

团 体 标 准

T/CIIA XXXX—XXXX

产业互联网平台 价值效益评价体系

Industrial Internet Platform—Evaluation system for value and effectiveness

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 录

前 言	I
引 言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 符号和缩略语	4
5 总体原则	4
6 评价指标体系	4
6.1 概述	4
6.2 评价指标体系框架	5
6.3 平台企业价值	5
6.4 用户价值	6
6.5 行业价值	6
6.6 社会价值	7
7 评价方法	8
8 评价结果的形成规则	8
附 录 A	10
附 录 B	17
附 录 C	18
参 考 文 献	20

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国信息协会提出并归口。

本文件起草单位：中国信息协会产业互联网分会、国家工业信息安全发展研究中心、中国科学院大学、中央财经大学、北京国联视讯信息技术股份有限公司、上海钢联电子商务股份有限公司、震坤行工业超市（上海）有限公司、欧冶工业品股份有限公司、浙江脉链品冠科技有限公司、山东浪潮爱购云链信息科技有限公司、中建电子商务有限责任公司、千一禾盛（北京）科技有限公司、海南鲲元生活科技有限公司、北京新质云起科技有限公司

本文件主要起草人：张健、李文、王静、刘巍、周孝、孙毅、耿勇、管超、刘静、苏钰、梁志明、徐伟强、赵新、张勇、张云龙、张炜

引 言

党的二十届三中全会明确提出要“发展产业互联网平台”，标志着产业互联网平台已成为发展新质生产力、推进中国式现代化的重要力量。自2013年至今，全国已形成超过1000家具有一定规模的产业互联网平台，包括35家上市公司、近60家独角兽企业，广泛覆盖钢铁、化工、能源、汽车、工程机械、电子元器件、纺织服装、食品、农林牧渔等工农业领域，累计带动超过150万家中小企业数字化转型，展现出强大的行业辐射效应和增长势能。

本文件旨在构建一套科学、全面、系统评价产业互联网平台价值效益的指标体系和评价方法，从平台企业价值、用户价值、行业价值、社会价值4个维度，充分刻画产业互联网平台促进产业数据高效汇聚和协同利用的重要角色，以及在带动中小企业创新发展、服务传统产业转型升级和区域经济高质量发展等方面的价值潜力，有效促进政产学研用等社会各界加深对产业互联网平台角色作用的认识和重视程度，为产业互联网领域有关政策制定、行业研究、平台战略规划及落地成效监测等工作提供重要参考。

本文件系国家自然科学基金委员会重点专项课题《数据资源统计监测与市场价值评估的理论与方法研究》（项目批准号：72442027）的研究成果。

产业互联网平台 价值效益评价体系

1 范围

本文件确立了产业互联网平台价值效益评价的原则与框架，规定了评价指标、取值规则及评价结果应用等方面的内容，并描述了评价与计算的主要方法和流程。

本文件适用于产业互联网平台企业开展价值效益自我评价活动，以及行业主管部门、地方政府、研究机构、商协会等组织开展有关产业互联网平台企业的价值效益评价活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 23011-2022 信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型

GB/T 31524-2015 电子商务平台运营与技术规范

GB/T 39550-2020 电子商务平台知识产权保护管理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 产业互联网平台 Industrial Internet Platform

基于经济学视角，产业互联网平台是围绕一个或多个产业链市场，以在线交易为基础特征，以数据为关键生产要素，集成应用前沿数字技术，依托一个或多个信息网络系统，为产业链上下游企业提供行情资讯、交易数字化、供应链数字化、生产经营数字化、硬科技服务等专业服务的新质生产力业态，是各类产业资源实现连接、交互、匹配与价值创造的重要载体。

3.2 用户 Platform User

产业互联网平台直接链接并服务的产业链上下游企业，是通过产业互联网平台进行交易或互动的买方和供应方。

[来源：GB/T 31524-2015 3.6，有改动]

