数据资产审计制度构建
——四维理论视域下的规范进路

胡元聪,邹　燕

(西南政法大学 经济法学院,重庆 401120)

[摘　要]数据资产作为新兴资产类型,日益成为我国加快数字经济发展的重要战略资源。数据资产审计制度是审计领域的一种新型制度,是优化数据资产管理和促进数据资产价值化、增值化、合规化的重要工具。为了加强数据资产审计监督,规范数据资产审计行为,应检视我国当前数据资产审计制度供给方面存在的问题,将内部控制理论、公共利益理论、协同治理理论和比例原则作为构建数据资产审计制度的理论基础。具体建议包括明确数据资产审计监督的责任主体范围、厘清数据资产审计对象边界和确立数据资产审计分类分级规范等,从而提高数据资产审计监督质效,保障数据资产的质量与安全,促进数据资产合规高效流通使用,为数字中国的健康发展提供有力支撑。

[关键词]数据资产;数据资产审计;审计监督;审计制度;内部控制;协同治理

[中图分类号]F239.43　　[文献标志码]A　　[文章编号]1004-4833(2026)06-0021-13

一、引言

审计是党和国家监督体系的重要组成部分,是推动国家治理体系和治理能力现代化的重要力量[1]。现代审计不只是查账、鉴证和评价活动,而是一项体系化、规范化的监督制度[2]。为规范数据资产管理、促进数字经济健康发展,应引入审计作为有效的外部监督机制[3]。数据资产审计是基于数据资产发展而催生的新兴业务[4],数据资产审计制度则是一套指导和规范数据资产审计工作的规则体系[5]。2023 年 12 月,财政部印发《关于加强数据资产管理的指导意见》(以下简称《指导意见》)中提出"有效识别和管控数据资产化、数据资本化以及证券化的潜在风险""加强监督检查,对涉及公共数据资产运营的重大事项开展审计"。2024 年 2 月,财政部印发《关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》(以下简称《通知》)中提出"各部门及其所属单位要加强数据资产监督"。上述文件的出台反映数据资产审计已从学术倡导上升为制度需求,构建体系化的数据资产审计制度具有现实紧迫性。

我国正努力探索数据资产审计发展模式,如济南市审计局和无锡市审计局在 2024 年财政预算执行审计中首次关注数据要素资产入账和管理情况。然而,我国数据资产审计在制度供给层面仍存在三个核心问题:其一,数据资产审计主体的配置缺乏明确的法律依据,审计责任机关的设定与审计人员的构成范围及类型选择均缺少规范性指引;其二,数据资产审计对象的边界不够清晰,被审计单位的范围及区分标准与被审计数据资产的事项及区分边界均有待厘清;其三,数据资产审计分类分级规范尚未建立,分类、分级的原则与标准均付之阙如。以上问题对应着"谁来审""审什么"与"怎么审"三层递进的逻辑链条——主体是审计的实施者,对象是审计的指向者,分类分级是审计的方法依据[6]。三者形成了完整的审计监督闭环。

本文将以四维理论为基础,依次检视上述三个维度的制度缺陷并提出完善方案,以期为数据资产审计制度构建提供借鉴。本文可能的贡献包括:研究视角上,本文将从法学制度建构的立场出发,将数据资产纳入审计制度体系中考察;理论框架上,本文将构建四维理论体系,其中比例原则将为审计监督权的行使提供法理检验标准;制度方案上,本文将提出多元协同审计架构、数据资产审计师管理模式及数据资产审计立法的分层方案,力

[收稿日期]2026-04-11

[基金项目]2025 年度司法部法治建设与法学理论研究部级科研项目重点课题(25SFB1016);西南政法大学 2024 年度学生科研创新项目(2024XZXS-152)

[作者简介]胡元聪(1974—),男,四川南江人,西南政法大学经济法学院教授,博士生导师,从事经济法学、科技法学研究;邹燕(2000—),女,重庆云阳人,西南政法大学经济法学院博士研究生,从事经济法学、科技法学研究,通信作者,E-mail:1907180263@qq.com。

图在制度设计的系统性与可操作性之间实现平衡。

二、文献回顾

(一)数据资产的法律界定与类型归属

主流观点认为,数据资产是指特定主体合法拥有或控制的、能货币计量且能带来经济利益或社会效益的数据资源[7]。此概念界定与财政部发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称《暂行规定》)的立场一致,均强调数据资产应满足"合法拥有或控制"与"具有经济利益"双重要件,且将数据资产这一新兴类型与一般的数据资源、原始数据等进行了区分。数据资产类型划分有两种:一是将数据资产按照主体要素划分为个人数据、企业数据与公共数据[8],此分类与《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(以下简称"数据二十条")相契合;二是依据会计准则,将数据资产确认为无形资产或存货[9]。本文除特别说明外,凡称"数据资产"均指个人数据资产、企业数据资产与公共数据资产之总称。

(二)数据资产审计的研究脉络与聚焦

数据资产审计的研究呈现从"为何审"到"审什么"再到"如何审"的递进式脉络。"数据二十条"的出台与《暂行规定》的实施,使数据资产审计从理论前瞻转变为实务课题[10]。关于数据资产审计主体,有学者视注册会计师为当然主体,聚焦审计人员的专业能力建设[11]。有学者从《中华人民共和国审计法》(以下简称《审计法》)关于国家审计范围的法定授权出发,论证公共数据资产审计属于财政收支审计的延伸[3]。然而,数据资产审计主体的构建缺乏系统性的制度研究,未涉及审计主体的职权配置与多元主体的协作程序。关于数据资产审计客体,有学者从数据资产全生命周期[12]、数据资产入表关键环节[13]与数据资产产业链[11]展开了探讨。学界对被审计单位的范围及被审计数据资产的事项范围缺乏系统讨论,重点与一般被审计对象的区分标准不明确。关于数据资产审计风险分类分级,目前已形成确权风险[10]、价值评估风险[14]、分类标准适用风险与数据安全合规风险[3]等类型。然而,相关研究仍停留在分类分级必要性论证之上,尚未上升到分类分级的原则与标准层面。基于上述研究缺口,本文拟运用四维理论来明确审计主体的责任定位,厘清审计对象的类型边界并确立数据资产审计分类分级规范,以期为数据资产审计制度的构建提供理论依据与制度方案。

三、数据资产审计制度构建的理论基础

(一)内部控制理论

内部控制是规范被审计单位各项活动的重要机制,有利于防范风险,提升管理效率[15]。COSO 于 2013 年修订的《内部控制——整合框架》已将风险管理融入内部控制理论[16]。因此,内部控制理论包含风险管理与内部控制两部分,前者为数据资产审计制度提供风险管理认知框架与操作逻辑,后者为数据资产审计制度嵌入组织运行提供保障机制。两者为数据资产审计制度的构建提供了从方法论到组织机制的完整理论支撑。

首先,风险管理为数据资产审计制度提供了目标导向与操作逻辑,其包含风险识别、风险评估与风险应对三个环节:风险识别通过识别数据生命周期中各环节所面临的风险,为审计人员明确审计具体范围和重点对象提供依据;风险评估运用定性和定量的方法对数据资产面临的风险进行评级,使审计人员根据风险程度采取差异化的审计方法;审计人员对被审计单位的风险应对措施开展监督,审查其是否达到预期效果[17]。其次,内部控制在为风险管理提供的方法论中嵌入了组织层面的保障机制,内部环境、内部监督、信息与沟通、控制活动这四个相关联的要素与风险管理的三个环节形成有机衔接,共同构成数据资产审计制度运行的组织基础。内部环境是厘清数据资产审计制度对象范围的基础,数据资产审计制度构建首先应依据内控环境,设立独立的数据审计岗位,明确数据资产主体责任,形成数据资产审计问责机制;内部监督可推动数据资产审计制度的优化,有利于规范审计人员行为,保障审计权威性[18];信息与沟通是数据资产审计制度反馈机制构建的基础,能为被审计单位在信息交流中实现从发现问题到改进的螺旋式提升提供依据;控制活动有利于被审计单位根据审计结果采取控制措施,被审计单位对数据资产制定的控制措施是判断其安全合规的重要参照,审查结果能促进被审计单位优化控制措施。最后,内部控制理论在数据资产审计制度构建中发挥着框架指引与机制保障作用:一方面,风险管理为数据资产审计制度提供了三个环节的操作框架,使数据资产审计活动具备明确的目标导向与认知逻辑[19];另一方面,内部控制为该制度的运行提供了全流程保障,使风险管理的各项要求在组织内部得以实施。

