

附件

数据资产评估指导意见

第一章 总则

第一条 为规范数据资产评估行为，保护资产评估当事人合法权益和公共利益，根据《资产评估基本准则》及其他相关资产评估准则，制定本指导意见。

第二条 本指导意见所称数据资产，是指特定主体合法拥有或者控制的，能进行货币计量的，且能带来直接或者间接经济利益的数据资源。

第三条 本指导意见所称数据资产评估，是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托对评估基准日特定目的下的数据资产价值进行评定和估算，并出具资产评估报告的专业服务行为。

第四条 执行数据资产评估业务，应当遵守本指导意见。

第二章 基本遵循

第五条 执行数据资产评估业务，应当遵守法律、行政法规

和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，诚实守信，勤勉尽责，谨慎从业，遵守职业道德规范，自觉维护职业形象，不得从事损害职业形象的活动。

第六条 执行数据资产评估业务，应当独立进行分析和估算并形成专业意见，拒绝委托人或者其他相关当事人的干预，不得直接以预先设定的价值作为评估结论。

第七条 执行数据资产评估业务，应当具备数据资产评估的专业知识和实践经验，能够胜任所执行的数据资产评估业务。缺乏特定的数据资产评估专业知识、技术手段和经验时，应当采取弥补措施，包括利用数据领域专家工作成果及相关专业报告等。

第八条 执行数据资产评估业务，应当关注数据资产的安全性和合法性，并遵守保密原则。

第九条 执行企业价值评估中的数据资产评估业务，应当了解数据资产作为企业资产组成部分的价值可能有别于作为单项资产的价值，其价值取决于它对企业价值的贡献程度。

数据资产与其他资产共同发挥作用时，需要采用适当方法区分数据资产和其他资产的贡献，合理评估数据资产价值。

第十条 执行数据资产评估业务，应当根据评估业务具体情况和数据资产的特性，对评估对象进行针对性的现场调查，收集数据资产基本信息、权利信息、相关财务会计信息和其他资料，并进行核查验证、分析整理和记录。

核查数据资产基本信息可以利用数据领域专家工作成果及相

关专业报告等。资产评估专业人员自行履行数据资产基本信息相关的现场核查程序时，应当确保具备相应专业知识、技术手段和经验。

第十一条 执行数据资产评估业务，应当合理使用评估假设和限制条件。

第三章 评估对象

第十二条 执行数据资产评估业务，可以通过委托人、相关当事人等提供或者自主收集等方式，了解和关注被评估数据资产的基本情况，例如：数据资产的信息属性、法律属性、价值属性等。

信息属性主要包括数据名称、数据结构、数据字典、数据规模、数据周期、产生频率及存储方式等。

法律属性主要包括授权主体信息、产权持有人信息，以及权利路径、权利类型、权利范围、权利期限、权利限制等权利信息。

价值属性主要包括数据覆盖地域、数据所属行业、数据成本信息、数据应用场景、数据质量、数据稀缺性及可替代性等。

第十三条 执行数据资产评估业务，应当知晓数据资产具有非实体性、依托性、可共享性、可加工性、价值易变性等特征，关注数据资产特征对评估对象的影响。

非实体性是指数据资产无实物形态，虽然需要依托实物载体，

但决定数据资产价值的是数据本身。数据资产的非实体性也衍生出数据资产的无消耗性，即其不会因为使用而磨损、消耗。

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。

可共享性是指在权限可控的前提下，数据资产可以被复制，能够被多个主体共享和应用。

可加工性是指数据资产可以通过更新、分析、挖掘等处理方式，改变其状态及形态。

价值易变性是指数据资产的价值易发生变化，其价值随应用场景、用户数量、使用频率等的变化而变化。

第十四条 执行数据资产评估业务，应当根据数据来源和数据生成特征，关注数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等数据产权，并根据评估目的、权利证明材料等，确定评估对象的权利类型。