3.3 服务提供商 Service Provider

依法注册登记的，在产业互联网平台上，为用户提供仓储、物流、配送、支付、安全、数字技术等服务的组织。

[来源：GB/T 31524-2015，3.4、3.5，有改动]

3.4 平台企业 Platform Enterprise

依法注册登记的，负责建设并运营产业互联网平台，供交易双方或多方独立开展交易活动的法人组织。

[来源：GB/T 39550-2020，3.6，有改动]

3.5 价值效益 Value and Effectiveness

组织开展业务活动所创造且可度量的经济和社会价值及效益结果。

[来源：GB/T 23011-2022 3.1]

3.6 产业链 Industrial Chain

一种或几种资源通过若干产业层次不断向下游产业转移直至到达消费者的路径，是各产业部门之间基于一定的技术经济联系而客观形成的链条式关联形态。

[来源：GB/T 25469-2010，2.1，有改动]

3.7 数据产品 Data Product

产业互联网平台在为一个或多个产业链上企业提供各类专业服务的过程中，实时采集和汇聚产业链相关采购、销售、仓储、物流、生产、研发、管理等数据，并根据产业链上企业及相关生态合作伙伴的特定需求，形成的数据加工品和数据服务。

3.8 数据业务营业收入 Revenue from Data Operation

以“数据+模型”为核心所产生的各类业务营业收入的总和，包括网上商品交易业务的毛利润，以及各类数据产品的营收收入。

4 符号和缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ESG：环境、社会、公司治理（Environment Social Governance）。

5 总体原则

5.1 价值第一性原则

评价指标设计要以产业互联网平台创造的最终价值效益为根本出发点，不片面追求平台技术先进性和服务能力的先进性，以能直接反映最终价值的可量化指标为主。

5.2 系统性原则

评价体系设计要充分考虑产业互联网平台作为产业基础设施，对用户、对行业、对经济社会等不同层面服务对象的影响和作用程度，以及作为第三方服务平台，对自身与外部发展的影响和作用程度；要综合考虑平台自评、他评、第三方评价等不同应用场景的评价需求，以及不同评估要素与产业互联网平台总体价值效益的逻辑关系，确保评价指标的全面、系统性。

5.3 适用性原则

评价指标设计要充分考虑中国产业互联网平台发展的总体态势和关键特征，并结合外部环境变化，持续进行动态调优，保证评价指标的代表性与前瞻性，客观有效体现不同阶段产业互联网平台的真实价值。

5.4 可操作性原则

评价指标的选用要充分考虑数据来源可靠性及数据获取的可实现性，尽量降低指标体系的复杂度，保证数据真实、完整、准确，且可采、可计算。

5.5 统分结合原则

在统一的评价指标框架下，把握分析不同产业领域产业互联网平台的典型特征和核心价值点，分级分类设计评价指标体系，既支持总体层面分析产业互联网平台整体发展情况，也支持分行业、专业化分类引导。

