

数据资源会计处理流程 研究报告

厦门国家会计学院
广州数据交易所有限公司

2024年5月

编写组组长：丁友刚、许晶晶

编写组成员：（按姓氏拼音首字母排序）

陈朝琳、陈思岑、蹇薇、王骏、杨澜、邹咸宇

鸣谢：（排名不分先后）

广东财经大学会计学院

暨南大学管理学院

工业和信息化部电子第五研究所

广东中职信会计师事务所（特殊普通合伙）

厦门信息集团大数据运营有限公司

泉州大数据公司

厦门市云大物智数据研究院

易信（厦门）信用服务技术有限公司

福建信实律师事务所

佛山众陶联供应链服务有限公司

广东泰一高新技术发展有限公司

广东柯内特环境科技有限公司

广东南方财经控股有限公司

广东联合电子服务股份有限公司

版权声明

本报告版权属于厦门国家会计学院、广州数据交易所，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：厦门国家会计学院、广州数据交易所”。违反上述声明者，编者将追究其相关法律责任。

目录

前言.....	6
总体要求.....	8
第一步：判断是否为企业拥有或控制.....	10
一、法律缺失导致企业难以判断是否“拥有”数据资源.....	10
（一）企业是否“拥有”数据资源取决于所有权.....	10
（二）数据资源确权存在争议.....	11
二、对于“控制”概念的理解.....	14
（一）收入准则对“控制”的规定.....	14
（二）“控制”概念在数据资源中的运用.....	16
三、从“控制”角度考察数据资源的“三权”.....	18
（一）“三权分置”的提出.....	18
（二）数据资源持有权.....	19
（三）数据加工使用权.....	19
（四）数据产品经营权.....	21
（五）“三权”登记与会计确认.....	22
（六）对于“三权”的整体理解.....	23
第二步：分析经济利益是否流入企业.....	25
一、数据资源创造经济价值.....	25
二、三种主要业务模式.....	27
（一）内部使用数据.....	27
（二）对外提供服务.....	28
（三）直接交易数据.....	29
第三步：区分数据资源无形资产和数据资源存货.....	31
一、数据资源无形资产.....	32
（一）数据资源与软件的区分.....	33
（二）客户数据资源与客户关系资源的区分.....	36
二、数据资源存货.....	38
第四步：确定记账单元.....	40
一、会计准则对记账单元的规定.....	40
（一）记账单元释义.....	40

（二）无形资产和存货的记账单元.....	42
二、数据资源的记账单元的确定.....	45
（一）按照数据量或存储量确定记账单元.....	45
（二）利用信息技术确定记账单元.....	45
（三）根据登记的数据权属确定记账单元.....	49
（四）以数据产品为记账单元.....	54
第五步：合理归集和分摊成本.....	57
一、内部研发形成数据资源.....	58
（一）明确数据资源研发活动各阶段.....	58
（二）研发支出的归集与分摊.....	61
（三）建立健全数据资源研发管理流程与内部控制.....	63
（四）数据资源的委外研发与合同履行.....	64
（五）数据资源入表需求与 IPO 监管要求.....	66
二、外购取得数据资源.....	67
（一）是否达到预定用途.....	67
（二）加工支出和其他费用的归集与分摊.....	67
第六步：后续计量.....	69
一、摊销.....	69
二、减值.....	71
第七步：列报与披露.....	74
一、列报.....	74
二、披露.....	75
（一）强制披露.....	75
（二）自愿披露.....	78
参考文献.....	84

前言

数据资源作为许多企业重要的生产要素，如何对其做出恰当的会计处理，已经成为当务之急。

为了贯彻党中央、国务院决策部署，服务数字经济的健康发展，加强企业会计准则实施，财政部于2023年8月制定印发《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11号，以下简称《暂行规定》）。2024年1月1日起，所有适用企业会计准则的企业都应当遵循《暂行规定》，规范数据资源相关会计处理，披露相关会计信息。

由于数据资源具有明显不同于一般无形资产和存货的诸多特点，企业在相关数据资源的持有目的、形成方式、业务模式、应用场景，以及与之有关的经济利益流入与流出方式等方面千差万别，因此在数据资源会计处理过程中存在不少疑问和争议。企业需要结合自身情况，以及对《暂行规定》和相关准则的准确理解，采取适当的会计处理。

本报告以《暂行规定》及相关准则规定为依据，以确认、计量、列报和披露为顺序，阐述企业数据资源会计处理流程。此外，本报告还参考了财政部会计司有关负责人就印发《暂行规定》答记者问、财政部会计司《暂行规定》专题线上培训等资料，结合对相关企业的访谈与调研所获取的信息，遵循专业、严谨、规范的原则，分析数据资源会计处理各步骤中的主要问题，并提出相关建议。其中可能提及企业为进行会计处理所需要的准备工作，但不展开说明相关准备工作流程与工作要点。本报告尽可能考虑数据资源及其运营管理中的一般特

点，分析并解决问题，对于某些企业数据资源的特殊之处及其运营管理中出现的特别情况，本报告将不一一述及。

本报告中的观点仅代表编写组的观点，存在错误可能，不构成投资建议。

厦门国家会计学院、广州数据交易所

总体要求

企业有必要遵循有关规定，分步骤对数据资源进行会计处理。

本报告将数据资源会计处理流程分为七个步骤（见图1）。其中，会计确认是数据资源会计处理流程的起点，相对于之后的会计处理程序，《暂行规定》及其相关准则对其规定涉及的关键点比较多，考虑到《暂行规定》施行伊始，企业因此产生的问题及其处理过程也比较复杂。为此，本报告将其分为：判断企业是否拥有或控制（第一步）、分析经济利益是否流入企业（第二步）、区分无形资产与存货（第三步）、确定记账单元（第四步）；之后是数据资源会计计量，包括合理归集和分摊成本（第五步）及后续计量（第六步）；最后是列报与披露（第七步）。

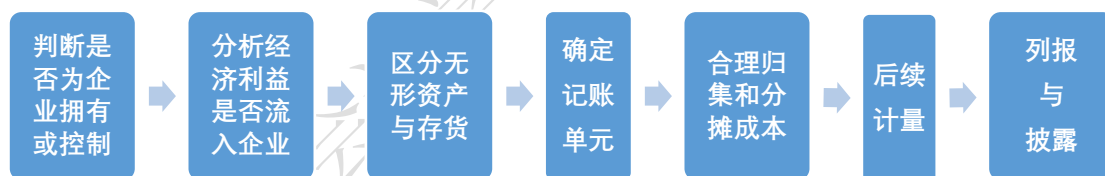


图1 数据资源会计处理流程

需要说明的是，所谓“数据资源入表”，是一种通俗说法。在会计上，是指企业通过确认、计量、列报等会计处理流程，将符合条件的数据资源列示在资产负债表中。

财务报表附注是对在报表中列示项目所作的进一步说明，以及对未能在这些报表中列示项目的说明等。因此，出于严谨，本报告题目不使用“数据资源入表”的说法。同时，考虑到会计处理的完整性和《暂行规定》要求，本报告包括对数据资源的相关披露（财务报表附注）部分。

企业在判断是否确认、如何确认数据资源时，除了《暂行规定》，还需要遵循《企业会计准则第 1 号——存货》（财会〔2006〕3 号，以下简称存货准则）和《企业会计准则第 6 号——无形资产》（财会〔2006〕3 号，以下简称无形资产准则）。另外，在判断是否符合“资产”定义时，还需要参考《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 76 号，以下简称基本准则）的相关规定。

基本准则第二十条定义，资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。由企业拥有或者控制，是指企业享有某项资源的所有权，或者虽然不享有某项资源的所有权，但该资源能被企业所控制。预期会给企业带来经济利益，是指直接或者间接导致现金和现金等价物流入企业的潜力。因此，企业有必要根据上述规定，结合某项数据资源的特点，判断其是否为企业所拥有或控制（第一步），并分析其经济利益是否流入企业（第二步）。

第一步：判断是否为企业拥有或控制

数据资源因其独有特点而难以被判定是否为企业所拥有或控制。

由于数据资源的多元主体性、可复制性、非排他性等特点，要判断企业是否合法、合规地拥有或控制某项数据资源，有时并非易事。这主要涉及对于数据资源的拥有和控制概念的判断问题。

一、法律缺失导致企业难以判断是否“拥有”数据资源

（一）企业是否“拥有”数据资源取决于所有权

基本准则在定义资产时明确指出，由企业拥有就是指企业享有某项资源的所有权。《企业会计准则应用指南汇编 2024》对此做出解释，企业享有资产的所有权，通常表明企业能够排他性地从资产中获取经济利益。一般而言，在判断资产是否存在时，所有权是考虑的首要因素。法律上，所有权是所有人依法对自己财产所享有的占有、使用、收益和处分的权利，又称财产所有权，是物权中最重要、也最完全的一种权利，具有绝对性、排他性、永续性等特征。

企业持有的一般资产的所有权界定相对明确，可以通过契约、登记或证书来确定、转让或维护这些资产的所有权。数据资源则明显不同。首先，数据是不断流动和更新的，而且可能被多方共享或使用，不具有排他性特征；其次，数据可能有多个来源，所有权的归属可能涉及多方利益，各方都可能因参与某项数据的生产而单方面宣称自己拥有其一部分权利，但都无法因此宣称自己拥有其绝对权利；最后，数据的复制成本极低，很难判断企业是否能够永久地、排他地从中获

取经济利益。因此，企业对于数据资源所有权的认定尚待法律基础的建立。

对于数据资源所有权问题，目前我国法律法规没有做出明确规定，但一些地方存在不同的理解。其中，海南省大数据管理局于 2023 年 12 月发布的《海南省数据产品超市数据产品确权登记实施细则（暂行）》主张，申请对象对于经过加工处理、数据关联对象授权清晰、数据来源可靠、可计量、具有经济社会价值的数据产品（经过加工处理后可计量的、具有经济社会价值的数据集、数据接口、数据指标、数据报告、数据模型算法、数据应用、数据服务等可流通的标的物），享有占有、使用、收益和依法处分的权利，即“数据产品的所有权”，可以就此向海南省大数据管理局授权的海南省数据产品超市运营者申请确权登记，经过技术性审查和合规性审查之后，获取数据产品确权登记凭证。

（二）数据资源确权存在争议

企业在数据资源确权方面的法律依据尚在建立中。公共数据、企业数据和个人信息数据的确权存在法律上的争议或瑕疵。

当前，与“拥有”概念相关的数据资源“确权”（界定某项数据资源的权属）引起了广泛讨论，也存在不少争议。

《中华人民共和国民法典》第一百二十七条规定，“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定”，由此将“数据”作为民事权利的客体，纳入民事法律领域进行保护。《中华人民共和国数据安全法》第七条规定，“国家保护个人、组织与数据有关的权益，

鼓励数据依法合理有效利用，保障数据依法有序自由流动，促进以数据为关键要素的数字经济发展”，明确了数据有关权益受到法律保障。对于数据相关权利的侵权行为，法院一般采用《反不正当竞争法》第2条和第12条的规定，将侵权行为认定为不劳而获的搭便车行为，要求相应当事人承担民事责任，从而间接界定被侵权人对于数据资源的权属。但是，现行法律体系在数据确权方面的法律依据仍存在不足。

企业的原始数据主要有三类：一是在业务经营过程中收集和产生的数据。例如，通过互联网平台获得的用户数据，包括用户基本信息、用户行为数据等；通过智能装备（例如物联网）采集生产现场数据，包括设备数据、产品数据、过程数据、环境数据、作业数据等。二是通过外部采购或授权共享获取的数据。包括通过数据交易所或者数据交易中心获得的数据，以及通过场外交易获得的数据，或是经个人、政府、其他企业授权，以共享形式获得的数据。三是通过互联网获取到的公开数据，例如舆情数据、政务开放数据、上市公司公开披露数据等。

这些原始数据既包含企业数据，也可能涉及需要授权的公共数据和个人信息数据。这三类数据资源的确权都有可能存在法律上的争议或瑕疵，由此影响会计确认。

1. 公共数据

公共管理部门或受其委托的企业在履行职责过程中会采集大量具有社会价值和经济价值的公共数据。《数据安全法》强调公共数据的安全与开放，推进其开放利用，为数据处理者依法获取公共数据提

供了法律依据。

根据相关法律规定，企业需要在被明确授权的情况下获取并持有公共数据，才可以合法使用。当前，不少企业与公共部门进行商业化联合运营，取得公共数据授权，对数据资源进行加工，并形成数据产品对外提供服务。但是，这些企业获取的公共数据在确权方面存在不少问题：大部分企业在使用公共数据时未取得授权文件；或者虽有授权，但授权文件存在瑕疵（授权机构本身是否具备相关权利存在争议、授权时限不明确等）；或者同时有多家企业获得授权，但各方难以界定数据权属等。

2. 企业数据

同样，企业需要获取其他企业的授权，才能合法使用相关企业数据。当前，一些企业在未取得其他企业明确授权的情况下，大量使用相关企业数据。另外，一些企业获取的集团内数据的确权也存在问题。同样的企业数据，可能被集团内多家企业多次确权，也可能同时都未被集团内的任何企业所确权。不少企业数据在集团内的权属不清，已经导致一些大型数据商集团内部企业为此发生经济利益上的争议，也影响企业对于相关数据资源的会计确认。

3. 个人信息数据

实务中，企业常常将个人信息数据进行加工、整合、分析、挖掘，以形成新的有价值的数据产品或服务。我国《民法典》、《刑法》、《消费者保护法》、《网络安全法》、《个人信息保护法》等多部法律对公民保护其个人信息数据的知情权、同意权、查询权、更正权、