概言之,在四维理论中,内部控制理论的风险管理解决“如何识别与应对风险”的方法论问题,而内部控制解决“需要什么样的组织环境与流程来保障风险管理有效实施”的组织机制问题。两者形成了从方法论到组织机制的递进关系,共同构成数据资产审计制度的操作层与保障层。事实上,内部控制理论为该制度在审计重点、流程规范以及分类分级构建等方面提供了系统的理论指导。

(二)公共利益理论

审计制度作为国家对社会经济生活进行适度干预的一项法律制度安排,其法益结构凸显的是社会公共利益[20]。数字经济时代,公共利益的内涵包括数据安全、数据公平和数据效益,这使公共利益理论在理论体系中承担着价值导向功能,回答了数据资产审计制度因何而建的正当性问题。

首先,公共利益理论为数据资产审计制度提供了价值导向。当市场出现数据垄断、泄露等情况时,需要数据资产审计制度进行纠正,从而维护社会公共利益。这意味着当数据资产审计制度被定位为维护公共利益的工具时,审计监督的重点必须涵盖数据处理活动可能产生的负外部性,防止数据滥用对公众造成损害。其次,公共利益理论为数据资产审计制度提供了理论根基,决定了审计制度的公共属性[21]。公共利益理论要求数据资产审计制度必须以维护社会公共利益为目标。此外,该理论的边界也决定了数据资产审计的对象范围,即凡是涉及公共数据资源、高风险数据资产和关键领域的数据都需纳入审计监督范围。最后,数据资产审计制度发挥着衔接数据治理与公共利益保障的作用。一方面,数据资产审计制度将抽象的公共利益转化为可落地的规范。公共利益理论中数据的公平、正义与安全等概念具有抽象性,而数据资产审计则通过量化标准和细化操作流程,将其转化为可执行的规范。另一方面,数据资产审计制度可对公共利益的需求变化作出动态反馈。随着数字经济的发展,公共利益的内涵也在不断变化,数据资产审计通过实践中发现的问题为公共利益理论的完善提供素材。

概言之,公共利益理论在四维理论中处于价值导向层面,为数据资产审计制度提供“为什么审计”的理论答案。事实上,公共利益理论在为内部控制理论的技术性方案注入价值判断的同时,为数据资产审计制度在责任主体确定与层级划分、分类标准制定和分级安全防护上提供了价值依据。

(三)协同治理理论

协同治理理论是指单一主体因资源、信息或权能等方面的原因而难以独立完成治理目标时,多元主体通过目标契合、行动协调与功能互补来产生超越个体的“协同效应”[22]。在理论体系中,协同治理理论承担着制度架构层面的功能,重塑数据资产审计的主体、流程与分级标准。

首先,协同治理理论的目标一致性要件证成了一主体、两协同配置模式的正当性基础。一方面,虽然审计机关、数据主管部门与财政部门的职责各异,但根据协同治理理论对参与主体应目标一致的要求,各部门都有保障数据资产真实、准确、完整、合规与安全的制度目标。另一方面,理论所揭示的职能关联性要求为各主体的功能定位提供了依据:审计机关作为宪法授权的专门监督机构,应确立为核心审计主体;数据主管部门掌握信息资源,为审计技术判断提供专业支撑,应定位为技术协同主体;财政部门为审计财务判断提供制度依据,应定位为规范协同主体[4]。其次,协同治理理论的异质互补性要件证成了一主体、两协同配置模式的可行性基础。一方面,各部门掌握的权力具有异质性,各权力只有在数据资产审计制度的互动中才能实现有效整合。另一方面,一主体、两协同的配置模式可有效协调审计计划,实现线索移送与成果互认。最后,协同治理理论的风险分级、分类施策要求证成了分级审计的合理性基础。一方面,以风险等级为导向的分类审计将数据资产划分为三个风险级别,体现了数据资产审计制度对协同治理理论风险分级的有效贯彻。另一方面,根据数据资产的危害程度不同,分别开展全面审计、专项审计和抽样审计是数据资产审计制度按照协同治理理论分类施策的有效执行。

概言之,协同治理理论在四维理论中处于制度构架层面。事实上,协同治理理论将内部控制理论的方法论和组织机制、公共利益理论的价值导向加以整合,为数据资产审计主体的确立和分级标准的制定提供了结构化的分析工具,使该制度的构建具备体系化的理论自觉。

(四)比例原则

比例原则要求公权力干预的范围、强度与方式须与所追求的正当目的之间保持合理的比例关系,具体包含三个子原则:适当性原则、必要性原则、狭义比例原则[23]。在理论体系中,比例原则承担着正当性检验的功能,为审计主体的层级划分、审计对象重点与一般的区分、审计分类分级标准的确定提供指导。

首先,比例原则为数据资产审计主体的层级划分提供了规范依据。一方面,必要性原则要求高层级的审计机关聚焦重大事项,而低层级审计机关则侧重常规事项。另一方面,这种划分并非差别对待,而是基于审计资源有限与监督需求差异的合比例配置。其次,比例原则为审计对象中重点与一般的区分提供了判断标准。比例原则要求审计的程度应与数据资产所涉的公共利益相匹配。一方面,重大公共利益的数据资产应实行深层次的全面审计;而不涉及重大公共利益或风险较低的一般数据资产,则可采取专项审计或抽样审计。另一方面,这种差别化处理并非选择性监督,而是基于公共利益与风险程度差异的合比例安排。最后,比例原则为数据资产审计分类分级规范的确立提供了方法论指导。分类分级的核心逻辑在于对不同的数据资产类型配置与其风险程度相适应的审计程序与监督强度。一方面,适当性原则要求确保审计措施能够有效实现监督目的;必要性原则要求在能实现审计目的的前提下,选择对被审计单位影响最小的审计方式;狭义比例原则要求审计所保障的公共利益与被审计单位承担的成本之间保持合理均衡。另一方面,三项子原则共同构成数据资产审计分类分级规范的正当性检验标准,即分类是否合理、分级是否适当均应以比例原则为尺度加以衡量。

概言之,比例原则在四维理论中处于规范约束与法理检验层面,为数据资产审计提供"当宽则宽、当严则严"的正当性标准。事实上,比例原则的作用是确保数据资产审计制度的各项设计在实现公共利益目标时,不逾越公权力行使的正当边界;并且,比例原则与前三项理论形成了从操作到制度再到约束的递进关系,共同构成该制度从"如何有效"到"如何正当"的完整理论链条。

四、数据资产审计制度构建的现实窘境

(一)数据资产审计主体的规定不明确

数据资产审计主体即审计机关和审计人员是数据资产审计监督工作的执行者。数据资产审计主体规定不明确具体表现在两个方面:一是数据资产审计责任机关的规定不明确;二是数据资产审计人员的规定不明确。