第四章 操作要求

第十五条 执行数据资产评估业务，应当明确资产评估业务基本事项，履行适当的资产评估程序。

第十六条 执行数据资产评估业务，需要关注影响数据资产价值的成本因素、场景因素、市场因素和质量因素。

成本因素包括形成数据资产所涉及的前期费用、直接成本、

间接成本、机会成本和相关税费等。

场景因素包括数据资产相应的使用范围、应用场景、商业模式、市场前景、财务预测和应用风险等。

市场因素包括数据资产相关的主要交易市场、市场活跃程度、市场参与者和市场供求关系等。

质量因素包括数据的准确性、一致性、完整性、规范性、时效性和可访问性等。

第十七条 资产评估专业人员应当关注数据资产质量，并采取恰当方式执行数据质量评价程序或者获得数据质量的评价结果，必要时可以利用第三方专业机构出具的数据质量评价专业报告或者其他形式的数据质量评价专业意见等。

数据质量评价采用的方法包括但不限于：层次分析法、模糊综合评价法和德尔菲法等。

第十八条 同一数据资产在不同的应用场景下，通常会发挥不同的价值。资产评估专业人员应当通过委托人、相关当事人等提供或者自主收集等方式，了解相应评估目的下评估对象的具体应用场景，选择和使用恰当的价值类型。

第五章 评估方法

第十九条 确定数据资产价值的评估方法包括收益法、成本法和市场法三种基本方法及其衍生方法。

第二十条 执行数据资产评估业务，资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择评估方法。

第二十一条 采用收益法评估数据资产时应当：

（一）根据数据资产的历史应用情况及未来应用前景，结合应用或者拟应用数据资产的企业经营状况，重点分析数据资产经济收益的可预测性，考虑收益法的适用性；

（二）保持预期收益口径与数据权利类型口径一致；

（三）在估算数据资产带来的预期收益时，根据适用性可以选择采用直接收益预测、分成收益预测、超额收益预测和增量收益预测等方式；

（四）区分数据资产和其他资产所获得的收益，分析与之有关的预期变动、收益期限，与收益有关的成本费用、配套资产、现金流量、风险因素；

（五）根据数据资产应用过程中的管理风险、流通过程风险、数据安全风险、监管风险等因素估算折现率；

（六）保持折现率口径与预期收益口径一致；

（七）综合考虑数据资产的法律有效期限、相关合同有效期限、数据资产的更新时间、数据资产的时效性、数据资产的权利状况以及相关产品生命周期等因素，合理确定经济寿命或者收益期限，并关注数据资产在收益期限内的贡献情况。

第二十二条 采用成本法评估数据资产时应当：

（一）根据形成数据资产所需的全部投入，分析数据资产价值与成本的相关程度，考虑成本法的适用性；

（二）确定数据资产的重置成本，包括前期费用、直接成本、间接成本、机会成本和相关税费等；

（三）确定数据资产价值调整系数，例如：对于需要进行质量因素调整的数据资产，可以结合相应质量因素综合确定调整系数；对于可以直接确定剩余经济寿命的数据资产，也可以结合剩余经济寿命确定调整系数。

第二十三条 采用市场法评估数据资产时应当：

（一）考虑该数据资产或者类似数据资产是否存在合法合规的、活跃的公开交易市场，是否存在适当数量的可比案例，考虑市场法的适用性；

（二）根据该数据资产的特点，选择合适的可比案例，例如：选择数据权利类型、数据交易市场及交易方式、数据规模、应用领域、应用区域及剩余年限等相同或者近似的数据资产；

（三）对比该数据资产与可比案例的差异，确定调整系数，并将调整后的结果汇总分析得出被评估数据资产的价值。通常情况下需要考虑质量差异调整、供求差异调整、期日差异调整、容量差异调整以及其他差异调整等。

第二十四条 对同一数据资产采用多种评估方法时，应当对所获得的各种测算结果进行分析，说明两种以上评估方法结果的差异及其原因和最终确定评估结论的理由。

第六章 披露要求

第二十五条 无论是单独出具数据资产的资产评估报告，还是将数据资产评估作为资产评估报告的组成部分，都应当在资产评估报告中披露必要信息，使资产评估报告使用人能够正确理解评估结论。

第二十六条 单独出具数据资产的资产评估报告，应当说明下列内容：

- （一）数据资产基本信息和权利信息；
- （二）数据质量评价情况，评价情况应当包括但不限于评价目标、评价方法、评价结果及问题分析等内容；
- （三）数据资产的应用场景以及数据资产应用所涉及的地域限制、领域限制及法律法规限制等；
- （四）与数据资产应用场景相关的宏观经济和行业的前景；
- （五）评估依据的信息来源；
- （六）利用专家工作或者引用专业报告内容；
- （七）其他必要信息。