拒绝权、删除权等方面做出了明确、严格的规定，任何组织或者个人需要获取他人个人信息的，应当依法取得并确保信息安全，不得非法收集、使用、加工、传输他人个人信息，不得非法买卖、提供或者公开他人个人信息。这导致在运营过程中收集并处理大量个人信息数据的企业在其确权方面存在诸多困难。

实务举例：通过数据资产登记进行确权

广东联合电子服务股份有限公司认为，在实际操作中，数据在其生产方、采集方和使用方之间的权利界限经常比较模糊。该公司一般通过政府机关发布的红头文件（授权书）以及在数据交易所进行数据产品登记、上架、评估等方式对数据产权予以确定。

需要提请注意，第三方登记不是数据资源确认为资产的必要前提，而是企业数据产权保护的一种策略。只要企业能够证明自身已经合法拥有或者控制该数据资源，并符合资产确认的其他条件，企业就可以确认相关数据资源。

二、对于“控制”概念的理解

基本准则虽然在资产定义中使用了术语“控制”，但没有对其内涵做出规定或解释。在企业会计准则体系中，《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号，以下简称收入准则）首次明确规定“控制”商品或服务的内涵。

（一）收入准则对“控制”的规定

收入准则第四条规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在收入准则应用指南“四、

关于收入的确认”中，比较详尽地解释了企业对商品或服务的“控制”概念。其中指出，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也包括有能力阻止其他方主导该商品的使用并从中获得经济利益。

取得商品控制权同时包括下列三项要素：

1. 当前能力

收入准则应用指南强调，企业只有在客户拥有现时权利，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益时，才能确认收入。如果客户只能在未来的某一期间主导该商品的使用并从中获益，则表明其尚未取得该商品的控制权。例如，企业与客户签订合同为其生产产品，虽然合同约定该客户最终将能够主导该产品的使用，并获得几乎全部的经济利益。但是，只有在客户真正获得这些权利时（根据合同约定，可能是在生产过程中或更晚的时点），企业才能确认收入。在此之前，企业不应当确认收入。因此，企业只有在当前有能力主导使用商品并获取几乎全部经济利益的情况下，才能确定自己控制了该商品。

2. 主导使用

收入准则应用指南解释，客户有能力主导该商品的使用，是指客户在其活动中有权使用该商品，或者能够允许或阻止其他方使用该商品。也就是说，在现行法律体系下，如果企业有权利使用，或者有权利授权其他方使用，或者有权利阻止其他方使用某项商品，那么，企业就有能力主导使用该商品，因此认定自己控制了该商品。

3. 获得几乎全部的经济利益

收入准则应用指南进一步指出，客户必须拥有获得商品几乎全部经济利益的能力，才能被视为获得了对该商品的控制。商品的经济利益，是指该商品的潜在现金流量，既包括现金流入的增加，也包括现金流出的减少。客户可以通过使用、消耗、出售、处置、交换、抵押或持有等多种方式直接或间接地获得商品的经济利益。同理，对于自己当前有能力主导使用的某项商品，如果企业能够通过使用、消耗、出售、处置、交换、抵押或持有等方式直接或间接地增加自己的现金流入，或者减少现金流出，就可以认定自己控制了该商品。

（二）“控制”概念在数据资源中的运用

由于上述原因，企业可能难以判断是否“拥有”某项数据资源，此时，可以通过判断其是否为企业所“控制”，以解决其会计确认问题。当然，数据资源的无形性、可复制性、可加工性等特点，使得企业对其应用“控制”概念做出判断时，仍然存在不少困难。

结合上文所述对“控制”概念的理解，可以从以下几个方面来考察企业是否控制了某项数据资源：

1. 法律所有权：企业是否拥有数据资源的法律所有权。由于上文所述原因，很难认定企业对某项数据资源的所有权。

2. 管理权限：企业是否有权决定数据资源的使用、管理、处理、维护和分配，是否能够制定和执行数据资源的管理策略。

3. 技术控制能力：企业是否具备管理和维护数据资源的技术能力，是否能够通过技术手段对数据资源进行有效的管理，包括访问控制、

安全防护、备份恢复等。

4. 访问权：企业是否能够决定谁可以访问数据资源，以及如何访问。如果企业能够控制数据资源的访问权限，那么可以认为企业对这些数据资源具有控制权。

5. 实际操作：企业是否在实际操作中行使了对数据资源的控制权，是否负责数据资源的收集、存储、处理和传输等日常管理和运营工作。

6. 合同协议：企业是否通过合同或其他法律文件明确获得了数据资源的控制权，是否与其他组织或个人之间有明确的协议从而被授予对数据资源的控制权。

7. 风险和收益：企业是否承担与数据资源相关的风险，并从中获得收益。

8. 法律法规：根据相关的法律法规，企业是否被认定为数据资源的控制者。在某些司法管辖区内，法律法规会明确指出何种情况下企业被视为数据资源的控制者。

实务中，可能需要综合考虑上述因素来判断企业是否控制某项数据资源，并根据具体的业务模式、法律环境和行业惯例进行判断。

需要注意的是，数据资源控制权的界定是一个复杂且不断发展的领域，随着技术的进步和商业模式的变化，相关的法律解释和判例也在不断演变。因此，在处理具体的数据资源控制权问题时，可能还需要结合专业法律意见来确定企业对数据资源的控制状态，以应对不断变化的法律环境。

三、从“控制”角度考察数据资源的“三权”

数据的“三权”是数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权三者合称的简化。“三权分置”意见的提出及其引发的法律探索,有利于企业判断自身是否有能力主导使用某项数据资源并因此获得经济利益（满足会计上的“控制”概念）。

（一）“三权分置”的提出

《中共中央 国务院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”）“二（三）探索数据产权结构性分置制度”提出，建立公共数据、企业数据、个人数据的分类分级确权授权制度。根据数据来源和数据生成特征，分别界定数据生产、流通、使用过程中各参与方享有的合法权利，建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制，推进非公共数据按市场化方式“共同使用、共享收益”的新模式，为激活数据要素价值创造和价值实现提供基础性制度保障。在之后的“（四）推进实施公共数据确权授权机制”、“（五）推动建立企业数据确权授权机制”、“（六）建立健全个人信息数据确权授权机制”中，分别针对公共数据、企业数据和个人信息数据的确权授权机制提出指导性意见，希望能够逐步形成具有中国特色的数据产权制度体系。

“数据二十条”对于“三权分置”的上述意见，避开了数据资源所有权问题，为数据资源管理带来了创新和变革的方向性指导，也为企业控制数据资源提供更多可能性。但在实务中，企业如何认定自身是否已经拥有合法的数据资源持有权、数据加工使用权或数据产品

经营权，拥有这些权利（或其中某项权利）的企业是否可以被认定为控制该数据资源，目前并没有相应法律法规的明确支持，各方还在探索中，尚无定论。

“数据二十条”中并没有“三权”的明确定义，但是，“三权分置”的概念已经被各地政策所吸收。比如，深圳市发展和改革委员会于2023年6月发布的《深圳市数据产权登记管理暂行办法》（深发改规〔2023〕5号）和上海市第十六届人大常委会第四次会议于2023年7月向社会公开征求意见的《上海市促进浦东新区数据流通交易若干规定（草案）》中，分别对“三权”给出相似的定义。

（二）数据资源持有权

数据资源持有是指在相关法律法规或合同约定下，相关主体可对数据资源进行管理、使用、收益或处分等行为。企业享有了对特定数据资源的持有权，则意味着其能够自主管理数据，拥有排除他人对控制状态侵害的权利，通常也能获得数据带来的经济利益。

因此可以认为，只要某项数据资源来源合法、内容合法，拥有该数据资源持有权的企业即控制了该数据资源。

（三）数据加工使用权

数据加工使用是指在相关法律法规或合同约定下，相关主体以各种方式、技术手段对数据进行采集、使用、分析或加工等行为。数据加工使用权可以再细分为数据加工权和数据使用权，其中数据加工权是指对具有合法来源的数据，权利人在法律规定或合同约定的限制条

件内，对数据开展加工、分析、计算等处理活动的权利；数据使用权是指基于数据共享、数据交易等方式，数据权利人对合法获取的数据资源或数据产品在法定或合同约定范围内进行使用的权利。判断数据加工使用权应当注意到以下两个前提条件：首先，在获得数据加工使用权时，必须确保数据的加工使用不损害公共利益、不威胁数据的安全，同时也不能侵犯数据来源者的合法权益。其次，数据权利人必须遵守相关法律法规，取得数据资源持有者的明确授权，方可进行数据的加工和使用。这些条件的合理满足将有助于确保数据被合法、安全和负责任的加工和使用。

对于通过爬取获得的公共数据，企业只要遵循行业规则，没有采用非法侵入计算机信息系统等违法违规的方式，就可以获得数据加工使用权。对于通过交易市场采购的数据，在签订数据交易合约时，便赋予数据购买方数据加工使用权。对于企业间委托加工的数据，只要在合约允许范围内加工数据，形成数据产品，受托方就可以获得数据加工使用权。

有观点认为，数据加工使用权是一种灵活的、有限的“防御性权利”，不能作为资产性权益（上海数据交易所，2023）。也就是说，数据加工使用权一般不能独立成为一项权利。当然，数据加工使用权人可能在被授权加工使用的同时也被授权持有相关数据，或有权经营加工后的数据产品。这种情况下，数据加工使用权是与数据资源持有权或数据产品经营权伴生的一项权利，在其因数据资源持有权或数据产品经营权而被判定可以控制某项数据资源的同时，数据加工使用权

人也就控制了该数据资源。

（四）数据产品经营权

数据产品经营是指在相关法律法规或合同约定下，相关主体可对数据产品进行占有、使用、收益或处分等行为。通常情况下，数据产品经营权的权利主体为数据处理者，权利客体则是经过分析、处理、加工后形成的数据产品。这一权利的目的在于保护数据处理者，确保其在数据处理方面的投入和其他要素能够获得合理回报。

关于数据产品经营权，法律实务中已有不少判例予以支持。例如，在“淘宝诉美景不正当竞争案”中，法院认为，涉案数据产品是在合法采集的网络用户信息和网络原始数据基础上，经过深度分析处理整合加工而形成的大数据产品。网络大数据产品不同于原始网络数据，其提供的数据内容虽然同样源于网络用户信息，但通过网络运营者大量的智力劳动成果投入，并经过深度开发与系统整合，最终呈现给消费者的数据内容，已独立于网络用户信息、原始网络数据，是与网络用户信息、原始网络数据无直接对应关系的衍生数据，可以为运营者所实际控制和使用，并带来经济利益。

类似地，也有学者认为，数据产品虽然派生于数据资源或数据集合，但因加工行为增加的数据价值大于原始数据，故加工所得数据产品可归加工人所有。如果数据产品的创造性达到知识产权的保护门槛，也可以适用知识产权法保护路径，数据产品开发者对其创造的数据产品享有所有权（申卫星，2023）。

由此，在法律实践上已经认定，在原始数据基础上加工形成新的

数据资源的主体，有权经营该数据资源，也就有权控制该数据资源。

（五）“三权”登记与会计确认

地方政策文件明确规定“三权”相关登记凭证可以作为数据资源会计确认的依据，但并不因此可以确认相关资产。

目前还没有全国性法律法规对“三权”做出明确规定，更没有规定其在会计处理上的影响。但是，已经有一些地方性政策文件明确支持“三权”登记凭证作为数据资源会计处理的依据。

《深圳市数据产权登记管理暂行办法》第七条规定，经登记机构审核后获取的数据资源或数据产品登记证书、数据资源许可凭证，可作为数据交易、融资抵押、数据资产入表、会计核算、争议仲裁的依据。《上海市促进浦东新区数据流通交易若干规定（草案）》第十一条规定，企业可以委托上海数据交易所为其开展数据资产创新应用提供相关基础服务。经数据产权人申请，上海数据交易所应当基于记录在数据交易链上的数据产品登记、交易、交付等信息，生成数据资产凭证，为数据产权人资产会计处理和资产评估提供支持。

各地关于数据产权登记的具体规则存在差异，包括客体保护范围的界定、路径选择及审查标准等。企业即使完成数据产权登记，数据资源也并非一定可以确认为资产。企业还需查看数据资源是否预期会为企业带来经济利益的资源，且与该资源有关的经济利益很可能流入企业，另外该资源的成本或者价值能够可靠地计量，而这些条件都没有在数据资产登记的审核中予以体现。

（六）对于“三权”的整体理解

目前法律界对“三权”并没有权威的定义和一致的认识。对于数据资源确权的判断，在法律上需要经过多个方面的合规性审查。

目前，还没有全国性的法律对“三权”做出明确规定，业内专家、市场主体对于“三权”的理解并未达成一致。一般认为，“三权”并非在现行法律体系之外创制出三种（类）权利，而是指企业在不违反现行法律体系的条件下，即可认定为有权利持有、加工使用、或者经营某些（项）数据资源。法律界仍在探讨将“三权”纳入现行法律体系在理论上的可行性（申卫星，2023）。

我们初步认为，在合法合规的前提下，数据资源持有人即控制了该数据资源；企业通过智力投入，在原始数据基础上加工形成新的数据资源/产品，是与原始数据无直接对应关系的衍生数据，可以为企业所实际控制和使用，因此，此种情形下的数据资源/产品经营权人控制了该数据资源/产品；企业如果只有单独的数据加工使用权，一般不能作为资产性权益，即使企业因此可以享有数据的收益权，还需要证明其管理和支配数据具有排他性，才能被认定为控制了该数据资源。

数据资源确认为资产的前提之一是数据资产的合规性。对于数据资产的合规性审查，法律界普遍认为，可以从数据来源合规、数据内容合规、数据处理合规、数据管理合规、数据经营合规等多个方面予以展开。