1. 数据资产审计责任机关的规定不明确

(1)数据资产审计责任机关的法律依据不明确

我国对于数据资产审计监督的有关规定处于法律缺位的状态。各地在其发布的"数据条例"中只是广泛规定人民政府或有关部门应建立数据资产管理制度,加强数据资产全过程监督。如《广州市数据条例》第二十条规定市人民政府及财政等有关部门应当探索建立数据资产管理机制,建立健全数据资产价值评估、过程监测、信息披露等机制,推进数据资产全过程管理。《江苏省数据条例》第三十二条规定财政部门应当会同数据等有关部门健全数据资产管理制度,平等保护各类数据资产权利主体合法权益。但上述地方性法规均未明确数据资产审计监督工作最终是由财政部门、数据主管部门还是其他部门具体负责实施。上述立法漏洞的形成原因在于:一是尽管"数据二十条"提出了建立数据产权制度的方向,但具体规则仍在探索之中;二是数据资产的管理涉及多个部门,而部门间的协调成本成为专门立法迟迟未能出台的根源所在。

(2)数据资产审计责任机关的层级划分不明确

数据资产涉及范围广且不同数据资产的重要性程度与风险大小不相同[24],有必要对数据资产审计的责任机关进行层级划分,从而提高数据资产审计的质量与效率[13]。中央现行法律法规几乎没有关于数据资产审计机关层级划分的相关规定。我国部分地方对数据管理责任机关的层级划分进行了初步构建,但没有进一步延伸至数据资产审计层面。由于数据资产审计制度在特定条件下属于数据管理规范的一部分,所以推导出地方数据资产审计机关被粗放地划分为"省级、市级和县级人民政府及相关部门"。如《广东省数字经济促进条例》第四十二条规定县级以上人民政府及相关部门规范数据管理,提升数据质量。目前的立法思路大多是根据审计对象的重要性与风险程度来划分审计机关层级,而数据资产的非排他性、价值易变性等特征不断影响其重要性程度与风险判断,导致立法者难以确立与不同层级审计机关相匹配的差异化审计规范。

2. 数据资产审计人员的规定不明确

(1)数据资产审计人员的构成范围不明确

数据资产审计人员的构成范围本质上是基于其专业胜任能力所划定的职业群体,明确人员的专业胜任能力是界定其构成范围的前提。《审计法》第十三条规定,审计人员应具备与审计工作相适应的专业知识和业务能力。但法律规范未细化数据资产审计人员专业胜任能力的相关标准,也未清晰界定其与传统审计在专业胜任能

力上的差异,导致在数据治理、特定技术及科技应用等方面缺乏对知识深度与技能广度的明确标准[12]。这一问题的后果在数据资产入表的首个窗口期已有显现:2024 年一季报有 22 家 A 股上市公司在资产负债表中披露了数据资源情况,然而,随后 4 家公司将记录在“存货”项下的数据资源调出,其中 3 家转入“合同资产”,1 家直接删除了填报信息[25]。这表明审计人员若缺乏对数据资产的基本认知,便无法判断数据是否符合资产确认条件及应归入何种科目,更难以发现企业将不属于资产的数据强行入表或将数据资源错误归类等问题。这源于数据资产审计业务刚起步,立法者缺乏足够的素材来提炼数据资产审计人员的特殊能力要求[26]。

(2)数据资产审计人员的类型选择不明确

“数据二十条”将数据划分为公共数据、企业数据和个人数据,数据资产也可划分为公共数据资产、企业数据资产和个人数据资产。然而,目前对这三类数据资产应由哪类审计主体负责审计和如何匹配相应类型的审计人员均未作出明确规定。由于缺乏清晰的审计人员选任依据和标准,数据资产审计人员的配置存在较大的随意性,此种随意性影响了审计人员专业能力的发挥,使审计监督无法充分发挥维护国家经济安全制度效果。审计署 2023 年审计工作报告披露,4 个部门所属 7 家运维单位未经审批自定数据内容、服务形式和收费标准,依托 13 个系统数据对外违规收费 2.48 亿元[27]。该案例表明,涉及数据来源的合法性审查、收费标准的合规性核查、数据安全防护的有效性评估等公共数据资产的审计,已对审计人员的专业能力提出了区别于传统审计的特殊要求。然而,由于缺乏对数据资产审计人员类型选择的明确规范,传统审计人员往往难以有效识别数据资产运营中的合规风险与安全漏洞。

(二)数据资产审计对象的边界不清晰

数据资产审计对象是指接受审计主体实施数据资产审计的对象,即被审计单位及其数据资产[28]。数据资产审计对象的边界不清晰表现在两方面:一是被审计单位的边界不清晰;二是被审计数据资产的边界不清晰。

1. 被审计单位的边界不清晰

(1)被审计单位的覆盖范围过窄

目前,我国中央法律法规尚未明确规定数据资产的被审计单位范围。地方性法规中被审计单位范围主要是国家机关、国有企业、事业单位以及国有资本占控股或主导地位的企业。例如《湖北省内部审计条例》《重庆市审计条例》《北京市审计条例》均规定,本省(市)审计机关依法对国家机关、事业组织、国有资本占控股地位或者主导地位的企业进行审计监督。但国家对于非国有企业、非国有控股企业的数据资产管理还缺乏专门的规定,导致被审计单位范围未能全面覆盖。事实上,实践中许多非国有企业的数据资产也具有较大的规模和较高的经济价值,对数字经济发展起着不可忽视的作用。以非国有大型互联网企业为例,支付宝、微信等支付平台所掌握的支付数据、用户行为数据等已深度嵌入国民经济运行的基础设施层面,其数据资产规模、敏感程度与公共利益的关联度不亚于许多国有企业。然而,由于被审计单位的范围主要限于国有及国有控股单位,导致上述企业的数据资产处于审计监督范围之外。这一现象的根源在于传统审计以国有产权关系为确定被审计单位范围的核心依据,但数据资产的非排他性与跨主体流动性使大量非国有主体持有的数据资产同样具有显著的公共属性。

(2)未区分重点被审计单位和一般被审计单位的边界

数据资产被审计单位具有分布广、领域多和规模大等特点,因此有必要区分重点被审计单位和一般被审计单位的边界,以实现审计资源的优化配置。欧盟发布的《数字服务法》(DSA)第三十七条规定,为了验证是否履行 DSA 规定的义务,超大网络平台和网络搜索引擎的提供者应每年接受一次独立审计[29]。这表明欧盟将大型平台和供应商确定为重点被审计对象并实施严格的审计监督。但我国无论是《指导意见》和《通知》,还是地方性的相关规定①,均未明确数据资产被审计单位的区分标准。只是《通知》中强调要加强行政事业单位数据资产管理,其既未明确有关单位是属于重点被审计单位还是一般被审计单位,也未对重点与一般被审计单位的划分标准作出规定。造成此情况的主要原因在于尚未形成对我国数据资产规模效应与风险分布的充分实践认知。2025 年 6 月底,我国仅 109 家上市公司披露数据资产入表情况,披露数据资产共 26.4 亿元;而截至 2025 年 12

①地方性的相关规定如《广西壮族自治区财政厅印发的关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》《北京市财政局关于加强本市数据资产管理的通知》《湖南省加强数据资产管理工作方案》、上海市财政局《落实财政部〈数据资产全过程管理试点方案〉》等。

月,我国A股就有136家上市公司披露了数据资源入表事项,涉及金额已有37.86亿元[30]。因此,目前我国数据资产市场规模持续扩大,入表不断提速,区分重点被审计单位和一般被审计单位的实际制度需求已然成熟。