6 评价指标体系

6.1 概述

产业互联网平台价值效益的评价按照其辐射和影响范围由内及外，从平台企业价值、用户价值、行业价值和社会价值四个方面开展。

6.2 评价指标体系框架

产业互联网平台价值效益评价指标体系详见图1。

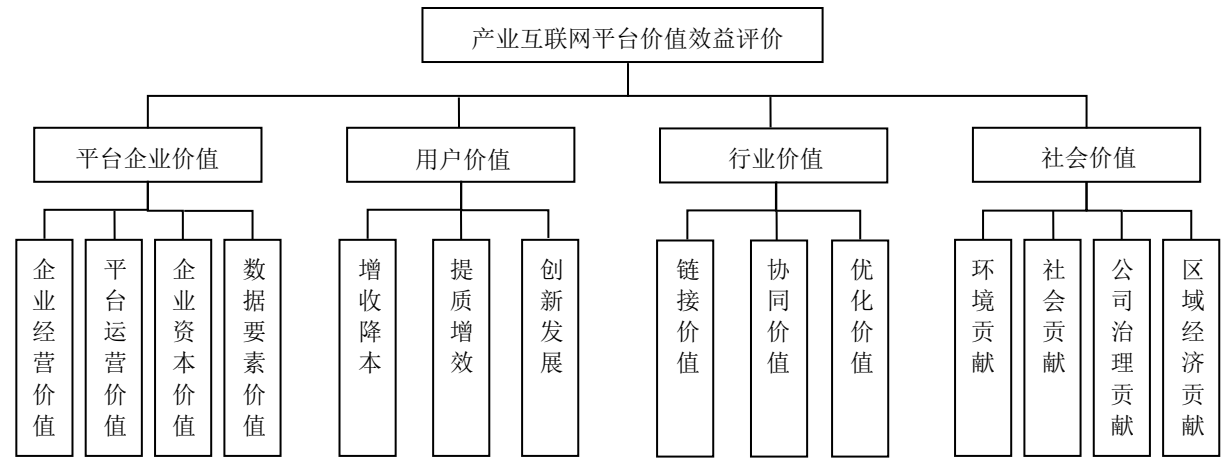


图1. 产业互联网平台价值效益评价指标体系

6.3 平台企业价值

平台企业价值主要评估产业互联网平台企业作为平台建设运营的实体，其实际经营和发展绩效。具体从企业经营价值、平台运营价值、企业资本价值、数据要素价值四个维度进行度量。评价指标见表1。

表1. 平台企业价值评价指标

指标名称	指标说明	指标测量	数据来源
企业经营价值	企业实际生产经营的财务表现和业绩增长情况	——年营业收入、年海外业务收入等经营收入情况相关指标 ——年净利润、年毛利润、年销售毛利率、年销售净利率等经营效益情况相关指标 ——年营业收入同比增长率、年海外业务收入同比增长率、年净利润同比增长率等经营业绩增长情况相关指标 ——其他	企业经审计的年度财务报告
平台运营价值	产业互联网平台实际运营的规模、质量和效率	——平台年活跃用户数量、平台年商品交易总额等运营规模类指标 ——平台用户留存率、平台用户复购率、平台年商品动销率等运营质量类指标 ——年资金周转率、企业人均营收、企业人均净利润等运营效率类指标 ——其他	平台年度运营报告/运营数据、企业经审计的年度财务报告
企业资本价值	企业在资本市场的估值和融资表现情况	——市值、市盈率、投融资估值等反映平台企业在资本市场预期情况的相关指标。 ——近三年融资总额等反映企业融资能力的相关指标 ——净资产收益率等反映企业资本盈利表现的相关指标 ——其他	所在交易所官网数据、投资机构出具的投融资报告
数据要素价值	企业持有的数据资源、自主开发的数据产品、以及数据	——企业持有的数据总量、数据更新实时度、企业获得数据管理能力成熟度评估模	企业内部数据要素运营相关数据、企业经审

	业务拓展等情况	型（DCMM）认证的情况等数据资源相关指标 ——企业自主开发的数据产品数量、正式通过算法模型备案及数据产品登记的数量等数据产品相关指标 ——企业年购买数据产品的用户数量、企业年数据业务营业收入等数据业务相关指标 ——其他	计的年度财务报告、第三方机构出具的相关报告或证书等
--	---------	---	---------------------------

6.4 用户价值

用户价值主要评估产业互联网平台对其直接服务的产业链上游供应方和下游买方用户企业，所产生的赋能和促进作用。具体从增收降本、提质增效、创新发展三个维度进行度量。评价指标见表2。