实操建议：

- 企业有必要尽可能取得外部数据的授权使用证明（合同）。
- 对于将要确认的重要数据资源，企业最好能够取得独立第三方（数据交易所、律师事务所等）提供的数据资源证明文件，包括认定相关权利的登记证书或法律意见书。

第二步：分析经济利益是否流入企业

数字经济催生了新的业务形态，我们应分析数据资源如何为企业创造价值。

数据作为一项新的生产要素，一般无法单独发挥作用，需要与其他生产要素相结合才能实现其价值，直接或者间接导致现金和现金等价物流入企业，由此给企业带来经济利益流入。

一、数据资源创造经济价值

有观点认为，数据创造价值的系列活动分为生成、收集、分析和交换四个阶段（Global System for Mobile Communications Association, 2018）（如图 2 所示）。当数据经生成、收集以后，进入分析阶段，就会具有创造大部分价值的潜力。分析阶段可以细分成两个子阶段：一是数据处理，即将数据转换为适合挖掘和分析的格式；二是数据分析，通过获取和利用数据处理结果来预测和理解行动，形成有意义的洞察和有用的信息，如见解、知识。在分析阶段，企业利用其管理能力和内部知识体系，进行创新和发展，建立更有吸引力、更高防御性和更高利润的业务。在交换阶段，数据资源可供企业内部各主体经营决策使用，也可以对外提供数据服务或对外出售数据。

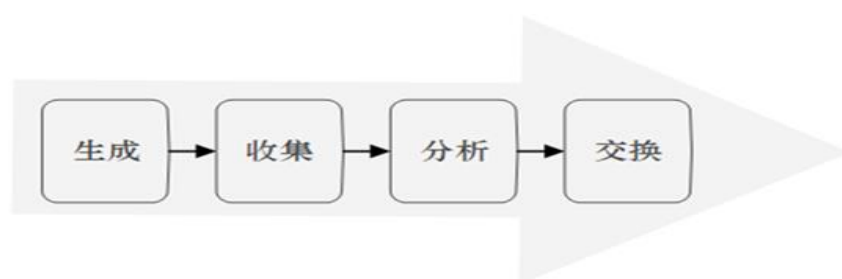


图 2 Global System for Mobile Communications Association 提出的数据价值链框架

数据资源在为企业创造价值过程中实现乘数效应。

国家数据局等部门在 2023 年 12 月印发的《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》（国数政策〔2023〕11 号）中鼓励企业更好地发挥数据要素作用，实施“数据要素×”行动，推动数据要素与劳动力、资本等要素协同，促进数据多场景应用、多主体复用，在工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳等诸多领域开展重点行动，推动数据要素价值创造的新业态成为经济增长新动力，培育基于数据要素的新产品和服务，实现知识扩散、价值倍增，开辟经济增长新空间。这份文件的发布，为企业全面、深度利用数据资源，带来经济利益打开壮大的新图景。

实务举例：数据资源在金融行业应用的商业模式

数据资源在金融行业的应用已经形成了多种商业模式，不仅改变了传统金融服务的运作方式，还推动了金融行业的创新和发展。比如，平台科技公司通过第三方支付服务进入金融领域，解决了线上交易的信任问题，并构建了涵盖手机充值、水电缴费、机票购买等广泛的线上生活体系。从小额支付扩展到大额交易，平台科技公司进入了金融行业的多个领域，包括基金、保险和证券的买卖服务及财富管理业务。通过申请设立或投资控股金融机构，平台科技公司形成了实质上的金融控股架构。这些商业模式利用大数据、人工智能和机器学习等技术手段对客户进行画像，从而实现对客户需求的精准满足，并在此基础上实现企业收入和利润的增长。

二、三种主要业务模式

企业需要结合具体业务模式判断经济利益流入与否。

企业运用数据资源和参与数据流通有多种形式，概括起来主要有三种业务模式¹：第一种业务模式是将数据资源与其他资源相结合使用，从而服务、支持生产经营或管理活动，实现降本增效等目的；第二种业务模式是运用数据资源为其他主体提供有关服务；第三种业务模式是直接交易原始数据或者是加工后的数据。

（一）内部使用数据

将数据资源与其他资源结合使用，通过服务、支持自身的生产经营，实现降本增效，这对于专业数据商以外的使用自己收集数据资源的大部分企业而言十分常见。但是，有些企业缺乏明确的数据资源经济利益实现方式，或者没有足够充分的证据在内部使用的有用性，或表明自身已经通过此类方式获得经济利益，也就是说，数据资源带来经济利益流入的可验证性可能受到质疑。

数据资源通过企业内部使用而带来经济利益流入，符合无形资产定义和确认条件，在其他条件都满足的情况下，应当被确认为无形资产。

¹ 参考 2023 年 11 月 27 日财政部会计司举办的《暂行规定》专题线上培训中的观点。

实务举例：内部使用数据降本增效

电网企业在运营当中积累形成了用户、企业用电量等等相关的数据库，并研究形成了用电数据分析工具，可以通过季节、时间段、地理区域等维度的用电历史分析，形成对于未来用电趋势的预测结果。该数据库和分析工具可以用于未来合理的去设置电力设施，有助于企业自身去提升运营效率

（二）对外提供服务

许多企业，特别是许多专业数据商，通过运用数据资源为其他主体（单位或个人）提供相关服务，由此得到其他主体支付的服务费、会员费等经济利益。《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》中对于数据资源创造价值的各种应用，多是此类方式在不同应用场景中的描述和展望，其在经济利益流入企业的认定上一般不存在争议。但是，对于计划通过此类方式来获利，但还没有得到其他主体支付的实际经济利益（比如，长期以免费方式提供服务）的企业来说，其可验证性仍然存疑。此外，有些企业虽然可以利用数据资源对外提供服务带来经济利益流入，但该经济利益流入的情形只是偶然发生。这种情况下，我们不建议确认该数据资源为资产。即使确认该数据资源为无形资产，该无形资产也很快面临减值。

一般来说，数据资源通过企业对外提供服务而带来经济利益流入，符合无形资产定义和确认条件，在其他条件都满足的情况下，应当被确认为无形资产。某些情形下，发生的相关支出也可能计入合同履约成本。

实务举例：通过数据资源对外提供服务

广东柯内特环境科技有限公司经历了从环保设备代理和贸易、环保工程建设和实施、环保信息化集成和运维，到环境大数据服务和分析的重大战略转型，基于自身在环保领域丰富的数据沉淀和积累，向环保管理部门、保险公司、涉污企业等提供基于物联网、大数据等技术的软硬件产品、解决方案及数据服务，并收取服务费等收入。

（三）直接交易数据

一些企业通过直接交易原始数据或加工后的数据，收取其他主体支付的费用。此类方式证明数据资源给企业带来经济利益的证据最为明确、无可争议，但也相对比较少见。由于所交易的数据资源在法律权属上可能存在瑕疵，通过此类方式带来经济利益的合法合规性可能有所不足。

数据资源如果被企业直接卖断给客户而产生经济利益流入，在其他条件都满足的情况下，符合存货的定义和确认条件，应当被确认为存货。除此之外，如果符合无形资产的定义和确认条件，应当被确认为无形资产。

实务举例：直接交易数据获取收入

海天瑞声科技股份有限公司（688787.SH）拥有一系列数据成品库，包含190种语言，适用于ASR、TTS、CV、NLP、OCR、Lexicon等多个任务领域，以此向智能家居、智能驾驶、虚拟主播、有声书、智慧金融、智能安防、智能搜索等多个领域的客户提供加工后的数据资源，获取收入。该公司在2024年第一季度报告中将相关数据资源确认为存货。

实操建议：

- 企业向客户收取服务费等方式对外提供服务或直接交易数据，即可证明相关数据资源产生的预期经济利益可以流入企业。
- 通过将数据资源与其他资源结合使用而实现自身降本增效，虽然企业可以明显地感受到，或者可以通过管理会计等手段予以证实，但相关数据资源带来预期经济利益流入的可验证性仍然存疑，对于此种情形，建议企业同时将同样的数据资源用于对外提供服务并收取服务费，以此增强其可验证性。

第三步：区分数据资源无形资产和数据资源存货

数据资源可以确认为无形资产或存货，实务中大多是数据资源无形资产。

企业应当按照企业会计准则相关规定，根据数据资源的持有目的、形成方式、业务模式，以及与数据资源有关的经济利益的预期消耗方式等，对数据资源相关交易和事项进行确认。

在上一步中，我们提到了企业运用数据资源获取经济利益的三种业务模式，分别是用于企业内部降本增效，运用数据资源对外为其他主体提供有关服务，对外直接交易原始数据或者是加工后的数据。

外购取得的数据资源，若已达到预定用途，可以根据用途将其确认为“无形资产”或“存货”。根据我们对实务的调研，极少企业通过外购取得数据资源的所有权，并且无需加工就将数据对外出售或者对外提供服务。

更常见的情况是，企业取得各种来源的数据，再进行加工，结合一定的应用场景，获得数据带来的经济利益。因此，数据资源无形资产的主要形成路径为：企业开展内部研究开发活动，对研发支出进行归集和分摊，将符合条件的开发支出资本化，计入“开发支出”，在数据资源达到预定用途后，将“开发支出”转入“无形资产”。

除了对外交易的数据资源可以确认为存货外，数据资源存货的形成路径为：对外提供数据服务的企业，将履行当前或预期取得的合同所发生的支出计入“合同履约成本”，期限不超过一年或一个正常营业周期的合同履约成本，在资产负债表中列示为“存货”。

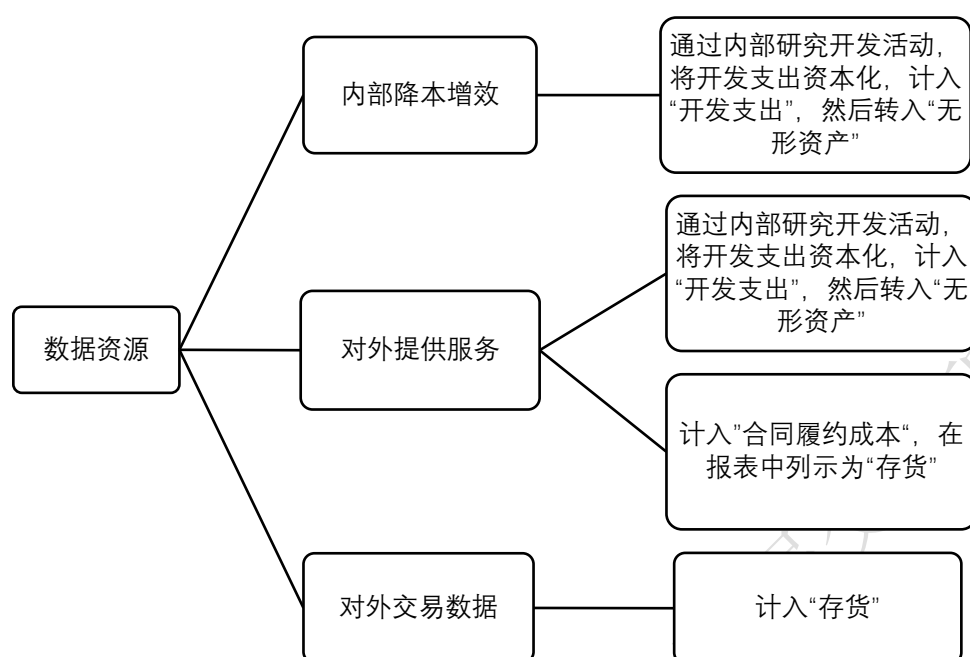


图3 数据资源确认为无形资产或存货的路径

一、数据资源无形资产

无形资产准则规定，无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。其中，可辨认性标准包含以下两点：能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。无形资产包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、特许权和土地使用权等，通常表现为某种权利、某项技术或是某种获取超额利润的综合能力，它们不具有实物形态，很大程度上是通过自身所具有的技术等优势为企业带来未来经济利益。

企业主要通过内部研究开发活动形成数据资源无形资产。数据资

源无形资产既可以服务企业内部，用于提高决策的科学性和经营效率，也可以直接为企业带来经济利益，例如，加工形成数据产品，在数据市场上进行交易，为企业开拓新的收入渠道。

实务举例：数据资源无形资产

广东南方财经控股有限公司研发的资讯通产品是基于产业数据库、经济政策库、财经指数库、资讯通数据库等基础数据进行一系列加工处理形成的针对特定应用服务业务场景的产品。该公司并不出售这些数据，而是提供一站式智能财经内容解决方案，为客户提供实时财经资讯服务。在满足无形资产确认的其它条件下，该数据产品可以确认为数据资源无形资产。

（一）数据资源与软件的区分

数据与软件关系密切，软件驱动着数据的处理和分析，而数据为软件提供了输入和输出。

《暂行规定》尚未明确数据资源的定义。我国《数据安全法》第三条指出，“本法所称数据，是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。”承载于有形实物上的数据，例如，纸上写的数字受《数据安全法》所保护。然而，我们今天普遍关注的是数字经济下以电子方式记录的数据。电子方式记录的数据，不管是从存储量级、传播效率、可加工性等，都与纸质记录的数据有着天壤之别。2023年出台的《数据资产评估指导意见》也明确了数据资产是电子形式的数据，不包括纸质、化学介质或者生物介质中存储的数据。

2023年9月8日，在财政部指导下，中国资产评估协会发布了《数据资产评估指导意见》，其十三条指出：“依托性是指数据资产必须存储在一定的介质里，介质的种类包括磁盘、光盘等。同一数据资产可以同时存储于多种介质。”

我们常见的数据资源是以电子形式记录的数据，正因为其采用电子形式存储，与软件关系密切。

在计算机科学中，数据是所有能输入计算机并被计算机程序处理的符号的介质的总称，是具有一定意义的数字、字母、符号和模拟量等的通称。数据作为信息的表现形式和载体，可以是符号、文字、数字、语音、图像、视频等。