2. 被审计数据资产的边界不清晰

(1)被审计数据资产的具体事项不清晰

对数据资产实施审计已成为新形势下审计业务拓展的重要方向与全新领域[31]。地方性立法已开始关注数据资产审计事项,如《湖北省内部审计条例》第十一条规定,内部审计机构应当对本单位及所属单位数据资产管理等情况进行审计;《浙江省审计条例》第二十一条规定,审计机关有权对被审计单位信息系统的安全性、可靠性、经济性进行检查。但当前立法对被审计数据资产的具体内容缺乏详细规定,特别是对于数据资产的核心属性,如真实性、准确性、完整性、合法性和安全性等方面是否纳入数据资产审计的具体事项以及如何纳入的标准均无明确规定,其根源在于数据资产的核心属性在审计标准层面缺乏可操作的定义,可能导致数据资产审计主体的职责界定模糊和审计标准不统一,出现审计主体之间相互推卸职责和审计结果缺乏可比性等情况。

(2)未区分被审计数据资产重点事项和一般事项的边界

和被审计单位一样,数据资产也具有跨行业、规模大和分布广等特点,因此,还需在重点被审计单位与一般被审计单位内部进一步区分其数据资产的重点事项与一般事项。需要厘清数据资产中重点事项和一般事项的边界,这可以促使审计人员制定更详细的审计方案和更有针对性的审计程序,进而满足数据资产合规监管的相关要求。国家标准《数据安全技术 数据分类分级规则(GB/T 43697-2024)》的发布,为数据分类分级提供了技术层面的规范指引。然而,该标准主要面向数据安全治理领域,并未延伸至审计监督的具体场景,即审计中何类数据事项应纳入“重点”、何类数据事项可归入“一般”尚不明确。这导致在数据资产审计领域的分类分级专项标准尚未出台的情况下,数据资产的重点事项与一般事项依然未有具体的区分规定,使得实践中重要数据资产的风险防控不到位,审计方案缺乏有效性,难以保障重要数据资产的质量与安全。

(三)数据资产审计分类分级规范缺失

数据资产审计分类分级是指在开展数据资产审计时对数据资产分类分级以提高审计质效的活动。数据资产审计分类分级规范缺失体现在两方面:一是数据资产审计分类规范缺失;二是数据资产审计分级规范缺失。

1. 数据资产审计分类规范缺失

(1)数据资产审计分类原则缺失

数据分类是指根据数据的属性或特征,按一定方法建立特定区分体系的过程[32]。目前,《中华人民共和国数据安全法》(以下简称《数据安全法》)第二十一条、《重庆市审计条例》第二十九条、《浙江省审计条例》第四十七条等均规定应建立数据分类分级保护制度,但都只提出了目标性要求,并未明确数据资产审计分类的具体原则与规则。数据资产审计分类原则缺失使得数据资产的风险评级与价值计量缺乏可靠依据,更导致审计人员缺乏分类处理的指导思维。从列报科目来看,2025年上半年109家数据资产入表的上市公司中,101家采用数据资源无形资产的形式,仅有8家选择以数据资源存货形式确认[30]。列报科目的高度集中折射出审计人员在分类原则缺失的情况下对数据资产分类缺乏明确的判断依据,使得无形资产成为多数企业的默认选项,而非基于数据资产实质合理分类。数据资产审计分类原则需回答依据何种指导方向将数据资产归入不同的审计类别,而这又以数据资产在会计上应当如何确认为前提。但《暂行规定》对数据资产确认条件的规定较为笼统,这间接导致了审计分类原则的提炼缺乏充分的实务基础。

(2)数据资产审计分类标准缺失

要保证审计监督活动的专业化与精细化,相关部门应在数据资产分类原则的指导下建立一套有效的数据资产分类标准。《资产管理 数据资产分类与代码(GB/T 47949-2026)》将数据资产分为结构化数据、半结构化数据、非结构化数据三大类以及16项具体细类,并按大类、中类、小类逐级细分,为数据资产的配置、登记、清查等工作提供了统一技术指引。然而,该标准是对数据资产的管理分类而非审计分类,其分类聚焦数据资产的物理形态与技术特征,旨在满足数据管理的需要。而数据资产审计分类关注的是不同类别的数据资产应当适用何种审计程序、审计方法与监督强度,这涉及数据资产的权属、风险、价值等多重维度,与管理分类在逻辑上存在差异。因此,管理分类标准的出台,并不意味着数据资产审计分类标准的同步确立,审计人员仍面临有管理分类可依、无审计分类可循的困境,中间仍需一套衔接数据资产是什么类型和数据资产应当如何审计的机制。

2. 数据资产审计分级规范缺失

(1)数据资产审计分级原则缺失

数据分级是根据数据对经济发展的重要程度以及遭到泄露、篡改、损毁或非法使用等造成的危害程度进行的分级[32]。数据资产审计分级原则是指导数据资产审计分级工作的底层逻辑,为审计程序在不同数据重要层级间衔接提供了理论支撑。我国的规范性文件中,对审计数据分级的概念、原则及操作标准等方面均存在涵盖不足、表达模糊的问题。《数据安全法》第二十一条确立了数据分类分级保护制度,但该制度主要服务于数据安全保护,可能成为数据资产审计分级的一个前提却非数据资产审计的当然目的。毕竟,审计分级关注的是不同级别的数据资产应适用何种审计程序与监督强度,这与数据安全分级关注的不同级别的数据应当采取何种安全保护措施在逻辑上存在差异。然而,数据资产审计分级与安全分级具有表面的相似性,立法者在制度设计过程中可能产生路径依赖,将安全分级等同于数据资产审计分级,而未能独立建构数据资产审计分级的原则体系。这导致审计人员在识别数据重要性时往往依赖主观经验,从而影响数据资产审计分级的科学性。

(2)数据资产审计分级标准缺失

现行法律法规中,对数据资产遭到泄露、篡改、损毁或非法使用后所影响的对象和程度缺乏系统的界定依据,对数据资产审计的划分标准更无清晰的逻辑体系和判断基准。而数据资产审计分级标准缺失,将产生审计重点无法精准锁定、错报风险无法精准识别、数据合规底线无法守住等方面的负面影响。例如,2024 年某集团拟将其“产线效能数据库”高估数亿元入账,但审计人员发现关键产线数据存储于未通过三级测评的信息系统中,且企业未建立数据分类分级制度。这导致审计人员无法确认数据是否属于重要数据或核心数据,无法判断不同层级数据的安全防护是否达标,故审计人员要求该集团对数据资产进行分类分级化的合规整改,否则不予确认入表[33]。该案例表明,数据资产审计分级标准的缺失会使审计人员难以准确判断数据资产的重要性与风险等级,进而无法确定审计的重点,甚至可能导致审计执行过程中的主观性与随意性。

五、数据资产审计制度构建的纾困之道

(一)明确数据资产审计主体的范围

1. 明确数据资产审计责任机关的范围

(1)明确数据资产审计的具体责任机关

基于公共利益理论,当数据资产的公共属性日益凸显时,有必要通过制度化审计来保障其合规与安全,而这一功能的实现首先须明确“谁来审计”。协同治理理论的“目标一致性”要件要求各参与主体在保障数据资产真实性、完整性、合规性与安全性上形成共同目标。基于上述理论逻辑,数据资产审计制度的核心架构可确立为“一个责任主体、两个协同机关”的多元协同审计体系:现有审计机关为数据资产审计的责任主体,数据主管部门、财政部门作为协同机关。