表2. 用户价值评价指标

指标名称	指标说明	指标测量	数据来源
增收降本	企业成为产业互联网平台注册用户后，其收益增加和成本降低的总体情况。	——年平台销售收入总额、年平台销售收入增长率等收入类相关指标 ——年采购成本降低比率、年平台采购额及增长率、单位产品生产成本降低率、仓储运输费用降低率、销售费用降低率等成本降低相关指标 ——其他	关键用户的生产经营数据以及与其相关的平台运营数据
提质增效	企业在成为产业互联网平台注册用户后，其产品质量提高和经营效率提升的总体情况。	——不良品减少率、质量损失改善率等反映企业产品质量改善情况的指标 ——采购周期缩短率、订单交付周期缩短率、个性化定制产品交付周期缩短率等反映需求响应敏捷性变化的相关指标 ——人均销售额增长率、全员效能增长率等反映人效水平提升情况的相关指标 ——其他	关键用户的生产经营数据以及与其相关的平台运营数据
创新发展	企业在成为产业互联网平台注册用户后，其产品研发创新及新产品推广的情况	——新产品研发周期缩短率、新产品销售收入增长率等反映新产品研发能力变化的相关指标 ——其他	关键用户的生产经营数据以及与其相关的平台运营数据

6.5 行业价值

行业价值主要评估产业互联网平台在推动其所在行业领域实现优化升级和高质量发展方面的价值贡献。具体从链接价值、协同价值和优化价值三个维度进行度量。评价指标见表3。

表3. 行业价值评价指标

指标名称	指标说明	指标测量	数据来源
链接价值	主要评估产业互联网平台对产业链上下游企业的订单、产品、设备、主要业务场景等的链接和数字化程度	——平台注册用户数、海外注册用户数 ——行业渗透率 ——产品数字化程度、设备设施连接数量、在线交易渗透率、数字化工具普及率等反映链接程度的相关指标 ——其他	平台后台数据、企查查等第三方全国企业信息查询平台

协同价值	主要评估产业互联网平台通过与产业内其他生态方协同合作，构建产业生态，实现产业链全链路贯通和协同程度	——平台合作的仓库、承运商、金融机构、软硬件服务商、企业服务商、云工厂等生态方数量 ——产业链覆盖度、产业链参与度、产业链数据贯通率等反映平台对产业链纵向延伸和横向拓展程度的指标 ——其他	平台后台数据
优化价值	主要评估产业互联网平台在链接和协同各类产业资源基础上，进行资源按需配置，优化产业结构、提升产业链运行效率的情况	——产能利用提升率等反映产业资源利用率优化情况的指标 ——库存周转提升率、应收账款平均回收期缩短率等反映产业链效率优化情况的指标 ——信贷利率降低率、年累计发放贷款总额、年累计服务贷款企业数、保险赔付率降低率、新型保险产品年总保额等反映金融市场整体效能提升的相关指标 ——行业指数数量等反映对总体市场行情预测贡献的相关指标 ——其他	平台年度运营报告/运营数据、国家统计局、各大上市银行年报

6.6 社会价值

社会价值主要评估产业互联网平台在ESG及促进区域经济发展方面的表现及效果。具体从环境贡献、社会贡献、公司治理贡献、区域经济贡献四个维度进行度量。评价指标见表4。

表4. 社会价值评价指标

指标名称	指标说明	指标测量	数据来源
环境贡献	主要评估产业互联网平台在实际运营过程中积极响应国家“碳达峰·碳中和”战略要求，在促进节能减排、废弃物资源循环利用等方面的价值贡献	——能耗强度降低率、二氧化碳减排量等节能减排相关指标； ——废弃物综合利用率等废弃物资源循环利用相关指标； ——否决项：发生重大环境污染事故等； ——其他	企业ESG报告、平台年度运营报告/运营数据
社会贡献	主要评估产业互联网平台积极履行社会责任，在社会经济贡献、员工权益保护、国家战略需求响应等方面的价值贡献	——税收贡献额、公益捐赠额、就业创造数量等企业社会经济贡献相关指标； ——“五险一金”年人均缴纳额、人均培训时长等员工权益保护相关指标； ——获国家级/省部级荣誉及试点示范项目数量等响应国家战略需求相关指标； ——否决项：发生重大生产安全事故、员工群体性事件等； ——其他	企业ESG报告、平台年度运营报告/运营数据
公司治理贡献	主要评估产业互联网平台在保障股东、债权人等关键利益相关者权益方面的价值贡献	——年度信息披露频率等反映信息披露透明度的相关指标； ——企业信用评级情况等反映企业债权人权益的相关指标； ——否决项：发生重大诉讼、仲裁事项，被交易所开具罚单等； ——其他	企业ESG报告、企业对外披露的各项报告信息、第三方评级机构出具的企业信用评级证书
区域经济贡献	主要评估产业互联网平台对区域经济发展的渗透度	——在各省建设和运营产业大脑、产业园区等的数量、行业企业辐射带动情况等相关指标 ——其他	平台年度运营报告/运营数据、企查查等第三方全国企业信息查询平台