软件是指与计算机系统操作有关的计算机程序、规程、规则，以及可能有的文件、文档及数据，因此软件可以看成是程序、数据和文档的集合。在运行时，软件是指能够提供所要求功能和性能的指令或计算机程序集合。按应用范围，一般将软件划分为系统软件、应用软件和介于这两者之间的中间件。系统软件为计算机的使用提供最基本的功能，例如操作系统是最基本的软件，是承载其他应用软件的载体。应用软件是为了某种特定的用途而被开发的软件，比如微软的Office软件、腾讯的微信应用程序等。应用软件是数据产生的主要来源，也是数据分析应用的主要工具。

数据与软件的关系密切，在计算机科学和业务活动中扮演着不同但互相关联的角色，具体阐释如下：

软件是数据采集、分析、可视化的重要渠道和工具。通常情况下，

企业需要借助软件的运行，才能利用已有数据，产生经济利益流入。因此，数据资源的直接成本包含了用于数据采集、数据清洗、数据分析等相关的软件成本。

软件的正常运行离不开数据的支撑。某些软件的研发过程中需要大量的数据进行支撑。例如，地图导航软件在开发过程中，需要海量的地理数据作为标注。软件还需要输入数据来执行特定的功能，软件测试、输出也离不开数据。实务中，除了在运行之前已经明确区分并分别确认的软件和数据，许多自行研发的软件是在利用已有数据资源的运行过程中逐渐开发成功的，二者在运行过程中经常混杂在一起，组合起来才能产生经济利益。

我们观察到，实务中，一项资源是被划分为软件还是数据资源，存在着主观判断。从命名来看，2023 年之前有的上市公司披露的研发支出资本化项目也包含着数据资源，例如，动态生物特征识别数据管理研究及数据集建设、测控地面站数据链系统、空天信息数据库、长城数智档案产品研发项目等。2024 年，有的地方城投企业进行数据资源入表的对象，也包含一定的“软件”成分，例如，江苏盐城港控股集团确认的集装箱码头生产操作系统数据、许昌市投资集团确认的智慧停车应用场景数据。换句话说，可进行研发支出资本化的项目既有软件成分，又有数据成分。

既然数据资源已经作为单独的资产类别，需要对其做出相应的会计处理，因此有必要尽量将数据资源与软件区分开来。

我们建议对数据资源和软件的成分进行区分。将研发项目中用于

控制计算机、执行任务,以及为了实现功能、界面和流程的各种部分,识别为软件。而将存储的文本、数字、图像、音频和视频等,识别为数据。如果该项目旨在实现功能,数据在其中仅为辅助作用,则该项目应被整体判定为软件;如果该资源的主体部分是数据,而软件程序仅是协助查询、调取和管理数据,则该资源应整体被判定为数据。出于成本效益原则,如果数据资源和软件无法区分,我们建议按照软件来进行会计处理。

程序代码本身也是数据的一种体现形式。然而,如果程序代码只是为了实现软件的运行,企业并没有专门累积代码,并试图加工和开发这些代码的其他应用场景,这些程序代码应作为软件的组成部分,而非数据资源。

我们还建议,管理精细化程度较高的企业应该在研发活动立项中,就对数据资源和软件分开立项。这样既能合理计量数据资源的初始成本,也能使得数据资源的后续计量不受企业已有会计政策中对软件的规定干扰,可以采用针对性的摊销年限和摊销方法等。

（二）客户数据资源与客户关系资源的区分

在企业数据资源中,客户数据是非常重要的类别。随着信息技术的发展,以及企业对客户关系管理(Customer Relationship Management,简称 CRM)的重视,客户数据可能单独成为企业一项重要的资源。我们认为,并非记载着客户信息的数据,都可以确认为无形资产。客户数据资源如果要确认为无形资产,需要满足权属清晰、被企业拥有

或控制、预期能带来经济价值，以及成本或估值能可靠计量等诸多条件。

对于客户关系资源，只有源自合同性权利或其他法定权利且确保能在较长时期内获得稳定收益的部分，才有可能确认为无形资产。具体而言，在非同一控制下的企业合并中，客户关系资源可能在合并财务报表中被确认为无形资产，它是被购买方拥有或控制的、但没有在其个别财务报表中确认的一种资产。客户关系无形资产包括客户清单（Customer List）、客户合同（Customer Contracts）和订单或产品储备（Order or Production Backlog）等形式。

实务举例：并购中确认的客户关系

上市公司金宏气体（688106.SH）于2021年10月，支付现金购买了苏州市七都燃料液化气有限公司90%股权。金宏气体认为苏州市七都燃料液化气有限公司的主要客户多为信誉良好、具有长期合作前景的优质客户，长期稳定的客户合作关系对应收入占营业收入的比例较高。因此，在这项非同一控制下的企业合并中，苏州市七都燃料液化气有限公司的客户关系评估价为2100万元，金宏气体将其确认为可辨认的无形资产。

客户数据资源与客户关系资源有着显著的区别：客户数据资源记录的是与客户信息相关的数据，而客户关系资源强调的是企业与若干客户之间的密切联系；客户数据资源确认为资产可以通过多种途径，包括企业内部研发活动，而客户关系资源只有在非同一控制下的企业合并中才能被确认为无形资产。

二、数据资源存货

存货准则规定：“存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。”

实务举例：数据资源存货

佛山众陶联供应链服务有限公司研发的“众陶联交易证据链证书”，以交付数据产品的形式进行交易，并且数据产品具有高度定制化的特征，除客户以外的其他方难以通过使用该数据产品获取经济利益，视为控制权发生转移。“众陶联交易证据链证书”符合“企业日常活动中持有的、最终目的用于出售的数据资源”，根据《暂行规定》，应确认为数据资源存货。

在存货中，还有一项特殊的类别，那就是“合同履约成本”。根据收入准则，合同履约成本是核算企业为履行当前或预期取得的合同所发生的、应当确认为一项资产的成本。期限不超过一年或一个正常营业周期的合同履约成本，在资产负债表中列示为存货。建筑施工和服务型企业较常使用这一会计科目。对外提供数据服务的企业，在一定条件下可将履行当前或预期取得的合同所发生的支出计入“合同履约成本”。

据我们调研，企业日常活动中持有、最终目的用于出售的数据资源，在实务中较少。一是因为直接交易转让有关的数据集、数据包等，受到我国的网络安全法、数据安全法、个人信息保护法等法律法规的约束。二是由于数据具有可复制性和加工性，企业非常重视数据使用价值复用与充分利用。因此，仅将数据出售给唯一客户的交易行为的获利能力有限，将数据资源确认为存货的可能性将远小于确认为无形

资产的可能性。

《暂行规定》实施后，我们对 A 股上市公司 2024 年第一季度报告中确认数据资源为资产的情况进行了统计，发现有 17 家公司将数据资源确认为无形资产或者开发支出，仅有 1 家公司将数据资源确认为存货。

实操建议：

- 建议企业的财务人员参与数据资源盘点工作，以了解企业数据资源的持有目的、形成方式和业务模式等。
- 建议企业区别数据与软件。建议将研发项目中用于控制计算机、执行任务，以及为了实现功能、界面和流程的各种部分，识别为软件；而将存储的文本、数字、图像、音频和视频等，识别为数据。建议对数据资源和软件分别进行研发立项。

第四步：确定记账单元

记账单元是指资产或负债以单独或者组合方式进行计量的最小单位，数据资源确认和计量都需要明确这一最小单元。确定数据资源的记账单元，是数据资源会计处理面临的具有挑战性的问题。

由于数据资源的无形性，可辨认性成为数据资源能否被确认为资产的重要前提，而记账单元则是会计确认的对象。通过设立记账单元，企业能够更有效地管理、计量和报告其数据资源，确保财务信息的准确性和透明度。

一、会计准则对记账单元的规定

（一）记账单元释义

对于实物资产，记账单元的确定相对容易。例如，企业根据与供应商签订的合同购入了一台机器，企业因此取得了该机器的所有权等多种权属，企业采用“台”对这笔业务进行记账，确认机器成为企业的固定资产，并记录机器的账面价值。

我们先来梳理企业会计准则对记账单元的规定。

记账单元，也可以被称为“计量单元”。《企业会计准则第39号——公允价值计量》（财会〔2014〕6号）中提到了计量单元的概念：计量单元是指相关资产或负债以单独或者组合方式进行计量的最小单位。计量单元的英文原文为“unit of account”。虽然计量单元的定义出现在公允价值计量的会计准则中，但所涉及的不仅仅是会计计量的问题，还包括会计确认的问题。“unit of account”更准确的翻译应为“记账单元”（陈朝琳，2014），因此本文采用“记账单元”的这一表达。

2018 年，国际会计准则理事会在修订财务报告概念框架时，对记账单元进行了阐释。记账单元是当应用确认标准和计量概念时，（主体）需要确认的权利或权利组合，义务或义务组合，以及权利和义务组合²。进行会计确认和会计计量的记账单元并不总是一致的，可以在会计确认时采用一种记账单元，在会计计量时采用另一种记账单元。

记账单元的确定旨在保障企业向财务报表使用者提供有用的信息。首先，提供的有关资产或负债以及任何收益和费用的信息必须是相关的。其次，提供的有关资产或负债以及任何相关收益和费用的信息必须如实地反映产生上述要素的交易或其他事项的实质。因此，可能有必要将不同来源产生的权利或义务作为单一记账单位进行处理，或将同一来源产生的权利或义务分开处理。

因此，在选择记账单元时，要考虑成本效益原则。一般来说，与确认和计量资产、负债、收益和费用相关的成本随着记账单元规模的缩小而增加。因此，一般来说，只有在所产生的信息更有用、收益大于成本的情况下，才会分开处理来自同一来源的权利或义务。

记账单元可以是单个权利或单个义务，也可以是单一来源产生的所有权利、所有义务，或者所有权利和义务的集合。例如，权利来自于某合同。企业签署合同进行权益性投资，该合同反映了权益性投资的每股股价和持股份数，通常可以根据合同采用每股价值乘以所持股份数量作为记账单元。

² The unit of account is the right or the group of rights, the obligation or the group of obligations, or the group of rights and obligations, to which recognition criteria and measurement concepts are applied.

记账单元也可以是部分权利和义务的组合。例如，机器设备，我们通常采用“台”作为计量单位，得出每台机器设备或者多台机器设备的组合的货币计量价值。机器设备的所有权包含多项权利，如对该资产的使用权、出售权、担保权及法律赋予的其他权利。尽管从理论上讲，这些权利都能够分别确认为独立的资产，但将其合并作为一个记账单元并确认为一项资产（一台机器），在大部分情况下，可以简洁且可理解的方式向财务报表使用者如实反映相关信息。相反，当该机器被用于出租，单独确认（或终止确认）某些权利，则可以更如实地反映企业的财务状况。

记账单元的确定，还可能影响已确认资产和已确认负债的计量。例如，在确定一项资产是否减值时，对该资产单独进行减值测试还是将其作为资产组的一个组成部分进行减值测试，结论可能并不相同。因为，作为资产组中的一个组成部分时，某些资产的利得可能抵销其他资产的损失，而单独进行减值测试时，我们能确认某个单项资产的损失，且并不会考虑其他单项资产的利得。

鉴于以上分析，我们认为**确定数据资源的记账单元应最为关注信息的相关性**，使得对数据资源进行会计确认和计量后，能给报表使用者提供决策有用的信息。

（二）无形资产和存货的记账单元

1. 无形资产的记账单元

无形资产按照成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的

其他支出。外购无形资产的记账单元较易处理，尤其是基于合同性权利或其他法定权利的无形资产，企业通常可以依据合同、发票和权利证书等原始凭证进行入账。例如，企业与外部签订技术转让合同，以自有资金 500 万元购买技术及相关专利 1 项，企业将该专利计入无形资产。

而内部研究开发活动的支出进行资本化形成的无形资产，在确认和计量上较为复杂。企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。企业内部研究开发项目开发阶段的支出，需要同时满足五个资本化条件，才能确认为无形资产。

在实务中，企业的研发活动通常围绕着研发项目来开展，依次进行项目立项、项目可行性论证、过程管理和项目验收等。研发支出资本化的资金归集对象通常是研发项目。

因此，内部研究开发支出的资本化会计处理也以研发项目作为记账单元。结合财务报表附注中对研发支出会计政策的披露，报表使用者应能大致了解企业的研发活动，并对企业即将形成的新技术做出判断。

2. 存货的记账单元

存货一般具有实物形态，存货在货币化计量过程中，可以依据的

计量单位有存货的数量、重量、体积和面积等。近年，随着信息技术的发展以及企业库存管理水平的提高，企业可以开展越发精细的存货管理。库存量单位（Stock Keeping Unit，简称 SKU），即库存进出计量的单位，可以以个、盒、箱等为单位，是物理上不可分割的最小存货单元。标准化产品单元（Standard Product Unit，SPU）是商品信息聚合的最小单位，具有商品编码、名称，是一组可复用、易检索的标准化信息的集合，该集合描述了商品的特性。

存货的记账单元依据通常是存货的种类。例如，在制造费用的分配中，如果企业在同一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。计提存货跌价准备时，企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。

如果企业为履行当前或预期取得的合同所发生的成本，通过在“合同履约成本”的归集，再进入“存货”报表项目，合同履约成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，此时，存货的记账单元为单项合同。

综上，在现行会计准则下，外购无形资产的记账单元通常为各种类的单项无形资产，而通过内部研究开发支出的资本化形成的无形资产的记账单元为各个研发项目；无论外购还是内部生产的存货的记账