第二十七条 单独出具数据资产的资产评估报告，应当说明有关评估方法的下列内容：

- （一）评估方法的选择及其理由；
- （二）各重要参数的来源、分析、比较与测算过程；
- （三）对测算结果进行分析，形成评估结论的过程；

(四) 评估结论成立的假设前提和限制条件。

第七章 附则

第二十八条 本指导意见自 2023 年 10 月 1 日起施行。

附：1. 术语和定义（供参考）

2. 基于质量要素的指标体系设计示例（供参考）

3. 评估方法相关模型示例（供参考）

附 1

术语和定义

(供参考)

1. 数据

数据是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。

2. 数据资源

数据资源是指经过加工后，在现时或者未来具有经济价值的
数据。

3. 数据规模

数据规模通常包含数据量、增长率和更新率等指标。数据量是指数据集元素的总数量；增长率是指数据集元素增加量与原数据集元素总数量之比；更新率是指单位时间内数据集的变更元素数量。

4. 数据质量

数据质量是指数据在指定条件下使用时，其特性能够满足明确的或者隐含的要求的程度。

附 2

基于质量要素的指标体系设计示例

(供参考)

质量要素特性	指标	确定方法
准确性: 即数据资产准确表示其所描述事物和事件的真实程度。	内容准确率	数据集内容表述正确的元素数量与元素总数量之比。数据集是指数据记录汇聚的数据形式。元素是组成数据源中记录或者数据项的最小单元。 $X = A/B$ 式中: A =数据集内容表述正确的元素数量 B =数据集元素总数量
	精度准确率	数据项精度符合标准规范的元素数量与元素总数量之比。数据项是指对应于数据源中一行信息的一组完整的内容。 $X = A/B$ 式中: A =数据项精度符合标准规范的元素数量 B =数据项元素总数量
	记录重复率	数据集重复记录条数与记录总条数之比。数据记录是指对应于数据源中一行信息的一组完整的内容。 $X = A/B$ 式中: A =数据集重复记录条数 B =数据集记录总条数
	脏数据出现率	数据集无效数据(非法字符和业务含义错误的的数据)元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中: A =数据集无效数据(非法字符和业务含义错误的的数据)元素数量 B =数据集元素总数量

质量要素特性	指标	确定方法
一致性: 即不同数据资产描述同一事物和事件的无矛盾程度。	元素赋值一致率	数据集具有相同含义数据(同一时点、存储在不同位置)赋值一致的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中: A =数据集具有相同含义数据(同一时点、存储在不同位置)赋值一致的元素数量 B =数据集元素总数量
	元素填充率	数据集赋值的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中: A =数据集赋值的元素数量 B =数据集元素总数量
完整性: 即构成数据资产的数据元素被赋予数值程度。	记录填充率	数据集赋值完整的记录条数与记录总条数之比。 $X = A/B$ 式中: A =数据集赋值完整的记录条数 B =数据集记录总条数
	数据项填充率	数据集赋值完整的数据项数量与数据项总数量之比。 $X = A/B$ 式中: A =数据集赋值完整的数据项数量 B =数据集数据项总数量
规范性: 即数据符合数据标准、业务规则和元数据等要求的规范程度。	值域合规率	数据项值域符合标准规范的元素数量与元素总数量之比。值域也可以认为是数据值,数据值就是数据项的内容,即通过进行测量对目标实体的属性所赋予的数值或者类别。 $X = A/B$ 式中: A =数据项值域符合标准规范的元素数量 B =数据项元素总数量
	元数据合规率	数据集符合元数据规范的元素数量与元素总数量之比。元数据是指定义和描述其他数据的数据,主要用来指示数据类型、内容概要、存储路径、数据访问权、资源查找、信息记录等,其基本功能是描述数据的内容,便于更准确地识别、存取利用的数据。 $X = A/B$ 式中: A =数据集符合元数据规范的元素数量 B =数据集元素总数量