首先,审计机关是宪法授予行使审计监督权的行政机关,应承担审计监督权行使的核心职能;数据主管部门作为数据管理机关,在数据资产监管中扮演着重要角色,江苏南通、安徽蚌埠等地审计局正与同级数据局逐步建立紧密的协作机制,数据主管部门应承担技术协同职能;财政部门先后出台了《指导意见》《通知》等规范性文件,其掌握财政管理权与会计准则制定权,为明确数据资产审计的主体监管职责提供了依据,应承担财务规范协同职能。三者在共同目标的指引下可实现“审计主查、数据主管、财政主账”的功能互补,促使数据资产审计工作在中央与地方、地方与地方之间做到统一部署。其次,为推动上述多元协同审计体系落地,根据立法推进难易程度,可采取“三步走”的策略(见表 1):短期来看,可由审计署会同财政部、国家数据局制定“数据资产审计工作指引”或“数据资产审计操作指南”,以规范性文件的形式明确数据资产审计的基本框架、责任分工和操作流程;中期来看,在《审计法实施条例》中增设“数据资产审计”专章或专门条款,细化规定现有审计机关的数据资产审计监督事项、审计程序和审计标准;长期来看,应推动制定“数据资产审计条例”或在《审计法》修订时增加数据资产审计条款,完善数据资产审计制度的基本框架和核心规则。最后,各地方审计条例应结合本地情况,主动明确各地数据资产审计监督的具体机构和实施部门。

表1　数据资产审计监督体系立法规划

阶段	制度载体	制定/修订主体	层级	核心内容
短期	“数据资产审计工作指引”或“数据资产审计操作指南”	审计署、财政部、国家数据局	部门规范性文件	明确数据资产审计的基本框架、责任分工和操作流程
中期	《审计法实施条例》(增设数据资产审计专章或专门条款)	国务院	行政法规	将数据资产纳入法定审计范围,细化审计权限、审计程序和审计标准
长期	“数据资产审计条例”或《审计法》(增加数据资产审计相关条款)	国务院或全国人大常委会	行政法规或法律	以特定行政法规或法律的形式确立数据资产审计制度的基本框架和核心规则

(2)明确数据资产审计责任机关的层级划分

协同治理理论中“异质互补性”要件要求不同层级审计机关应依据其资源特性与管辖能力承担差异化的审计职能。比例原则要求审计监督的介入程度应与被审计数据资产所涉公共利益的风险程度相适应,即风险越高、影响越广,介入层级越高、监督强度越大。

首先,审计机关的层级可根据数据资产的规模大小、影响范围和价值高低确定。规模特别巨大、影响范围辐射全国、价值极高的数据资产应由审计署作为审计责任主体[34],具体包括:一是在全国范围内运行的数据平台,且其在全国或多个省份均有数据资产分布;二是对该类数据资产进行审计会在全国产生重大影响;三是全国范围内运行的数据平台的被审计数据资产规模在上一年度已处于所在行业前列。规模巨大、影响较广、价值较高的数据资产应由省级审计机关作为审计责任主体,具体包括:一是注册地及主要运营地在该省,且其数据资产主要分布在该省但不集中于某县或市;二是对这类数据资产进行审计会在本省范围内造成重大影响;三是注册地及主要运营地在该省的数据资产平台的被审计数据资产规模在上一年度已处于该省前列。其余情形的数据资产审计应由市级审计机关主导,县级审计机关予以协助。其次,根据数据资产的效益大小来确定数据资产审计机关的层级。数据资产涉及国家安全、国家利益、公共利益等巨大效益时,应由审计署作为审计主体;数据资产只涉及个别地区安全、地区发展等较大效益时,应由省级审计机关作为审计主体;数据资产只涉及一般效益时,则由市级或县级审计机关作为审计主体。最后,应通过总分的方式实现层级划分标准的落实:一是在《审计法实施条例》中增设专门条款规定数据资产审计的层级管辖规则,明确“数据资产的审计管辖,按照数据资产的规模、影响范围和风险程度,由审计署、省级审计机关和市、县级审计机关分级负责”;二是在制定“数据资产审计工作指引”时,以附表形式明确各级审计机关的具体管辖标准;三是授权省级审计机关结合本地区数据资产发展情况,制定具体的实施细则和调整方案,报审计署备案后实施。

2. 明确数据资产审计人员的范围

(1)明确数据资产审计人员的构成范围

基于内部控制理论与公共利益理论,明确审计人员“应具备什么能力”才能确保审计制度能够有效识别和应对数据资产领域各类风险。据此,明确数据资产审计人员的构成范围,必须回归到“什么样的人能从事这项工作”这一本质问题,即厘清该群体应具备的专业胜任能力[35]。

首先,数据资产审计人员须具备审计专业知识。数据资产审计的本质并未脱离审计的范畴,专业知识仍是开展审计工作的基石。数据资产审计人员应能独立设计和优化数据资产审计流程和方案,并能对数据资产复杂的业务场景进行剖析,提出具有前瞻性和可操作性的审计建议。其次,数据资产审计人员应具备相应的法律知识。法律法规是开展审计工作的行为准则,审计人员应全面掌握并准确运用有关法律法规,能结合数据资产的业务场景进行合规分析。最后,数据资产审计人员还应掌握大数据、人工智能、区块链等先进技术。审计人员可借助上述技术实现对数据的快速收集、清理与整合,从而提高审计质效。因此,本文建议设立数据资产审计师从业资格证,采取“资格考试 + 执业要求 +

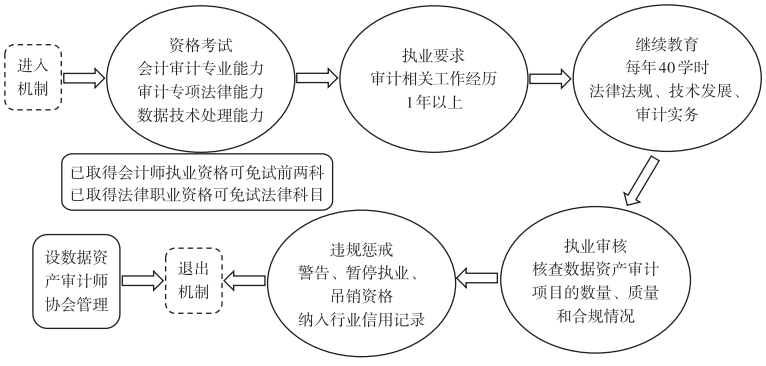


图1　数据资产审计师从业资格管理模式

继续教育 + 执业审核 + 违规惩戒”五位一体的闭环管理模式(见图 1)。具体而言:一是在资格考试上,包括会计审计专业能力、专项法律能力、数据技术处理能力和其他有关科目。但取得注册会计师资格的人员可免试会计审计专业和专项法律两科,取得法律职业资格证书的人员可免试专项法律科目。二是在执业要求上,相关审计人员在成为正式数据资产审计师并独立开展数据资产审计工作之前,须具备 1 年及以上的审计相关工作经历。三是在继续教育上,持证人员每年须完成不少于 40 学时①的数据资产审计相关学习,内容涵盖最新法律法规、技术发展和审计实务。四是在执业审核上,审计机关下设数据资产审计师协会,由其每年对持证人员的执业情况进行审查,重点核查其参与项目的数量、质量和合规情况。五是在违规惩戒机制上,由数据资产审计师协会对工作存在重大过失、违法违规的审计人员,视情节给予警告、暂停执业、吊销资格等处分,并纳入行业信用记录。

(2)明确数据资产审计人员的类型选择

审计人员分为国家审计人员、内部审计人员和社会审计人员。根据协同治理理论中异质互补性和比例原则的要求,不同类型的审计主体应根据各自职能优势和资源禀赋承担差异化的审计任务[36],即国家审计人员应发挥独立性和权威性优势、内部审计人员应发挥信息和成本优势以及社会审计人员应发挥灵活性和专业性优势。