单元通常是各种类的单项存货，存货类别中的合同履约成本的记账单元为单项合同。

二、数据资源的记账单元的确定

（一）按照数据量或存储量确定记账单元

数据需要依托实物载体。通过实物载体，我们可以观察到数据的信息属性，例如，数据量（数据集元素的总数量）和数据所占的存储空间等。在计算机科学领域，常用的数据计量单位是比特（Bit）或字节（Byte），一个字节相当于一个英文字母，或两个字节相当于一个中文字符。

记录数据的物理量是有用的，数据量或者存储量大的数据，可以给信息使用者关于数据规模的直观感受。然而，决定数据资产价值的是数据本身，它们不具备社会经济意义（中国资产评估协会，2023）。100GB 的数据并不一定比 20GB 的数据更有价值。因此，按照数据量或者存储量来确定数据资源的记账单元，不能给使用者提供有用的信息。

（二）利用信息技术确定记账单元

1. 数据集、数据库、数据仓库和数据湖

数据集（Data Set）是数据记录汇聚的数据形式（GB/T 35295-2017）。数据集可以是数值、文本、图像、音频和视频等多种类型。企业的数据资源来自不同来源的数据集，按照一定的逻辑归集后达到一定规模，且具有可获取、可加工、可使用的数据集。

数据资源概念与数据集密切相关。在数据资产评估和数据资产管理工作中，数据集是数据资源的抓手。全国信息技术标准化技术委员会制定的团体标准《信息技术 大数据 数据资产评估（征求意见稿）》（2022）提出，首先，将一项待评估数据资产分解成 n 个待评估数据集；其次，针对每个待评估数据集选取参照数据集进行对比调整；最后，将 n 个待评估数据集评估结果调整后加总得出该项待评估数据资产的价值。在 2024 年开展的全国数据资源调查中，国家数据局也非常关注以数据集形态呈现的数据资源，例如，公共数据开放数据集、各部门政府申请的共享数据集和科研数据开放数据集等。

数据库（Database）是一个按数据结构来存储和管理数据的计算机软件系统。数据库可以存储大量的结构化数据，具有强大的功能，例如，用户访问、事务处理、数据完整性和索引等。常用的工具包括 MySQL、SPSS、SQL 等。数据仓库（Data Warehouse）是一个面向商务智能活动的数据管理系统，它主要存储和提供企业所有级别决策制定过程所需的所有类型数据。数据湖（Data Lake）是一个以原始格式存储数据的存储库或系统。它按原样存储数据，无需事先对数据进行结构化处理。数据湖可以存储结构化数据、半结构化数据和非结构化数据。随着大数据呈现出多样性、高速度、大容量等特征，数据仓库并不适合这样的场景，而且成本较高。企业可以基于数据湖之上进行大数据处理、实时分析、机器学习等。

数据资源概念与数据库也有一定的关系。对数据的使用一般都需要依托数据库来实现，实践中数据与数据库往往同时出现。例如，某

企业将多渠道获得的混杂的数据进行清洗加工后，归集到基础数据库、应用数据库、特色数据库等不同的数据库中。此外，浙江省发布的《数据资产确认工作指南》（2023）指明，数据资源，以电子或其他方式记录，如数据库、传感信号等结构化或非结构化数据。

站在数据治理的角度，数据集、数据库、数据仓库，乃至数据湖都是非常重要的概念。然而，以数据集等形式作为数据资源的记账单元可能存在的问题是，数据的可复制和可加工特性，导致数据集等包含的数据内容动态变化，数据资源的边界无法固定。对于财务报告信息使用者而言，获得有关数据集的信息能增强对企业业务的了解，但是还需要佐以其它信息，才能判断数据集对企业的价值。

2. 数据盒

朱扬勇和叶雅珍（2023）提出盒装数据可以作为一种数据资产形态计量标准。数据盒是技术实现的、标准化的数据组织存储框架模型，它自带自主程序单元，并具有内在计算能力。封装在数据盒中的数据只能通过单元接口进行受控访问，以实现在数据使用和流通过程中，既能保证数据盒中的数据的使用方便，又能很好地维护数据拥有方的权益，即数据盒外部可见、可理解、可编程，内部可控、可跟踪、可撤销。数据装盒完成后，数据可以以“盒”为单位进行按件计价的资产管理和交易。

数据装盒基本流程为：

（1）准备阶段。选定要装盒的数据，确定数据字段和数据记录，给出数据使用约束。

（2）数据盒构建与环境配置。配置数据所需的软硬件环境，并将相关信息封装到盒中，生成数据盒，同时分配数据盒标识。

（3）数据灌装。实现原始数据格式转换，根据设置的约束条件实施数据的灌装，并封装数据访问控制和数据防泄露机制。

（4）数据盒交付。将生成的数据盒展示给数据管理者或使用者，以便其获取、处理和使用数据盒。

数据盒较好地固化了数据资源的边界，提升了数据资源的可辨认性。作为一种创新性的前沿技术，我们尚未观察到实务中采用数据盒来确定数据资源的记账单元的案例。此外，数据进行装箱必然增加成本，根据会计的成本效益原则，能否将这一技术运用于会计处理还待分析。

3. 其他技术

数据血缘分析技术和数据存证技术未必能解决数据资源记账单元的问题，但可以在确定数据资源的边界上发挥作用。

数据血缘是指在数据的生产、处理、融合和流转过程中，数据之间形成的类似于人类血缘的关联关系。它包括数据来源、数据处理步骤、数据流向等信息。数据血缘分析技术已用于数据治理，例如追溯数据来源，寻找数据中的差错。

数据存证是指对数据进行验证并确认其真实性和完整性的过程。在平台中，存证功能允许用户提交相关信息，通过审核后将相关数据信息记录在区块链或其他可信存储介质上，以确保数据的不可篡改性 and 可信度。

（三）根据登记的数据权属确定记账单元

1. 基于“三权分置”的数据资产登记

数据的权属复杂。“数据二十条”淡化了数据的所有权，更为聚焦数据在使用与流通过程中的权属，提出“三权”概念，即数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等。

实务中，部分地区探索的数据产权登记也是基于“三权分置”的概念。数据资产登记是指登记机构对数据产品和服务进行合规性审核，并将其权益归属和其他事项记载于数据资产登记凭证的行为。

实务举例：广东数据资产登记尝试

广东省政务服务和数据管理局发布了《广东省数据资产合规登记规则（试行）》，广东省公共数据运营管理机构根据授权重点开展公共数据产品和服务的资产登记，数据交易所根据授权重点开展社会数据产品和服务的资产登记。广东省数据资产登记凭证上分别列示了数据权益方拥有某项数据资产的数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权三项权益的比例。

数据资产基本信息	
资产名称	金融资产服务
资产编号	44180900403030002401001
资产类别	金融资产服务
有效期	2025年1月24日
应用场景	仅适用于国家金融监督管理总局监管下的内资金融机构为获得授权的 个人办理商业健康医疗保险投保、智能理赔调查及理赔主动报案 场景；在获得数据人授权的前提下，对深圳市公共数据中的个人医 保数据资源进行加工处理与开发利用，实现医保数据与商业健康保险数 据融合应用，生成理赔结论或者理赔调查结论、理赔报案结果，提升保 险服务水平，该资产不得再次转售，不得将数据输出至境外。
说明事项	若此产品数据提供给任何第三方，需经数据主体授权

数据资产权益信息		
权益方	权益类别	权益比例（%）
广东省政务服务和数据管理局	数据资源持有权	100%
广东省政务服务和数据管理局	数据加工使用权	20%
广东省政务服务和数据管理局	数据产品经营权	50%
广东省政务服务和数据管理局	数据产品经营权	100%

广东省数据资产登记凭证

由 广东省政务服务和数据管理局 申请，根
据我省数据资产登记相关规定，特发此证。

广东省政务服务和数据管理局
2024年1月25日

汤珂（2023）指出，数据资产登记是开展数据资产入表的前提和基础。有的地方在尝试数据资产产权登记时，也明确提出数据产权登记凭证可以作为数据资源入表的依据。例如，《深圳市数据产权登记管理暂行办法》第七条规定，数据资源或数据产品登记证书、数据资源许可凭证，可作为数据资产入表、会计核算的依据。可见，深圳认为企业完成数据产权登记，是数据资源可以确认为资产的充分条件。

那么，企业是否必须先取得数据资产登记凭证，才能确认数据资源为资产呢？我们的答案是否定的。根据我们对无形资产准则的理解，部分无形资产（例如，土地使用权、专利）确实需要取得具有法律效力的凭证，然而也有部分无形资产（例如，内部产生的非专利技术）并没有政府部门或类似机构颁发的证书。取得数据资产登记可以加强数据的产权保护，也有一定的宣传效应，但它并非会计确认的必需环节。

那么，已经取得了数据资产登记凭证，对应的数据资源就一定能确认为资产吗？我们的答案是，需要看情况。各地尝试的数据资产登记工作是对数据产权建设的有益探索。鉴于数据产权登记大多基于“三权分置”的理念，我们对数据资源能否确认为资产的分析，还是要从企业拥有数据资源“三权”是否满足了会计上控制概念来考察（请见第一步第三节分析）。

基于以上分析，我们认为，以数据资产登记的权属来确定数据资源的记账单元，能为财务报表使用者提供有用的信息，同时也是可行的。

但这一方法也存在一些问题。首先，数据资产登记后的法律保护效力还有待检验。数据产权这一概念尚需法学界尤其是立法机关进行进一步明确，需要通过实体法律规范将数据产权表述为法律上的权利，通过程序法律规范建立数据产权登记制度（程啸，2023）。

其次，现阶段数据产权登记并无统一法定概念，各地关于数据产权登记的具体规则在客体保护范围的界定、路径选择及审查标准等方面均有不同。例如，贵州省大数据局于2023年11月印发的《贵州省数据要素登记服务管理办法（试行）》规定，该省数据流通交易服务中心承担该省数据要素登记服务工作，而根据《深圳市数据产权登记管理暂行办法》，深圳数据产权登记机构包括深圳数据产权登记工作主管部门管理的、提供数据产权登记服务的机构，范围较广。因此，我们期待在各地探索数据资产登记的过程中，逐步推进规则互认，然后形成统一的规定，减少地区差异，以数据权属登记作为数据资源会计处理的记账单元更能提供有价值的信息。

综上，建议企业申请数据资产登记，虽然进行数据资产登记并非将数据资源确认为资产的必由之路，但能有助于财务人员对数据资源是否满足资产确认条件进行判断，并将数据资产登记凭证作为数据资源会计处理的依据。企业可以根据自己的需要查询各地的数据资产登记条件，向登记机构提交有关材料。此外，企业在申报数据资产登记过程中，会接受数据合规性审核，数据产品和服务技术验证等，这些操作可以促使企业进行数据资源的梳理，提升数据治理水平。

2. 数据知识产权登记

有学者认为在数据本身难以融入传统有形财产权保护体系的情况下，建立数据知识产权更加吻合企业数据保护的法律诉求（刘鑫，2023）。在实务中，部分地区也在试点数据知识产权登记。截至 2023 年年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、深圳 8 个省市开展了试点工作，相关工作由各地的知识产权局主导推进，上线数据知识产权登记平台，已累计向经营主体颁发数据知识产权登记证书超过 2000 份³。各地尝试颁发了数据知识产权登记办法，标志着数据知识产权确权与登记开始有章可循。

实务举例：山东数据知识产权登记尝试

2023 年 10 月，山东六部门联合印发《山东省数据知识产权登记管理规则（试行）》，明确了数据知识产权概念，规定了数据知识产权登记对象、申请主体、登记事项、审查流程及管理服务等内容，为推动全省数据知识产权登记保护、流通交易、权益分配等提供了基本依据。



³ 来源：国家知识产权局网站新闻

https://www.cnipa.gov.cn/art/2023/11/17/art_55_188600.html

登记数据知识产权的一大优势是，知识产权可以用于质押。《中华人民共和国民法典》第四百四十条规定，“债务人或者第三人有权处分的下列权利可以出质：……（五）可以转让的注册商标专用权、专利权、著作权等知识产权中的财产权……”。各试点地方的数据知识产权质押融资总额已超过 11 亿元。

然而，数据知识产权与“数据二十条”提及的数据“三权”间的关系尚不明确。按“数据知识产权”进行登记，产权登记主体是“数据处理者”，很难区分不同应用场景、不同的主体角色以及不同的权利归属，且数据知识产权的形成并不是表彰产权登记主体人力、物力、财力的投入，也不是以权利的形式彰显其对某种信息的占有，而是意在强调知识产权产生所代表的智力成果。

如果企业从外部购买了数据知识产权，参照传统知识产权，数据知识产权可以作为无形资产进入资产负债表。如果企业通过内部研究开发活动后获得数据知识产权登记，也可以按照无形资产会计准则，进行研发支出资本化，从而确认数据资源无形资产。

进行了数据知识产权登记，数据资源的记账单元与其他源自法定权利的无形资产类似，为知识产权相关法律法规保护下的权利。然而，数据知识产权登记对数据资源提出了较高的标准——具有创造性。根据知识产权保护法的规定，数据知识产权登记门槛较高，部分数据资源很可能因缺乏创造性而无法登记为“数据知识产权”。而且，数据知识产权登记的做法尚在部分地区探索中，已登记的实例还偏少，目

前较难成为数据资源记账单元的确定依据。

（四）以数据产品为记账单元

数据产品是数据资源的一种形式。根据《深圳市数据产权登记管理暂行办法》，数据产品是指通过对数据资源投入实质性劳动形成的数据及其衍生产品，包括但不限于数据集、数据分析报告、数据可视化产品、数据指数、应用程序编程接口（API 数据）、加密数据等。