质量要素特性	指标	确定方法
	格式 合规率	数据集格式符合标准规范的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中： A =数据集格式符合标准规范的元素数量 B =数据集元素总数量
	安全 合规率	数据集符合适用法律法规和行业安全规范的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中： A =数据集符合适用法律法规和行业安全规范的元素数量 B =数据集元素总数量
时效性： 即数据真实反映事物和事件的及时程度。	周期 及时性	数据集赋值满足业务周期频率要求的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中： A =数据集赋值满足业务周期频率要求的元素数量 B =数据集元素总数量
	实时 及时性	数据集赋值延迟时间满足业务要求的元素数量与元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中： A =数据集赋值延迟时间满足业务要求的元素数量 B =数据集元素总数量
可访问性： 即数据能被正常访问的程度。	可访问度	数据集请求访问成功的元素数量与请求访问元素总数量之比。 $X = A/B$ 式中： A =数据集请求访问成功的元素数量 B =数据集请求访问元素总数量

评估方法相关模型示例

(供参考)

一、收益法相关模型示例

(一) 直接收益预测

1. 技术思路

直接收益预测是对利用被评估数据资产直接获取的收益进行预测的方式。

2. 参考公式

$$F_t = R_t$$

式中：

F_t ——预测第 t 期数据资产的收益额；

R_t ——预测第 t 期数据资产的息税前利润。

3. 适用场景

直接收益预测通常适用于被评估数据资产的应用场景及商业模式相对独立，且数据资产对应服务或者产品为企业带来的直接收益可以合理预测的情形。

例如：拥有用户数据的某公司建立数据资产管理中心，经用户授权后，提供数据调用服务并收取费用。

(二) 分成收益预测

1. 技术思路

分成收益预测是采用分成率计算数据资产预期收益的方式。具体思路是，首先计算总收益，然后将其在被评估数据资产和产生总收益过程中作出贡献的其他资产之间进行分成。分成率通常包括收入提成率和利润分成率两种。

2. 参考公式

采用收入提成率时：

$$F_t = R_t \times K_{t1}$$

采用利润分成率时：

$$F_t = R_t \times K_{t2}$$

式中：

F_t ——预测第 t 期数据资产的收益额；

R_t ——预测第 t 期总收入或者息税前利润；

K_{t1} ——预测第 t 期数据资产的收入提成率；

K_{t2} ——预测第 t 期数据资产的净利润分成率。

3. 适用场景

分成收益预测通常适用于软件开发服务、数据平台对接服务、数据分析服务等数据资产应用场景，当其他相关资产要素所产生的收益不可单独计量时可以采用此方法。

例如：对第一手数据进行加工利用并与软件开发服务等传统 IT 项目结合为完整的解决方案，实现数据持续不断地在未来预测期间间接变现。

在确定分成率时，需要对被评估数据资产的成本因素、场景

因素、市场因素和质量因素等方面进行综合分析。

（三）超额收益预测

1. 技术思路

超额收益预测是将归属于被评估数据资产所创造的超额收益作为该项数据资产预期收益的方式。具体思路是，首先测算数据资产与其他相关贡献资产共同创造的整体收益，然后在整体收益中扣除其他相关贡献资产的贡献，将剩余收益确定为超额收益。除数据资产以外，相关贡献资产通常包括流动资产、固定资产、无形资产和组合劳动力等。

2. 参考公式

$$F_t = R_t - \sum_{i=1}^n C_{ti}$$

式中：

F_t ——预测第 t 期数据资产的收益额；

R_t ——数据资产与其他相关贡献资产共同产生的整体收益额；

n ——其他相关贡献资产的种类；

i ——其他相关贡献资产的序号；

C_{ti} ——预测第 t 期其他相关贡献资产的收益额。

3. 适用场景

超额收益预测通常适用于被评估数据资产可以与资产组中的其他数据资产、无形资产、有形资产的贡献进行合理分割，且贡献之和与企业整体或者资产组正常收益相比后仍有剩余的情形。

尤其是数据资产产生的收益占整体业务比重较高，且其他资产要素对收益的贡献能够明确计量的数据服务公司。

例如：对自有及公开数据进行加工整合后通过提供可供查询、自助分析的数据产品实现较明确的预期收益。

在确定超额收益时，首先将被评估数据资产与其他共同发挥作用的相关资产组成资产组，然后调整溢余资产，进而对资产组的预期收益进行估算。在此基础上剔除非正常项目的收益和费用，以便预测折旧摊销和资本性支出等，从而确定贡献资产及其贡献率，并估计贡献资产的全部合理贡献。最后将预期收益扣除被评估数据资产以外的其他资产的贡献，得到超额收益。

