确认为研发费用;开发阶段发生的支出予以资本化,确认为开发支出,发生开发失败时,确认为研发费用。同时,在开发支出下设“XX 数字资产”二级科目,揭示数字资产开发过程中潜在的风险,便于信息使用者对数字资产开发风险的辨识。

2. 数字资产入库会计确认。建议按数字资产用途分别予以确认:对外出售的确认为持有待售资产,自用的确认为无形资产。同时,在持有待售资产、无形资产下设“XX 数字资产”二级科目。数字资产用途发生改变的,再根据用途变更会计确认。

3. 成本结转与摊销和跌价、减值准备会计确认。建议按数字资产用途分别予以确认:对外出售的确认为销售成本,自用的确认为管理费用。同时,在跌价、减值准备下设“数字资产跌价准备”“数字资产减值准备”二级科目,用于核算和揭示数字资产跌价、减值情况。

(二) 会计计量

1. 研发中数字资产成本计量。应区分数字资产研究阶段和开发阶段加以计

量：对于研究阶段发生的支出作为研发费用加以计量；开发阶段发生的支出作为开发支出加以计量，并分项计量数字资产的实际成本。

2. 交易取得的数字资产成本会计计量。本着历史成本原则，应以支付的全部对价作为交易取得数字资产的实际成本进行计量。至于是否考虑将交易对价分为收益净现值和商誉两部分加以确认意义不大，因为取得后对外出售的，以交易对价作为结转交易成本，计量数字资产出售成本，无需分开核算。取得后自用的则以交易对价作为数字资产取得实际成本计量，按预期受益期限分月摊销，不影响会计期末对数字资产摊销的计量。商誉体现的是企业的谈判和决策水平，不具有普遍性，可以不作要求。

3. 自用数字资产月末摊销计量和出售数字资产成本结转。本着历史成本原则，对于自用数字资产的月末摊销，按预期受益期限分月计量摊销费用。对于出售外开数字资产成本结转，按交易对价计量销售成本；对于出售自开数字资产成本结转，以数字资产剩余开发成本、当月发生维护支出、版本升级支出作为自开数字资产总成本，以受益月份为权重，采用逐月递减分摊销售成本法对成本进行计量，比较符合收入与成本匹配原则和谨慎性原则。即，设剩余受益月数为 Y ，数字资产总成本为 ZB ，当月应分摊出售数字资产成本为 B_i 。则 $B_i = ZB \times Y \div \sum Y_i$ 。同时，受益期限一旦确定，不得随意变更，以避免人为操作利润。若确实需要变更，应说明变更理由。

例：ABC数字资产研发有限公司的自开X数字资产预期收益期为5年，第二年首月初账面总成本1800万元，当月发生维护费用30万元，该月出售X数字资产取得不含税销售收入200万元，赠送辅助软件成本3万元，款项存入银行，增值税税率为3%。公司采用逐月递减分摊销售成本法计量出售成本。则相

关账务处理如下：

发生维护费用时，借记“持有待售资产——X数字资产”30万元，贷记“银行存款”30万元；取得出售收入时，借记“银行存款”206万元，贷记“主营业务收入”200万元，“应交税金——应交增值税（销项税额）”6万元；赠送辅助软件，借记“销售费用”30900元，贷记“无形资产——辅助软件”30000元，“应交税金——应交增值税（进项税额转出）”900元。X数字资产总成本=1800+30=1830（万元）；当月应结转的X数字资产销售成本 $B_i = 48 \div 1176 \times 1830 = 74.69$ （万元），应借记“主营业务成本”74.69万元，贷记“持有待售资产——X数字产品”74.69万元。

4. 数字资产跌价与减值计量。不同会计人员对数字资产价值测算结果不同，导致数字资产跌价准备、减值准备存在一定的偏差。笔者建议，应加强会计人员培训，提升会计人员数字资产价值测算水平，减少数字资产价值测算偏差。同时，可邀请业务人员参与会计期末数字资产价值测算，提高会计期末数字资产价值测算精准度，还可以利用数字资产价值测算工具自动测算数字资产价值，提高测算效率，减少数字资产价值人为测算偏差。

（三）列报披露

对于可供出售的数字资产应在资产负债表持有待售资产项目予以列报，对于自用数字资产应在资产负债表无形资产项目予以列报。数字资产研究阶段发生的支出应在利润表研发费用项目列报，开发阶段发生的支出应在资产负债表开发支出项目列报。同时，建议增加编制包括会计期末数字资产总成本、达到可供出售日期、预期受益年限、销售收入、销售成本等在内的数字资产销售明细表，揭示持有待出售数字资产的销售情况，反映可供出售数字资产的盈利能力。若当期主营业务利润为负，会计

期末应在报表附注中注明亏损具体原因（如竞争对手推出更优的新产品，导致X数字资产销售下降）。

除按上述列报外，会计报表附注中应根据数字资产的状态，分别披露具有决策参考又不泄露企业商业秘密的信息。首先，对于研发中的数字资产，至少应逐项披露宏观经济环境及其变化、社会信息化程度、数字技术发展、预期市场空间、市场竞争和垄断情况、消费群体及消费者偏好等外部因素，数字资产使用范围、预计研发期限、会计期末数字资产研发进度、研发团队技术力量情况、企业文化、企业管理状况、研发团队稳定措施等研发风险控制措施。发生研发失败的，应及时说明详细原因。其次，对于自用数字资产，至少应披露数字资产预期受益期限、预期未来现金流量及其分布、现金折现率选择，影响未来现金流入相关的宏观经济环境，社会信息产业化程度，与企业规模、运营能力的匹配情况及现金流量流入情况。如是交易形成的数字资产，还应披露该项数字资产的评估报告。发生减值的，应详细说明导致数字资产减值的原因，如是否存在决策者期望值过高、盲目追求高大上等。最后，对于对外出售的数字资产，至少应逐项披露市场容量、企业市场占有率、竞争对手状况、市场竞争和垄断程度。发生跌价的，应详细说明导致数字资产跌价的原因，如市场定价和销售策略不当、售后服务不到位等。

责任编辑 陈利花

主要参考文献

[1] 吕玉芹, 袁昊, 舒平. 论数字资产的会计确认和计量[J]. 中央财经大学学报, 2003, (11).

[2] 常敏红. 企业自创无形资产的确认与会计计量[J]. 产业与科技论坛, 2012, (5).