实务举例：数据产品

佛山众陶联供应链服务有限公司研发了一款数据产品，名为“众陶联交易证据链证书”，该产品在广州数据交易所上架。这是一款“数据认证+数据报告+加密”的交易证据链数据包，应用于原材料交易场景，解决因砂坭等原材料散、乱、小、杂、多、不规范开采导致的成本无法认定的难点，解决因产业与政府、企业与企业互信缺失造成的经营成本居高不下的痛点。该产品数据包由三层数据构成，第一层是证书文件，认证交易成本；第二层是四个台账评级，通过评分机制认定业务真实性；第三层是明细数据，为评分机制提供证据支撑。该数据产品在广州数据交易所上市交易，仅 2022 年下半年，众陶联共售出 3,553 份，实现产品收入 1,248.05 万元。

以数据产品作为数据资源记账单元，易理解，且具有一定的可操作性。数据产品的概念与软件接近，企业进行数据产品的研究开发，可以借鉴内部研究开发活动中对软件项目的会计处理经验。

然而，将数据产品作为记账单元也有一定的弊端。

首先，数据产品并不必然是数据本身。数据产品是数据要素发展过程中形成的以数据为主要形态的产品及其衍生产品。“数据产品”

这一表达在业界广泛使用，从对数据产品的举例中，我们也看到有一些数据产品，可能是基于数据提供的服务，例如，生成数据分析报告、提供 API 数据查询服务、提供数据验证服务等。这些服务所依赖的底层数据在满足诸多条件下，可能可以确认为企业的无形资产，但企业对外提供的数据产品实质上一种服务，企业与客户在签订合同时，也通常签订的是服务合同。

其次，形成数据产品也并非企业确认数据资源为资产的先决条件。实务中谈及的数据产品，一般指可以对外交易的数据产品，甚至是在数据交易所挂牌的数据产品。而根据会计准则，企业可以通过内部研发支出资本化这条路径，确认用于内部降本增效的数据资源为资产。

随着数据要素的发展以及数据交易的活跃，越来越多以数据作为业务活动的主要对象或主要生产原料的主体（即，数商）产生。数商积极地开发可对外交易的数据产品，为明晰权属，还为数据产品取得了数据产权登记凭证。在这种发展趋势下，我们认为这些数据产品技术可行，应用场景明确，经济利益流入的判断更直接，加之又获得了数据产权登记凭证，更易达到数据资源确认为资产的条件。

实操建议：

- 建议企业尽可能获得重要数据资源的权属认证，无论是数据资产登记，还是数据知识产权登记。虽然这并非将数据资源确认为资产的必由之路，但仍有助于提升企业数据治理水平，有助于财务人员对数据合规、数据来源等进行判断。

- 建议企业从数据产品的视角进行规划管理数据资源。技术可行、场景明确、部分甚至取得了数据产权登记凭证的数据产品，权属清晰，更易达到数据资源的确认条件。数据产品未必一定是要对外交易，也可以用于企业内部降本增效，但企业需要研发立项手续，并实施必要的内部控制。

第五步：合理归集和分摊成本

数据资源因其伴生性在成本的归集和分摊上存在困难。

根据《暂行规定》，企业应当按照无形资产准则、存货准则等规定，对数据资源的成本进行可靠计量。

其中，企业内部数据资源研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，满足无形资产准则第九条规定的有关条件的，才能确认为无形资产。

企业通过外购方式取得确认为无形资产的数据资源，其成本包括购买价款、相关税费，直接归属于使该项无形资产达到预定用途所发生的数据脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等加工过程所发生的有关支出，以及数据权属鉴证、质量评估、登记结算、安全管理等费用。企业通过外购方式取得数据采集、脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等服务所发生的有关支出，不符合无形资产准则规定的无形资产定义和确认条件的，应当根据用途计入当期损益。

企业通过外购方式取得确认为存货的数据资源，其采购成本包括购买价款、相关税费、保险费，以及数据权属鉴证、质量评估、登记结算、安全管理等所发生的其他可归属于存货采购成本的费用。企业通过数据加工取得确认为存货的数据资源，其成本包括采购成本，数据采集、脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。

一、内部研发形成数据资源

如前所述，企业取得各种来源的数据，再进行加工，结合一定的应用场景，获得数据带来的经济利益，是企业数据资源形成的主要方式。因此，本节首先讨论通过内部研发加工形成的数据资源的成本归集与分摊。

（一）明确数据资源研发活动各阶段

明确研发活动各阶段节点，从纵向上确定成本的划分与归集时点。

企业数据资源研发活动通常以研发项目作为单元开展，并通过项目立项、过程管理、项目结项，认定为研发活动，同时应提供各阶段的支持性文件。

1. 研发项目立项：研发支出的核算起点

数据资源研发活动应以项目立项为起点，研发项目立项需经企业有权部门（如董事会）审核。主要留存备查资料包括项目计划书、研发立项申请，以及企业有权部门关于自主、委托、合作研究开发项目立项的决议文件。

实务中，项目立项通常应由研发部门根据市场论证分析的研判结果，编制《项目立项书》提报至项目管理机构，并组织召开评审会，评审会决议通过的，研发部门根据评审意见调整立项书内容，由项目管理核心成员签批确认后正式立项。

经过立项后的相关项目支出，方可计入“研发支出——费用化支出”科目，并在期末计入当期损益，同时可享受研发费用加计扣除优惠。

2. 项目可行性论证：研发支出资本化时点

研发支出资本化时点的确认是数据资源通过内部研发确认为无形资产中的难点，亦是审计的关注重点。根据无形资产准则第九条，企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（四）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（五）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。此外，《〈企业会计准则第6号——无形资产〉应用指南》对上述资本化条件作出了进一步的解释。然而相关条件存在较强的主观判断。

在实务操作中，企业通常以项目通过可行性论证作为研发支出的资本化起始时点，以论证当前的研发阶段已满足无形资产准则中资本化的五个条件。

可行性论证的一种方式是企业内部评审，并以专家评审报告为依据。参与评审的委员均不能由立项项目所属业务部门的人员担任，立项与评审流程相互独立，评审过程经过群体决策，从而确保评审结果的独立客观。当前调研企业多采取此类确认方式。然而内部评审的主要弊端在于缺乏足够的说服力，在审计中容易受到质疑，并且也对企业的内部控制和研发流程提出了更高的要求。

另一种方式是引入外部具备权威性和独立性的专家参与评审，资本化证据更具客观性和可靠性，弊端是可能导致商业秘密泄露。

通过可行性论证后，相关支出计入“研发支出——资本化支出”。

3. 研发项目结项：资本化支出转入无形资产

当数据资源完成研发时，相关研发项目组应当提交研发成果并提交研发结项申请，企业组织专业人员对研究成果进行独立评审和验收，验收人员应从产品功能和技术层面对数据资源项目进行综合评估和成果审核，并根据验收情况形成验收评审报告。相关评审内容应该包括研发概况、研发目标完成情况、研发内容完成情况、项目预算完成情况、项目实际成果等。同时，企业应结合对运用数据资源获取经济利益的业务模式进行综合判断。

结项后，研发支出中资本化的部分“研发支出——资本化支出”转入“无形资产——数据资源”科目。

实务举例：研发支出资本化

广东泰一高新技术发展有限公司的“城市‘云’眼——建（构）筑变化情况数据分析数据资源”研发项目的三阶段节点。

（1）研发支出的核算起点

在进入研究阶段之前，泰一首先召开产品立项决策会。通过立项和预算后，开始进入研究阶段。研究阶段成本计入“研发支出——费用化支出”，并于每月月末结转相关费用化研发支出。

（2）研发支出资本化时点

开发阶段的前期支出费用化，到资本化结点时间，泰一召开资本化论证会，通过对研发支出资本化的五个条件进行论证，确认该项目满足资本化条件，后续相关成本可计入“研发支出——资本化支出”。

（3）资本化支出转入无形资产

产品通过测试并出具产品验收报告后，企业确认该数据资源达到预定可使用状态，转入“无形资产——数据资源”科目。

（二）研发支出的归集与分摊

明确会计核算口径与工时核算，从横向层面确定成本的归集和分摊范围。

研发支出资本化的一个重要条件是，归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。因此，企业需要在研发过程中对相关投入和成本进行合理的归集。

1. 明确研发支出的会计核算口径

数据资源研发支出的会计核算口径可参考《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号），具体包括：

（1）研发人员职工薪酬，指参与数据资源研发活动的企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用；

（2）折旧与摊销，折旧费用指用于数据资源研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧或租赁费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用，摊销费用指用于数据资源研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用；

（3）委外研发费用，指通过外包、合作研发等方式，委托其他单位、个人或者与之合作进行数据资源研发而支付的费用；

（4）其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差

旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等。

公司应按照企业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出。

2. 建立研发工时核算制度，合理分摊与归集研发投入

对于数据资源，主要的研发支出为研发人员薪酬以及折旧与摊销。为准确归集成本，并在研发项目与非研发项目间以及多个研发项目间进行分配，应建立工时核算制度。

研发人员薪酬方面，应基于研发项目对应的研发人员工时进行人工成本的分摊与归集。在研发人员填报研发工时前，首先需要在核算系统中将研发项目立项。系统立项需要基于项目的立项评审结果。对于评审通过的项目由项目经理在系统中提交项目立项申请，并经相关部门的负责人审批后在系统中予以立项。研发期间，研发人员应根据实际耗用工时，在系统项目列表中选择对应研发项目，填报相应项目的研发工时。

工时结果应定期汇总，并由项目负责人、研发部门负责人复核确认。而后财务部门将研发人员当月薪酬按工时分配至不同的研发项目及其他工作项目中，并将各项目的人员薪酬归集计入相应研发支出、营业成本或销售费用中。其中研发人员从事研发工作所耗用工时对应分摊的薪酬计入“研发支出”；研发人员从事企业其他工作所耗用工时对应分摊的薪酬计入“营业成本”、“销售费用”等。

折旧与摊销方面，同样应基于各研发与非研发项目占用的固定资

产以及使用的无形资产工时进行分摊，并分别计入“研发支出”和其他相关会计科目，分摊的基础为各研发项目与非研发活动分别占用的机器及软件的使用时间。

当前实务中，企业使用的主流财务软件，如用友、金蝶等，均已嵌入工时核算功能，能够实现对数据资源研发支出的合理分摊与有效归集。

实务举例：数据资源成本的归集与分摊

山东卓创资讯股份有限公司于 2024 年第一季度报告中披露，公司数据资源的成本构成主要是分析师为生产数据所发生的职工薪酬以及所必须的设备折旧、水电费等。

同时，公司建设了分析师一体化平台系统，记录统计分析师的数据生产工时。根据分析师数据生产工时占其月度总工时的比重，对分析师发生的总成本进行拆分计入当月的数据资源成本。

（三）建立健全数据资源研发管理流程与内部控制

建立健全数据资源研发管理流程与内部控制，为成本的归集和分摊提供可靠的支撑。

当前监管机构对研发支出的核算有着严格的监管要求，这对企业数据资源研发支出归集以及论证资本化条件提出了较高的要求，特别是对于那些仅依靠内部证据佐证的企业，因此，建立健全完善的内部控制流程是支撑企业有效核算研发支出以及实现研发支出资本化的重要前提。

首先，组织架构上，企业应设置独立的数据资源研发部门，负责

全面规划和执行数据资源的研发工作。其次，管理流程上，应建立数据资源研发项目的全流程全生命周期的管理制度，对研发活动涉及的研发立项、研发过程、研发成果验收等流程，建立明确的需求管理机制、质量管理体系，以及风险评估和应对机制等。最后，职责划分上，应明确各职能部门的职责和权限，并建立相互制约机制。

上述内部控制机制的合理建立和有效运行，可在缺乏外部佐证证据的情况下，为资本化时点认定的恰当性提供较为充分、适当的证据。

（四）数据资源的委外研发与合同履约

关注数据资源的研发实质，注意区分委外研发、外购无形资产以及合同履约等情况。

1. 委外研发

企业也可采取委外研发的方式，将数据资源研发项目委托给其他单位或个人进行研发。通过委外研发，获取研发资本化的外部证明资料，并将相关支出计入“研发支出”。

在数据资源项目的研发过程中，若由于企业资源或技术限制，确需将部分研究任务或某些特定环节委托给外部单位执行的，应说明委外研发的必要性以及合理性，并经恰当审批。企业同样应对委外研发建立管控制度，包括对受托单位的选择管理、委外合同管理、委外项目研发过程管理、委外研发实际执行情况的监督管理以及结果验收管理等等，并提供各阶段的支持性文件。

在选择受托单位时，应采取公开、透明的选定方式；同时应审查受托单位的相关资质及研发能力，以确保项目的顺利进行；此外，还

应关注与受托单位之间是否有潜在的关联关系，以确保交易的公允性。在签订委外合同时，应明确保密原则，确保企业数据不被泄露或滥用；明确研发成果的归属权和使用权，避免知识产权纠纷；并设定明确的交付标准，确保研发质量进度。在结果验收时，应明确验收标准，制定验收方案，建立评审小组对研发结果进行全面评估，检查是否达到合同或协议中约定的标准；若在验收过程中发现问题应明确责任归属，并要求受托单位及时整改，直至满足验收标准方可结算委外费用。

企业应注意区别委外研发和外购无形资产。通常需要基于企业与对方所达成交易安排的实质来判断。如果开发过程中相关风险均由委托方承担，则为委外研发，受托方实质是提供相关技术服务，委外研发过程中的相关支出应计入“研发支出”；如果开发过程中的相关风险均由受托方承担，那么该交易经济实质属于委托方外购无形资产，委外研发过程中的相关支出不应计入“研发支出”。

2. 合同履行

除了为本企业研发数据资源无形资产，企业也可为客户研发、生产定制化的数据资源产品。

对于履行定制化产品客户合同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履行成本的相关规定进行处理，最终计入营业成本，相关支出原则上不得计入“研发支出”。