首先,公共数据资产通常涉及国家安全和重大公共利益,应首选国家审计人员。从法律层面看,国家审计人员本质上是代表国家行使审计监督权,不受其他主体干涉,这种高独立性可确保公共数据资产审计结果的客观性和公正性。从利益层面看,国家审计人员与涉及公共数据资产的被审计单位之间不存在隶属、人事和资金等方面的利益关系,这进一步增强了公共数据资产审计工作的独立性和公正性。其次,企业数据资产是企业拥有和控制的,应首选企业内部审计人员。从法律层面看,企业数据资产权属于企业,其产生、收益、增值等均由企业内部人员负责,故企业内部审计人员更熟悉内部控制环境及数据的使用情况,能最大程度保护企业的合法权益[33]。从经济利益层面看,企业内部审计人员对企业内部的流程、数据系统、风险管理等情况有较为深入的了解,在审计时可减少资料收集、审前调查的工作量,从而降低审计监督成本。最后,个人数据资产是个人拥有的具有经济价值的数据,应首选社会审计人员。从法律层面看,个人数据通常涉及个人信息保护、隐私等敏感数据,会计、审计事务所中执业的审计人员进行审计更有助于保护个人合法权益。从经济利益层面看,个体与个体之间的差异性较为明显,会计、审计事务所中执业的审计人员可根据个人数据的实际情况,灵活制定审计方案,提高审计工作的针对性。因此,本文建议在制定“数据资产审计条例”时,增设专门条款来规定不同类型数据资产审计人员的配置规则;同时,授权审计署会同财政部、数据管理局制定“数据资产审计人员类型配置指引”,根据不同数据资产类型的风险特征和审计需求,进一步细化审计人员的配置标准和操作规范。

(二)厘清数据资产审计对象的边界

1. 厘清被审计单位的边界

(1)厘清被审计单位的具体范围

公共利益理论认为,凡涉及公共利益的均应纳入监管,具有实质规模效应的社会组织均具有社会公共利益,因此,被审计单位的范围应涵盖所有在经济社会运行中发挥实质作用并具备一定数据资产规模的组织。

首先,国家机关、事业单位、国有企业和国有资本占控股或主导地位的企业应纳入被审计单位的范围。一是基于公共资源属性,上述组织的数据资产本质上是公共资源投入的衍生物,将这些组织纳入被审计单位,可确保公共资源得以高效使用。二是从数据安全与国家利益的角度,国家机关及国有企事业单位掌握大量涉及国家安全的核心数据,将其纳入被审计单位范围,能够通过独立的审计监督机制,系统性审查数据资产的内部控制、安全防护和合规利用等情况,有效防范数据泄露、滥用等重大风险。其次,数据资产规模较大、影响较广的非国家机关、非国有企业也应纳入被审计单位的范围。一是将上述主体纳入被审计单位的范围,是贯彻审计监督全覆盖的法定职责。习近平总书记强调,审计监督要全面覆盖,就是消除监督盲区和死角[37]。二是这类主体掌握着海量用户数据、行业数据甚至公共性数据,其数据处理行为与社会公共利益、公民个人权益直接相关[38]。若将其排除在审计范围之外,不仅难以实现“审计监督全覆盖”的监管目标,也在事实上形成了审计体系的覆盖盲区与风险洼地。三是对非国家机关、非国有企业的数据资产进行审计监督,不仅能引导该类企业合理开发利用数

①参照《中国注册会计师继续教育制度(2021 年)》第十九条:“注册会计师继续教育每年为一个考核周期,从 1 月 1 日起至当年 12 月 31 日止。注册会计师每年接受继续教育累计不得少于 40 个学时。本年度的继续教育学时仅在当年有效。”

据资产,也能反作用于数字经济的良性发展。将这类主体纳入法定的审计范围,既是对审计监督体系的结构性完善,也是落实数据治理责任、强化社会公共利益保护的必要举措。

(2)厘清重点被审计单位和一般被审计单位的边界

基于内部控制理论和比例原则,审计的资源配置应与数据资产所涉的风险程度相称,即风险越高、公共属性越强的主体应配置越多的审计资源。因此,重点被审计单位和一般被审计单位的边界可依据被审计单位的规模大小、重要性水平、风险高低、业务性质与复杂程度等因素综合考虑。

首先,国家机关、国有企业和事业单位应纳入重点被审计单位。基于国家机关、国有企业和事业单位的国有属性以及在国家治理和经济社会发展中的重要作用,将其作为重点被审计单位是不容置疑的。并且,《指导意见》指出国有企业所属数据资产应纳入内部监督重点检查范围,从而确立了国有企业在数据资产审计中的核心地位。因此,将上述主体纳入重点被审计单位既是源于顶层设计的规定,也是确保国家宏观政策落地的必然要求。其次,社会影响力较大且掌握大量数据资源的新兴科技企业和大型企业也应纳入重点被审计单位。这些企业虽然不具有国有性质,但掌握了大量的数据资源且具有较大的社会影响力,其经营活动和数据资源通常也涉及国家利益和社会公共利益,这类企业的具体判断标准:一是年度营业收入超过一定规模且数据资产占总资产比例超过一定阈值(如5%以上);二是直接面向社会公众提供数据服务或掌握超过一定数量的用户数据;三是属于《数据安全法》所规定的重要数据或核心数据的处理者。最后,将非新兴科技企业和中小微企业纳入一般被审计单位的边界。此类企业作为市场经济活动的重要参与者,是国家数字经济发展过程中不可或缺的重要组成部分,对此类企业的数据资产进行审计,可揭示企业在数据经营方面的问题。但这些企业所拥有的数据资产规模、数量及重要性程度,对推动我国数字经济高质量发展的作用有限,不足以将其纳入重点被审计单位的范围。

2. 厘清被审计数据资产的边界

(1)厘清被审计数据资产的具体事项

从内部控制理论看,审计事项应覆盖数据资产全生命周期的各类风险点,只有明确“审什么”,才能针对性设计审计程序。从公共利益理论看,数据资产的“五性”直接关系到数据资产公共价值的实现。基于上述逻辑,本文建议从审计目标出发,将数据资产的真实性、准确性、完整性、合法性和安全性均纳入审计的具体事项。

其一,真实性是对数据资产进行审计的前提,主要审查数据资产是否属于被审计单位,是否有相应的存储介质来保障数据资产的真实存在。其二,准确性是对数据资产进行审计的基础,主要审查数据来源和数据处理的准确性[11]。数据来源准确性主要检查数据是否从正规系统或渠道获取以及是否存在潜在的篡改或伪造等风险。数据处理准确性主要看数据分析、挖掘、验证等过程是否按照统一的规定处理,是否符合法律法规的要求。其三,完整性是对数据资产进行审计的保障,主要检查数据资产在数据信息系统中是否记录完整,具体包括数据资产名称、类型、来源、质量、用途、敏感性、存储位置、建设情况、生命周期、数据所处的环境和数据的处理行为等。其四,合法性是对数据资产进行审计的底线,可依据《暂行规定》第二条“企业合法拥有或控制的数据资源”的确认条件,逐项核查数据来源的授权文件、采购合同、授权书等原始凭证,审查数据资产收集、存储、使用和传输等过程相关行为是否合法合规。其五,安全性是对数据资产进行审计的关键,主要审查数据的访问控制、存储、传输是否安全以及被审计单位是否建立了完善的数据安全管理制度。总之,数据资产的真实性是前提,准确性是基础,完整性是保障,合法性是底线,安全性是关键,共同保障数据资产的高质量供给。

(2)厘清被审计数据资产重点事项和一般事项的边界

根据比例原则和协同治理理论的内涵,审计监督的强度应与数据事项的重要性和风险程度保持适当的比例关系,以保证对涉及数据资产的核心事项投入更多的审计资源;同时,审计资源的有限性则要求在“重点”与“一般”之间进行合理分配,以实现审计监督的效益最大化[31]。