（四）增量收益预测

1. 技术思路

增量收益预测是基于未来增量收益的预期而确定数据资产预期收益的方式。该增量收益来源于对被评估数据资产所在的主体和不具有该项数据资产的主体的经营业绩进行对比，即通过对比使用该项数据资产所得到的利润或者现金流量，与没有使用该项数据资产所得到的利润或者现金流量，将二者的差异作为被评估数据资产所对应的增量收益。

2. 参考公式

$$F_t = RY_t - RN_t$$

式中：

F_t ——预测第 t 期数据资产的增量收益额；

$R Y_t$ ——预测第 t 期采用数据资产的息税前利润；

$R N_t$ ——预测第 t 期末采用数据资产的息税前利润。

3.适用场景

增量收益预测通常适用于以下两种情形下的数据资产评估：一是可以使应用数据资产主体产生额外的可计量的现金流量或者利润的情形，如通过启用数据资产能够直接有效地开辟新业务或者赋能提高当前业务所带来的额外现金流量或者利润；二是可以使应用数据资产主体获得可计量的成本节约的情形，如通过嵌入大数据分析模型带来的成本费用的降低。

增量收益预测是假定其他资产因素不变的情况下，为获取数据资产收益预测而进行人为模拟的预测途径。在实务中，应用数据资产产生的收益是各种资产共同发挥作用的结果。资产评估专业人员应当根据实际情况，进行综合性的核查验证并合理运用数据资产的增量收益预测。

采用收益法评估数据资产时，可以通过以上四种方法获得收益预测，也可以结合数据资产的实际情况，对上述方法进行调整或者拓展。

二、成本法相关模型示例

$$P = C \times \delta$$

式中：

P ——被评估数据资产价值；

C ——数据资产的重置成本，主要包括前期费用、直接成本、

间接成本、机会成本和相关税费等。前期费用包括前期规划成本，直接成本包括数据从采集至加工形成资产过程中持续投入的成本，间接成本包括与数据资产直接相关的或者可以进行合理分摊的软硬件采购、基础设施成本及公共管理成本；

δ ——价值调整系数。价值调整系数是对数据资产全部投入对应的期望状况与评估基准日数据资产实际状况之间所存在的差异进行调整的系数，例如：对数据资产期望质量与实际质量之间的差异等进行调整的系数。

三、市场法相关模型示例

（一）模型

市场法可以采用分解成数据集后与参照数据集进行对比调整的方式，具体模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n (Q_i \times X_{i1} \times X_{i2} \times X_{i3} \times X_{i4} \times X_{i5})$$

式中：

P ——被评估数据资产价值；

n ——被评估数据资产所分解成的数据集的个数；

i ——被评估数据资产所分解成的数据集的序号；

Q_i ——参照数据集的价值；

X_{i1} ——质量调整系数；

X_{i2} ——供求调整系数；

X_{i3} ——期日调整系数；

X_{i4} ——容量调整系数；

X_{i5} ——其他调整系数。

（二）系数说明

1. 质量调整系数是指在估算被评估数据资产价值时，综合考虑数据质量对其价值影响的调整系数，相关质量评价指标可以参考附 2；

2. 供求调整系数是指在估算被评估数据资产价值时，综合考虑数据资产的市场规模、稀缺性及价值密度等因素对其价值影响的调整系数；

3. 期日调整系数是指在估算被评估数据资产价值时，综合考虑各可比案例在其交易时点的居民消费价格指数、行业价格指数等与被评估数据资产交易时点同口径指数的差异情况对其价值影响的调整系数；

4. 容量调整系数是指在估算被评估数据资产价值时，综合考虑数据容量对其价值影响的调整系数；

5. 其他调整系数主要是指在估算被评估数据资产价值时，综合考虑其他因素对其价值影响的调整系数，例如：数据资产的应用场景不同、适用范围不同等也会对其价值产生相应影响，可以根据实际情况考虑可比案例差异，选择可量化的其他调整系数。