若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，企业有充分证据表明能够控制相关的数据资源研发成果，并且预期能够带来经

济利益流入，且企业的会计基础和内部控制能够确保准确归集核算该成果相关支出的，可以将相关支出计入“研发支出”，并根据无形资产准则相关规定将符合条件的研发支出予以资本化；不能准确归集核算的，相关支出应计入合同履约成本，不得计入“研发支出”。

（五）数据资源入表需求与 IPO 监管要求

若企业短期内有上市计划，应适当平衡数据资源入表需求与 IPO 监管要求。

研发投入是衡量企业科技含量的重要指标，亦成为企业 IPO 审核中的关注重点。根据天职国际审计行业专家委员会 2023 年发布的《企业 IPO 研发费用规范指引》，通过对 2022 年以来 318 个 IPO 公开披露样本的整理，发现研发支出相关事项问询比例占样本总体的 100%，其中研发支出资本化是问询的重点内容。

研发支出资本化的 IPO 审核要点包括：（1）研发支出资本化的具体时间和证明依据；（2）符合研发支出资本化的具体条件和依据；（3）研发支出资本化的合理性；（4）和同行业公司相比，发行人研发支出的明细，资本化率。

根据天职国际统计，近三年（2020 年、2021 年、2022 年）上市公司的资本化研发投入占研发总投入的比例分别为 8.18%、8.64%、9.00%，总体而言比例较低。因此，倘若企业短期内有上市计划，应适当平衡数据资源入表需求与 IPO 监管要求，并对照同行业企业的研发支出资本化比例，合理确定本企业的数据资源研发支出资本化比例。

建议相关监管部门梳理并归纳包括数据资源等各类研发项目关

于研发支出资本化的典型案例，为企业实践提供指导。

二、外购取得数据资源

（一）是否达到预定用途

根据数据资源是否达到预定用途的不同情况，企业将成本归集至不同的会计科目。

对于外购取得的数据资源，应确认该数据资源是否已经达到企业的预定用途。若已达到预定用途，可以根据用途将其确认为“无形资产”或“存货”。若尚未达到预定用途，应进一步结合“第二步：分析经济利益是否流入企业”和“第三步：区分数据资源无形资产和数据资源存货”进行分析。如果该项外购数据资源为企业在研究和开发项目中使用的阶段性成果，考虑到该研究和开发的项目尚未达到预定用途，该外购数据资源应视为正在进行中的研究开发项目支出，不单独确认为单项无形资产，待该研发项目整体达到预定可使用状态时再统一结转为无形资产。如果该项外购数据资源为企业加工为存货过程中的原材料，同样应待存货加工完成达到预定可使用状态后再转入存货。若该外购数据资源预期无法产生经济利益，应计入当期损益。

（二）加工支出和其他费用的归集与分摊

对于未达到预定用途的数据资源，应持续跟进后续成本的归集与分摊。

对于企业外购数据资源进一步加工的，相关的成本除包括购买价款、相关税费外，还包括可直接归属于使数据资源达到预定用途的支

出，如数据脱敏、清洗、标注、整合、分析、可视化等加工过程所发生的有关支出，以及数据权属鉴证、质量评估、登记结算、安全管理等费用。企业应对数据资源产生过程中所占用的企业资源进行梳理，并结合相关规定和企业实践建立一套合理的数据资源相关成本归集与分摊机制，从而可以支持上述机制在系统中落地，实现各项成本的有效归集和分摊。

实操建议：

- 建立健全数据管理流程与内部控制。对数据管理流程进行优化设计，包括内部研发管理流程、委外研发管理流程等，明确各部门操作流程、操作规范及控制节点、稽核内容等，设计业务流程表单，明确审核内容及责任人等内容，并应在相关关键节点提供支持性的文件证明。
- 建立成本归集与分摊机制。企业应对数据资源产生过程中所占用的企业资源进行梳理，明确核算口径，并结合相关规定和企业实践建立一套合理的数据资源相关成本归集与分摊机制。
- 合理平衡数据资源入表需求与 IPO 监管要求。若企业短期内有上市计划，应适当平衡数据资源入表需求与 IPO 监管要求，并对照同行业企业的研发支出资本化比例，合理确定本企业的数据资源研发支出资本化比例。

第六步：后续计量

后续计量是数据资源会计处理的一大难点。按照现行会计准则，后续计量采取成本模式，对数据资源无形资产进行摊销和计提减值，对数据资产存货计提减值。

一、摊销

后续计量是指在初始确认后，对财务报表中的各项资产、负债、所有者权益、收入和费用等要素进行的重新评估和计量。后续计量的目的是为了确保财务报表能够反映各项经济活动的真实情况，提高会计信息的可靠性和相关性。数据资源无形资产的后续计量包括摊销和减值，数据资源存货的后续计量涉及减值及其转回。在此，我们先讨论数据资源无形资产的摊销。

无形资产的后续计量本身是以其使用寿命为基础的。无形资产准则规定企业应当于取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的，应当估计该使用寿命，并对其应摊销的金额在使用寿命内系统合理地摊销。无法预见无形资产为企业带来经济利益的期限的，应当视为使用寿命不确定的无形资产，从而不应做摊销。

因此，企业首先应判断数据资源的使用寿命。《暂行规定》指出，企业在对数据资源无形资产的使用寿命进行估计时，应当考虑无形资产准则应用指南规定的因素，并重点关注包括数据资源的相关业务模式、权利限制、更新频率和时效性、有关产品或技术迭代以及同类竞品等因素。

企业应查看数据资源是否存在合同规定或法律规定的明确的使

用年限。如果企业形成的数据资源的来源中有外部授权使用的数据，例如公共数据、个人数据，企业应查看授权文件中约定的使用年限条款。

企业确定无形资产使用寿命通常应当考虑的因素包括：1. 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；2. 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；3. 以该资产生产的产品或提供服务的市场需求情况；4. 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；5. 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及企业预计支付有关支出的能力；6. 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；7. 与企业持有其他资产使用寿命的关联性。

结合数据资源的特征，时效性是企业需要格外重视的因素。在某些应用场景下，数据具有时效性，失去时效的滞后数据可能会迅速贬值。用于营销推荐、风险管理等的数字资源可能时效性更强，使用寿命也相应较短。对于一些较为基础的数字资源，可用于多种应用场景，其使用寿命相对较长。如果数字资源已经被确认为无形资产，一般认为无形资产给企业带来经济利益的时限是长于一年的，因此，即使是时效性非常强的应用场景，数字资源的使用年限也不应短于一年。参考上市公司对计算机软件预计使用年限的估计，最短的使用年限为两年。企业可按照数字资源带来经济利益的预期，对时效性较强的数字资源确定使用年限为两年。

实务举例：摊销年限

广东联合电子服务股份有限公司对数据资源无形资产使用年限进行分类管理，按照短期、中期、长期分类应用不同的摊销年限，在项目上线时确定。由于数据资产本身需要持续升级迭代，预期大部分资产实际摊销年限较短，目前对于“广东省高速公路出口、入口及路网车流量数据服务项目二期”应用的摊销年限为两年。

其次，企业应预计数据资源的残值。残值是无形资产在使用期满时预计能够回收到的残余价值。一般而言，无形资产的残值为零。《浙江省地方标准 数据资产确认工作指南》（2023）也提出使用寿命有限的数据资源，其残值应当视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在数据资产使用寿命结束时购买该数据资源；可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在数据资源使用寿命结束时很可能存在。因此，**建议通常情况下，企业可以将数据资源的残值设定为零。**

再次，数据资源无形资产的摊销金额一般应当计入当期损益。某项无形资产包含的经济利益通过所生产的产品或其他资产实现的，其摊销金额应当计入相关资产的成本。换言之，数据资源无形资产的摊销既可能是通过费用类科目影响企业利润，也可能计入企业的存货等成本。

二、减值

由于数据资源存在价值易变性、技术迭代快等特点，后续资产减值风险的判断和减值评估的时点难以确定。企业需要计量数据资源无形资产的可收回金额，合理估计相关参数。对于使用寿命确定的数据

资源无形资产，企业应当在资产负债表日判断其是否存在可能发生减值的迹象，如果存在减值的迹象，应当估计其可收回金额，进行减值测试。测试结果表明，如果可收回金额低于其账面价值的，应当将数据资源的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。对于使用寿命不确定的数据资源无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》（财会〔2006〕3号），存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

由于绝大多数数据资源还未形成活跃的场内交易市场，难以获得可比的市价。数据资源无形资产的减值迹象主要来自于经济、技术或者法律等环境变化，数据被损坏，以及能带来的经济利益显著低于预

期。

实操建议：

- 企业财务人员应了解数据资源有关的经济利益预期消耗方式，选择合适的后续计量方式。
- 企业应了解数据资源存在价值易变性、时效性等特点，估计数据资源无形资产的可收回金额，在必要的情况下建议企业开展数据资源价值评估。

第七步：列报与披露

一、列报

企业应根据重要性原则在有关报表项目下增设子项目进行列示。

对于已确认为资产的数据资源，企业应根据数据资源的应用场景、资产流动性以及重要性原则，结合本企业的实际情况，在有关报表项目下增设列报的子项目进行列示，以直观地反映企业数据资源的资产类别及价值的情况。

第一个种情形是，在存货项目下增设“其中：数据资源”项目来反映资产负债表日确认为存货的数据资源的期末账面价值。

第二个种情形是，在无形资产项目下增设“其中：数据资源”项目，同样也是反映了资产负债表日确认为无形资产的数据资源的期末账面价值。

第三个种情形是，在开发支出项目下增设“其中：数据资源”，反映资产负债表日正在进行数据资源研究开发项目满足资本化条件的支出金额。

基于前文分析，“入表”的数据资源以无形资产的形式为主。根据 2024 年 A 股上市公司披露的第一季度报告及相关更正报告，2024 年一季度报共有 18 家上市公司确认了数据资源为资产，合计金额约 1 亿元。其中，数据资源存货金额为 690 万元，占全部入表金额的 6.7%；数据资源无形资产金额为 7,867 万元，占全部入表金额的 76.2%；数据资源开发支出金额为 1,768 万元，占全部入表金额的 17.1%。该结果与前文对数据资源确认为资产的分析结论一致。

二、披露

数据资源披露采取强制披露加自愿披露的方式。对于暂时未将数据资源确认为资产的公司，可在自愿披露部分合理展示其数据资源。

《暂行规定》创新性地规定采取强制披露加自愿披露的方式，规范和引导企业加强对数据资源相关信息的披露。鼓励企业采用定量、定性信息相结合，文字和数字共同描述数据资源状况，帮助报表使用者更好地从整体上去理解企业数据资源的价值。

（一）强制披露

对于资产负债表中列报的“数据资源”，企业应当根据列报的项目披露相应的信息：

1. 确认为存货的数据资源

对于确认为存货的数据资源，企业应披露其明细情况、相关的会计政策和会计估计，以及可能对企业财务报表及经营产生重要影响的数据资源情况。

（1）**数据资源的明细情况**，按照数据资源的形成方式（如外购、自行加工、其他），列示相关数据资源在会计期间的账面价值增减变动，包括账面原值、存货跌价准备和账面价值的期初余额、本期增加、本期减少及期末余额。

（2）**会计政策和会计估计**，包括发出存货成本结转方法与存货跌价。

① 企业应当披露确定发出数据资源存货成本所采用的方法。

② 企业应当披露数据资源存货可变现净值的确定依据、存货跌

价准备的计提方法、当期计提的存货跌价准备的金额、当期转回的存货跌价准备的金额，以及计提和转回的有关情况。

（3）可能对企业财务报表及经营产生重要影响的数据资源情况。

① 企业应当单独披露对企业财务报表具有重要影响的单项数据资源存货的内容、账面价值和可变现净值。

② 企业应当披露所有权或使用权受到限制的数据资源存货，以及用于担保的数据资源存货的账面价值等情况

2. 确认为无形资产的数据资源

对于确认为无形资产的数据资源，企业同样应披露其明细情况、相关的会计政策和会计估计，以及可能对企业财务报表及经营产生重要影响的数据资源情况。

（1）数据资源的明细情况，按照数据资源的形成方式（如外购、自行开发、其他），列示相关数据资源在会计期间的账面价值增减变动，包括账面原值、累计摊销、减值准备和账面价值的期初余额、本期增加、本期减少及期末余额。

（2）会计政策和会计估计，包括使用寿命、摊销方法与减值。

① 对于使用寿命有限的数据资源无形资产，企业应当披露其使用寿命的估计情况及摊销方法；对于使用寿命不确定的数据资源无形资产，企业应当披露其账面价值及使用寿命不确定的判断依据。

② 企业应当按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》（财会〔2006〕3 号）的规定，披露对数据资源无形资产的摊销期、摊销方法或残值的变更内容、原因以及对当期

和未来期间的影响数。

③ 企业应当按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》（财会〔2006〕3 号）等规定，披露与数据资源无形资产减值有关的信息。

（3）可能对企业财务报表及经营产生重要影响的数据资源情况，以及其他有助于报表使用者理解企业数据资源情况的信息，包括：

① 企业应当单独披露对企业财务报表具有重要影响的单项数据资源无形资产的内容、账面价值和剩余摊销期限。

② 企业应当披露所有权或使用权受到限制的数据资源无形资产，以及用于担保的数据资源无形资产的账面价值、当期摊销额等情况。

③ 企业应当按照《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13 号）等规定，披露划分为持有待售类别的数据资源无形资产有关信息。