首先,数据资产的真实性、准确性、完整性、合法性和安全性是被审计数据资产的重点事项。这“五性”贯穿数据的开发、利用和处置等全生命周期,直接影响数据资产的质量与安全,故应纳入审计重点事项。其中,真实性应重点核查数据资产的物理存在、权属归属和来源可追溯性;准确性应重点核查数据采集、数据处理以及数据输出结果正确性;完整性应重点核查数据资产各要素的记录完整性、数据链条的连续性和数据备份的完备性;合法性应重点核查数据来源的授权合法性、数据处理的行为合规性以及数据流通的程序正当性;安全性应重点核查数据访问控制的严密性、数据存储传输的安全性和数据安全管理制度的有效性。其次,“五性”外的其他事项

为被审计数据资产的一般事项。如数据资产所处的环境、名称和用途等事项对其质量、安全和风险水平有一定影响，但与直接决定数据资产质量与安全的“五性”相比，影响方式和重要性层级均稍有逊色。最后，被审计数据资产重点事项和一般事项的范围并不是固定的，应根据被审计单位的行业属性、业务规模及数据资产的重要性程度的发展变化，对被审计数据资产的重点事项和一般事项进行动态调整。

（三）确立数据资产审计分类分级规范

1. 确立数据资产审计分类规范

（1）确立数据资产审计分类原则

内部控制理论指出，分类原则是风险识别的制度前提——只有确立分类原则，才能将不同类型的数据资产纳入差异化的风险管理框架。因此，为强化对数据资产全流程的风险识别与控制能力[28]，数据资产审计分类可遵循科学性原则、稳定性原则和包容性原则。

首先，科学性原则是根据数据资产的特征及逻辑关联关系进行科学的分类。科学性原则是数据资产分类的基础，强调数据资产分类维度要具有客观性。换言之，数据资产分类要围绕其本质属性设定分类维度，且每个维度均有量化标准，而非依据个人的主观经验或临时需求进行分类。其次，稳定性原则是指为保障既定的分类结果在一定时期内保持相对稳定，应选择不易发生变化的维度和视角作为数据资产分类的基础和依据。该原则强调数据资产分类体系要保持相对固定，避免频繁调整导致分类结果失效、数据资产管理成本上升以及数据资产的规范化管理受阻。最后，包容性原则是指数据资产分类要具有包容性，要考虑未来数据资产发展的需要和将来可能出现的数据资产分类状况。该原则要求数据资产分类体系要具备一定的弹性，提前预留新增分类维度的空间，避免因分类体系僵化而出现新增数据资产无法归类的情况。

（2）确立数据资产审计分类标准

协同治理理论认为，统一的分类标准是多元主体协同行动的前提，能降低多元主体间协同的成本。公共利益理论为数据资产审计分类标准提供了实质性的价值筛选依据，强调分类标准不仅是技术性或会计性操作，更是对不同层次利益的辨识与排序。

首先，按照被审计数据资产的会计维度进行分类，可将其分为数据资源无形资产和数据资源存货。具体而言，用于内部使用或可对外转让使用权，且符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》确认条件的，应认定为数据资源无形资产；最终目的是出售，且符合《企业会计准则第 1 号——存货》确认条件的，应认定为数据资源存货。该维度主要适用于财务报表审计场景，即审计人员需依据会计分类判断数据资产的确认、计量与披露是否合规[14]。其次，按照被审计数据资产涉及的主体维度，可将其分为公共数据资产、企业数据资产与个人数据资产。凡涉及国家安全和社会公共利益的，应认定为公共数据资产；仅关乎某企业利益且持有的主体为特定企业的，应认定为企业数据资产；仅关乎某个人利益且该特定个人完全拥有所有权的，应认定为个人数据资产。该维度主要适用于合规性与安全性审计场景，即审计人员需依据主体维度判断数据资产的权属是否清晰、来源是否合法、安全保护措施是否与其公共属性相匹配等。在审计实务中，会计维度和主体维度的分类均可与《资产管理 数据资产分类与代码（GB/T 47949－2026）》的分类代码形成互补，让管理分类代码解决“数据是什么物理形态”的问题，主体维度分类解决“数据涉及谁的利益”的问题，从而实现对数据资产“会计分类与物理形态”的双维度标注。最后，本文建议采取团体标准先行、部门认可转化、行政法规吸纳、专门立法确立的制度落地方案。先由审计署对成熟的团体标准进行审查认可，将关于审计分类的规范内容以操作指南的形式先行发布，为审计实践提供即时指导；再由《审计法实施条例》增设专门条款规定数据资产审计的分类规则，明确审计人员根据不同的情形，依据会计维度或主体维度对数据资产进行审计分类；最终由审计署会同财政部、国家数据局制定“数据资产审计分类操作指引”，进一步细化不同类别数据资产的审计程序，使分类标准真正转化为可操作的审计规范。

2. 确立数据资产审计分级规范

（1）确立数据资产审计分级原则

分级原则的逻辑是“当宽则宽、当严则严”，这与比例原则的核心观点相匹配。根据内部控制理论，进行分级是为了更好地防范风险，分级是风险应对的前提。因此，在数据资产审计分级原则缺失的背景下，可遵循自主性原则、就高原则和动态调整原则开展审计。

首先，自主性原则强调在国家数据安全法律法规与治理框架下，各组织应依据自身的业务特点、数据管理需

求以及风险偏好等不同情形,自主设定数据资产的分级标准与审计路径。该原则有助于激发审计主体的自主性,引导组织从被动的规则执行者转变为主动的治理参与者。其次,就高原则指在数据资产遭到破坏、泄露或非法利用后所造成的危害和影响程度不一时,以最高风险等级为依据开展审计。这为构建便于审计机关在面对突发数据资产审计风险时,能够迅速匹配响应级别的规则体系提供了指引。最后,动态调整原则要求审计机关应结合内外部环境和审计需求的变化,定期对数据资产分级开展评估,并不断优化和更新。该原则可确保数据资产审计适应技术和产业发展的动态演进,持续赋能数据资产的安全管理与价值释放。数据资产审计分级原则的确立为构建一套逻辑严谨、层次分明的数据资产审计分级体系提供了重要支撑[39]。

(2)确立数据资产审计分级标准

分级标准的制度功能在于将抽象的合比例要求转化为可操作的审计配置规则。“风险有多大,审计就有多深”的分级制度逻辑是对内部控制理论的有效回应。因此,数据资产审计分级标准可基于安全保护的角度,按照数据资产的影响对象、影响程度和信息维度三判断、两结论进行。

首先,根据数据资产被破坏、非法获取或非法利用后危害的影响对象和程度的不同,可将数据资产定级为核心数据资产、重要数据资产和一般数据资产。具体地,数据资产被破坏后影响国家安全和公共利益、造成严重危害,则该类数据资产为核心数据资产,应进行全面审计;数据资产被破坏后影响个人或组织的合法权益,造成一般危害,则该类数据资产为重要数据资产,应进行专项审计;数据资产被破坏后影响的是其他权益,造成轻微危害,则该类数据资产为一般数据资产,应进行抽样审计。全面审计旨在防范数据资产管理的系统性风险;专项审计是针对性地解决数据资产的高风险漏洞,精准聚焦问题;而抽样审计旨在用较低的成本实现对数据资产的持续监管。其次,数据资产审计分级标准还应从数据信息是否涉及国家秘密、商业秘密、个人敏感信息等维度考虑。涉及国家秘密时,应对该类数据资产实行全过程审计,包括事前、事中和事后审计;涉及商业秘密和个人敏感信息时,应对该类数据资产实行分阶段的重要过程审计,主要包括事中和事后审计;仅涉及非敏感信息时,应对该类数据资产实行一般过程审计,主要是事后审计[39]。这种时间维度划分的作用在于将审计从传统的“事后追责”工具转变为“事前预防、事中控制、事后优化”的主动管理引擎,全方位地保障数据资产的安全性、价值性和合规性。

六、结语

随着经济社会数字化转型的加速推进,数据资产已成为驱动产业变革、重塑经济格局的核心生产要素,在促进数字经济高质量发展中的地位日益凸显。与此同时,数据资产的规模化增长与复杂化演进,对其真实性、准确性、完整性、合法性与安全性提出了更高的监督要求。构建数据资产审计制度,旨在保障数据资产上述五项基本属性的有效实现,进而推动数据资产合规高效流通使用,实现数据资产的高质量供给。然而,针对数据资产审计,现行制度在审计主体、审计对象与审计标准三个维度均存在明显的制度供给不足问题。因此,本文以内部控制理论、公共利益理论、协同治理理论与比例原则为四维理论基石与分析工具,在数据资产审计的制度构建层面提出了相应的三维进路,以期推动数据资产审计制度建设,为数字经济健康发展提供有力的制度支撑与法治保障。

参考文献:

[1]刘家义. 国家治理现代化进程中的国家审计:制度保障与实践逻辑[J]. 中国社会科学,2015(9):64-83.