3. 确认为开发支出的数据资源

对于确认为开发支出的数据资源，企业应当披露计入当期损益和确认为无形资产的数据资源研究开发支出金额。

4. 具有重要影响的评估信息

由于数据资源计量采用历史成本原则，其成本和价值先天具有弱对应性，因此企业对数据资源进行评估且评估结果对企业财务报表具有重要影响的，应当披露评估依据的信息来源，评估结论成立的假设前提和限制条件，评估方法的选择，各重要参数的来源、分析、比较与测算过程等信息。

（二）自愿披露

除了上述强制披露信息，企业可以自主认定有必要披露的数据资源信息进行自愿披露，通过自愿披露信息帮助报表使用者进一步充分了解企业在数据要素领域的战略布局、生产投入和治理能力。对于数据资源未满足资产定义或者未达到确认标准的公司而言，在自愿披露部分合理展示已拥有或控制的数据资源价值和潜力，有助于提升企业的资本市场认可度。

《暂行规定》提出，企业可以从应用场景或业务模式、原始数据类型来源、加工维护和安全保护情况、数据资源对涉及的重大交易事项的影响及风险分析、相关权利失效和受限等方面进行自愿披露。本文亦提出一种“自上而下”的披露方法，披露内容包括但不限于战略目标、市场布局、数据治理、创新实践、风险管控。

1. 数字化战略

企业可以披露其对数字化转型的战略规划和目标，以及数据资源如何支持企业的整体战略，包括描述数据资源在企业发展中的关键作用，以及如何通过数据资源的有效利用来提升企业的核心竞争力。

实务举例：数字化战略披露

- 民生银行（600016.SH）在 2023 年年报中提出了其数字化战略：
从本行业务战略出发，制定发布全行首个数据战略——《中国民生银行数据战略（2023-2025 年）》。以“用数据洞察、用数据决策、用数据管理，成为数据驱动的银行”为愿景，明确了“数据可见可访问、数据可用可理解、数据易连接可共享、数据可赋能可增值、数据安全可信”五大目标，

以及数据能力提升和赋能经营发展的领域和任务。

- 南钢股份（600282.SH）亦在 2023 年年报中披露了其数字化转型战略：公司贯彻国家《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，坚持“一切业务数字化，一切数字业务化”的数字化转型战略，打造“数据治理+工业互联网平台”双轮驱动的领先架构，通过智能生产、智慧运营、智慧互联和数字服务等领域建设，全面推进智改数转网联。以人工智能和数据资产为着力点，打好数字化转型第二阶段战役。

2. 市场布局

企业可以披露其在数据资源领域的市场定位，包括目标市场、客户群体，以及数据资源的应用场景或业务模式、对企业创造价值的影响方式、与数据资源应用场景相关的宏观经济和行业领域前景等。相关内容能够向企业的外部利益相关者包括投资者、产业链上下游等传递企业数据资源的经济价值和市场潜力，为企业创造更多的商业机会，促进企业整体价值的提升。

实务举例：市场布局披露

- 易华录（300212.SZ）在 2023 年年报中提出“以数据要素资产化全流程服务为主线构建业务体系”的市场布局：
面向政府和企业，围绕数据资源化、数据资产化和数据资本化沉淀能力、打磨业务，提供数据要素开发全流程服务；面向省、市级政府，开展公共数据授权运营、区域数据要素市场建设等业务；面向央国企、地方数据运营平台公司及行业龙头企业，以企业数据资产入表、评估服务为切入点，开展企业数据资产管理，并联合行业生态打造企业数字化应用和数据运营，进一步释放企业数据价值。
- 中交设计（600720.SH）在 2023 年年报中介绍了公司全链条服务能力：
通过整合所属各单位的数据资源和研发能力，公司形成从数据采集、处理到智能分析的全链条服务能力。搭建基于大数据的基础设施资产管理平

台，如桥隧建养一体化平台、数字能源水务管控平台、公路资产养护管理信息化平台、智慧能源供热一体化云平台、智慧能源电力监管云平台等，可开展深层次、专业性的数据挖掘和分析，为客户提供决策依据，实现数据驱动业务和决策支持。

3. 数据治理

企业可以描述其数据治理框架、策略及实践，包括治理目标、组织架构、数据质量管理、数据加工投入情况等；介绍如何通过数据治理来支持业务决策和满足监管要求，以及企业在数据治理过程中采用的先进技术、管理工具和取得的成效等。相关内容可以帮助报表使用者更好的了解企业的竞争优势，同时也能结合数据资产的形成过程，对开发投入与产出效率、数据资源开发能力等进行综合考量。

实务举例：数据治理披露

- 每日互动（300766.SZ）在 2023 年年报中强调了其在数据治理方面取得的成绩：

公司早在 2013 年便在公司设立首席数据官一职，负责数据合规安全、数据资产管理、数据平台建设以及数据应用开发等事项，成为行业数据治理和应用实践的典范。

公司制定了数据治理“三原则”：严把数据采集入口、划清数据流转边界、守正数据运用场景。

公司基于多年大数据治理和挖掘经验打造了数据智能操作系统（DiOS），帮助用户完成数据归集，进行数据治理，落地丰富场景应用，实现数字化敏捷升级。一方面，公司将持续打磨 DiOS，以更好地在数据治理层全面支撑业务向上，增能提效：研发向量化技术，提升运算能力；积极融入 AI 能力，实现数智普惠；适配更多云平台、信创平台，提升兼容性。另一方面，公司将持续探索 DiOS 在垂直行业的落地，加强与生态伙伴的共创，

打造对外输出数据治理能力的高质量案例，为各行业和政府部门的数字化升级不断贡献力量。

- 开普云（688228.SH）在 2023 年年报中介绍了公司在数据研发加工方面的投入：

在大模型研发方面，公司组建开普云未来科技研究院，由公司首席技术官杨春宇博士领衔组建大模型技术研发团队，在多模态内容生成、大模型训练推理平台、大模型推理增强、大模型性能实时监控等多个核心技术方向进行重点研发，形成大模型体系化技术研发布局。

在算力研发方面，公司组建智算团队，并筹建设立子公司开普智算，注册资本 2 亿元。在算力技术研发方面，公司重点推进 AI 算力与大模型软硬件深度融合技术，在大模型与 AI 算力深度适配、大模型算力性能优化、AI 算力调度等方向开展研发。

在研发基础设施方面，报告期初，公司快速建设完成自有算力池，为公司技术研发提供重要算力保障。

4. 创新实践

企业可以披露企业在数据要素创新实践方面的举措，阐述如何通过数据资源的有效管理和应用，充分发挥数据要素价值，如开展数据资产相关的登记、评估和融资业务等。

实务举例：创新实践披露

- 佳华科技（688051.SH）在 2023 年年报中披露了公司的数字经济模式创新：公司从数据资产价值评估的试点，到取得全国首个上市公司的数据资产登记凭证，再到获得全国首笔 1,000 万元数据资产质押贷款，成为了全国首批数据资产价值评估试点企业，在全国率先走通了登记、评估、定价、融资贷款等多个数据资产化的环节。
- 光大银行（601818.SH）在 2023 年年报中介绍了数据要素的创新实践：包括发布《企业数据资源会计核算实施方案》《商业银行数据要素金融产

品与服务研究报告》研究成果，贵阳分行发布“贵数贷”产品，与深数所、上数所及贵数所签署合作协议，在深圳、上海、贵阳等分行开展数据资产增信融资业务实践。

5. 风险评估和管控

企业还可以披露数据资源面临的安全风险及相应的防范措施。相关风险包括数据的合规风险、安全风险、权利限制或失效风险等，企业应明确隐私保护政策及数据保护技术，确保用户数据的合法收集、使用和管控。

实务举例：风险评估和管控披露

- 每日互动（300766.SZ）在 2023 年年报中披露了其数据资源面临的风险及采取的措施：

在业务经营过程中，公司根据业务需要积累了终端设备的相关数据，覆盖了大量移动终端和活跃用户。如果公司受到互联网上的恶意软件、病毒的影响，或者受到黑客攻击，将会影响公司信息系统正常运行，或者导致公司信息数据资源泄露、损失，损害公司的市场声誉，甚至可能会对公司的业务开展造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

公司所积累的数据资源都是在开展正常业务流程中所形成的合理合规的数据沉淀，数据积累均经过用户授权，且是保证业务正常开展所必须的、合理的、最小化的数据。对于积累的数据，公司建设了数据管理中心机群，采用了防火墙、数据加密等技术，以保障数据资源存储、使用的安全性、可靠性。同时在开展大数据服务的过程中，公司均采取了严格的数据保护机制，通过对数据进行脱敏、筛选、匿名化等处理，并以大数据建模的方式形成了加密的、独有的标签体系，同时不断探索大数据联合计算平台（中立国）等数据安全及隐私保护领域的创新技术和创新模式，实现数据不流转数据价值流转，同时确保数据使用的最小必要原则。公司持续完善安全管理相关制度，进一步强化内部控制管理制度，在管理体系建设、流程管控、数据安全等体系进行完善落实，充分保障用户的数据安全。同时，公

司密切关注行业监管动态，积极与相关部门保持紧密的沟通，共创移动互联网的健康发展。

实操建议：

- 企业应根据重要性原则在“无形资产”、“存货”、“开发支出”的报表项目下增设子项目“其中：数据资源”对各类数据资源进行列报。
- 对于资产负债表中列报的“数据资源”项目，企业应当披露相关数据资源的明细情况、会计政策和会计估计、可能对企业财务报表及经营产生重要影响的数据资源，以及其他有助于报表使用者理解企业数据资源情况的信息。
- 企业可根据实际情况自愿披露数据资源的战略目标、市场布局、数据治理、创新实践、风险管控等相关信息。

参考文献

- [1] 北京易华录信息技术股份有限公司等. 数据资源入表白皮书[R]. 2023.
- [2] 财政部. 数据资源相关会计处理暂行规定[Z]. 2023.
- [3] 财政部. 企业会计准则——基本准则[Z]. 2014.
- [4] 财政部. 企业会计准则第 1 号——存货[Z]. 2006.
- [5] 财政部. 企业会计准则第 5 号——无形资产[Z]. 2006.
- [6] 陈朝琳. 《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》解读[J]. 财会月刊, 2014, (13), 93-95.
- [7] 程啸. 论数据产权登记[J]. 法学评论, 2023, (04), 137-148.
- [8] 高富平. 数据持有者的权利配置——数据产权结构性分置的法律实现[J]. 比较法研究, 2023, (03): 26-40.
- [9] 国际会计准则理事会. 财务报告概念框架[Z]. 2018.
- [10] 海南省大数据管理局. 海南省数据产品超市数据产品确权登记实施细则（暂行）[Z]. 2023.
- [11] 黄丽华, 杜万里, 吴蔽余. 基于数据要素流通价值链的数据产权结构性分置[J]. 大数据, 2023, 9(02): 5-15.
- [12] 黄世忠, 叶丰滢, 陈朝琳. 数据资产的确认、计量和报告——基于商业模式视角[J]. 财会月刊, 2023, 44(08): 3-7.
- [13] 蹇薇, 陈朝琳, 郭绪琴. 《企业数据资源相关会计处理暂行规定》实施要点及建议[J]. 财务与会计, 2023(21): 41-44.
- [14] 刘鑫. 企业数据知识产权保护的理论证立与规范构造[J]. 中国法

律评论, 2023, (02), 38-50.

[15] 罗玫, 李金璞, 汤珂. 企业数据资产化: 会计确认与价值评估[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2023, 38(05): 195-209+226.

[16] 普华永道. 新要素·大市场——企业数据资源入表五大提示及“五步法”入表路径解析[R]. 2023.

[17] 全国信息技术标准化技术委员会. 信息技术 大数据 数据资产价值评估(征求意见稿): 20214285-T-469[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022.

[18] 全国信息技术标准化技术委员会. 信息技术 大数据 术语: GB/T 35295-2017[S]. 北京: 中国标准出版社, 2017.

[19] 上海市人大常委会办公厅. 上海市促进浦东新区数据流通交易若干规定(草案)[Z]. 2023.

[20] 上海数据交易所有限公司. 数据资产入表及估值实践与操作指南[R]. 2023.

[19] 申卫星. 数据产权: 从两权分离到三权分置[J]. 中国法律评论, 2023(06): 125-137.

[21] 深圳市发展和改革委员会. 深圳市数据产权登记管理暂行办法[Z]. 2023.

[22] 汤珂. 数据资产化[M]. 北京: 人民出版社. 2023.

[23] 天职国际行业专家委员会. 企业IPO研发费用规范指引[R]. 2023.

[24] OceanMind 海睿思. 海睿思助力企业“数据入表”之列报、披露要点和价值分析[R]. 2024.

- [25] 夏自李. 业务模式、计量单元、持续经营和资本保全的理论辨析与初步结论——《财务报告概念框架》最新国际动态之七[J]. 新会计, 2014, (11): 52-54.
- [26] 曾雪云. 企业自有数据资产估值入表的逻辑与准则考量[J]. 财务与会计, 2023, (02): 54-56.
- [27] 张俊瑞, 危雁麟. 数据资产会计: 现状、规制与展望[J]. 财会月刊, 2023, 44(12): 3-11.
- [28] 赵治纲. 数据资产入表: 理论与实务[M]. 中国财政经济出版社. 2024.
- [29] 浙江省财政厅. 数据资产确认工作指南: DB33/T 1329-2023[S]. 杭州: 浙江省标准化研究院, 2023.
- [30] 中国信息通信研究院. 数据资产化: 数据资产确认与会计计量研究报告[R]. 2020.
- [31] 中国资产评估协会. 数据资产评估指导意见[Z]. 2023.
- [32] 朱扬勇, 叶雅珍. 从数据的属性看数据资产[J]. 大数据, 2018, 4(06): 65-76.
- [33] 朱扬勇, 叶雅珍. 数据资产入表需要一种可计量的技术形态[J]. 大数据, 2023, 9(06): 184-187.