[2]郑国洪,赵磊磊. 新时代审计法治思维的理论内涵与实践运用[J]. 审计与经济研究,2025(1):16-23.

[3]黄溶冰,冯严超. 政府数据资产管理审计研究[J]. 审计研究,2025(1):24-32.

[4]杨徐馨. 数据资产审计研究[J]. 财会通讯,2025(5):121-125.

[5]张素华. 数据资产入表的法律配置[J]. 中国法学,2024(4):229-249.

[6]刘冰. 论数据资产化的法律障碍及破解路径[J]. 中国法律评论,2023(2):51-63.

[7]国家数据局. 数据领域常用名词解释(第一批)[EB/OL]. (2024-12-30)[2026-07-26]. https://www.nda.gov.cn/sjj/zwgk/zcfb/1230/20241230160715745237413_pc.html.

[8]申晨. 论数据产权的构成要件基于交易成本理论[J]. 中外法学,2024(2):346-365.

[9]赵英会,张喆. 企业数据资源会计核算例解与信息列报分析要点[J]. 财务与会计,2024(13):39-43.

[10]张俊瑞,郝钰芳,李静. 数据资产审计:风险识别、流程设计与政策建议[J]. 会计之友,2024(23):130-137.

[11]赵建辉. 企业数据资产审计:逻辑机理、现实挑战与实践路径[J]. 中国注册会计师,2024(8):59-65.

[12]姚渊. 企业数据资产审计中数据全生命周期管理合规性审查机制探——以N传媒集团为例[J]. 财务管理研究,2025(10):107-113.

[13]尹启华,王艳菲. 企业数据资产审计框架的构建研究[J]. 中国注册会计师,2025(1):102-105.
[14]朱锦余,申志强,白瑾瑜,李玥萤. 财务报表审计中数据资产审计难点及对策研究[J]. 会计之友,2025(5):15-24.
[15]李维安,戴文涛. 公司治理、内部控制、风险管理的关系框架——基于战略管理视角[J]. 审计与经济研究,2013(4):3-18.
[16]COSO. Internal Control—Integrated Framework[R]. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission,2013.
[17]黄溶冰. 数据财政风险、风险管理与国家审计监督[J]. 审计与经济研究,2026(1):27-34.
[18]杨萍,程丽娟. 数据资源入表的审计风险与应对[J]. 财会通讯,2024(21):121-126.
[19]张守文. 经济法风险理论的提炼与运用[J]. 当代法学,2026(1):3-17.
[20]李昌麒. 经济法学(第四版)[M]. 北京:法律出版社,2025:64.
[21]赵万一. 社会公共利益的私法实现机制[J]. 中国社会科学,2024(9):54-64.
[22]田培杰. 协同治理概念考辨[J]. 上海大学学报(社会科学版),2014(1):124-140.
[23]范进学. 论宪法比例原则[J]. 比较法研究,2018(5)):106-119.
[24]夏义堃,管茜. 政府数据资产管理的内涵、要素框架与运行模式[J]. 电子政务,2022(1):2-13.
[25]田鹏. 多家上市公司更正数据资产"成绩单"首批"入表"规模降至 1.04 亿元[N/OL]. 证券日报,2024-05-19. https://www.news.cn/2024-05/20/c_1212364095.htm.
[26]郑石桥,唐思羽. 数据资产入表对审计费用的影响[J]. 南京审计大学学报,2026(4):33-44.
[27]审计署. 国务院关于 2023 年度中央预算执行和其他财政收支的审计工作报告[R/OL]. 2024-06-25. https://www.audit.gov.cn/n5/n26/c10423410/part/10423799.pdf.
[28]秦荣生. 数据导向审计体系构建:风险模型、方法体系与实现路径[J]. 审计研究,2023(5):3-10.
[29]European Parliament and Council of the European Union. Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act): OJ L 277/1[A/OL]. 2022-10-27. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj.
[30]高金智库数据资产研究课题组. 中国企业数据资产入表情况跟踪报告(2025 年年度报告)[R/OL]. 2026-06-25. https://saif.sjtu.edu.cn/show-107-7000.html.
[31]王敬勇,王盛丹,薛丽达. 企业数据资产审计的逻辑框架与实现机制[J]. 财会月刊,2024(16):90-96.
[32]GB/T 38667-2020 信息技术 大数据 数据分类指南[S].
[33]徐敏,李芳. 数据资产入表对审计流程的影响与应对——以地级市国有平台 A 集团公司为例[J]. 财会月刊,2024(17):93-102.
[34]刘明辉,汪玉兰. 国家治理现代化视域下审计功能的演进逻辑与治理效能研究[J]. 南京审计大学学报,2026(2):13-22.
[35]袁红,史文,刘峰. 审计师跨层次执业与审计意见决策——基于我国多层次资本市场的证据[J]. 审计与经济研究,2024(5):10-20.
[36]廖屹峰,罗春华. 数据资产入表审计实践的难点与应对研究[J]. 财会通讯,2025(1):118-124.
[37]习近平. 在二十届中央审计委员会第一次会议上的讲话[EB/OL]. (2023-10-31)[2026-04-09]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202310/content_6912938.htm.
[38]贺勇,李佳蔚,刘筱祎. 数字平台算法审计:现实理据、客观挑战与关键进路[J]. 南京审计大学学报,2025(2):10-20.
[39]魏详健,黄新烨,肖潞源. 新质生产力发展视角下审计推动数据安全治理[J]. 审计研究,2025(5):45-51.

[责任编辑:刘　茜]

Construction of Data Asset Audit System: A Normative Approach from the Perspective of a Four-Dimensional Theory

HU Yuancong, ZOU Yan

(School of Economic Law, Southwest University of Political Science and Law, Chongqing 401120, China)

Abstract: As an emerging asset type, data assets are increasingly becoming a vital strategic resource for China to accelerate the development of the digital economy. The data asset audit system is a novel institutional framework within the audit field, serving as an important tool for optimizing data asset management and promoting the value realization, value appreciation, and compliance of data assets. To strengthen the supervision of data asset audits and regulate audit practices, it is necessary to examine the existing issues in the current supply of data asset audit institutions in China, and to adopt Internal Control Theory, Public Interest Theory, Collaborative Governance Theory, and Principle of Proportionality as the theoretical foundation for constructing the data asset audit system. Specific recommendations include clarifying the scope of responsible entities for data asset audit supervision, delineating the boundaries of audit subjects, and establishing classification and grading standards for data asset audits. These measures aim to improve the quality and effectiveness of data asset audit supervision, ensure the quality and security of data assets, promote the compliant and efficient circulation and utilization of data assets, and ultimately provide robust support for the healthy development of Digital China.

Key Words: data assets; data asset audit; audit supervision; audit system; internal control; collaborative governance