7 评价方法

7.1 评价指标的选取

根据被评产业互联网平台的总体发展情况、所属行业领域的特征以及评价数据的可获取性、评价方法的可实现性，综合考虑评价组织方的评价目的和需求、评价周期等因素，在附录A给出的三级指标中选择恰当的采集指标组成指标集。

7.2 评价指标权重的确定

评价活动中，应根据各级评价指标在产业互联网平台价值贡献中的重要性差异，以及与总体政策和市场导向的契合性差异，确定各项一级指标、二级指标和三级采集指标的对应权重。具体权重设计由评价主体根据不同评价目的、评价对象的发展特征和所属产业领域类型和不同应用场景予以确定。指标权重确定的方法包括但不限于：

主观赋权法，一般包括层次分析法、专家赋分法、模糊分析法、回归验证法等；

客观赋权法，一般包括熵值法、主成分分析法、因子分析法

主客观综合赋权法，根据评价指标特性，将主观赋权法和客观赋权法结合使用。

7.3 评价指标量化赋值

各项一级指标、二级指标、三级采集指标权重确定以后，依据设定的总得分满分值，对各评价指标逐级进行赋值和加权，便于实现评价结果的定量化表达。

8 评价结果的形成规则

8.1 通则

产业互联网平台价值效益评价总得分采用层层加权求和的方式综合计算得出。实践中，评价主体应集合具体评价需求和评价指标体系的特征，进行适当的调整与优化。

8.2 评价结果的计算

产业互联网平台价值效益评价总得分（K）由平台企业价值（K₁）、用户价值（K₂）、行业价值（K₃）、社会价值（K₄）四个一级指标加权求和计算得出，按式（1）计算：

$$K = \sum_{i=1}^4 K_i \times W_i \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

K —— 产业互联网平台价值效益评价总得分；

K_i —— 第i个一级指标评价得分；

W_i —— 第i个一级指标对产业互联网平台价值效益的影响权重。

当K_i存在下级指标时，其评价得分按式（2）计算：

$$K_i = \sum_{j=1}^n K_{ij} \times W_{ij} \quad (j=1,2,\dots,n) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

K_i —— 第i个一级指标评价得分；

K_{ij} —— 第i个一级指标下属第j个二级指标评价得分；

W_{ij} —— 第i个一级指标下属第j个二级指标对K_i的影响权重。

对于具体每个采集指标项得分（D_i）的计算，若是定量指标，根据同一批的全部参评主体或分不同可比领域对应参评主体的表现情况，采用功效系数法，对每个三级采集项确定满意值（最大值）X_{max}

和不允许值（最小值） $X_{\min}$ ，分别作为上限值和下限值，再设置各指标的基础分数（ X_0 ），计算得到每个采集指标项的得分，按式（3）计算：

$$D_i = \frac{(X_i - X_{\min})}{(X_{\max} - X_{\min})} \times Y_i + X_0 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- X_i ——第*i*个采集指标实际填写数值；
- $X_{\max}$ ——针对第*i*个采集指标设置的满意值（最大值）
- $X_{\min}$ ——针对第*i*个采集指标设置的不允许值（最小值）
- Y_i ——第*i*个采集指标的量化赋值与基础分数的差额
- X_0 ——针对第*i*个采集指标设置的基础分数

对于定性指标，参考有关权威机构发布的评估或认定标准，设置不同档位或等级进行描述，并为不同档位或级别赋予对应分值，最终根据参评主体所处档位或等级对应得到该采集指标项的得分。

8.3 评价结果的应用

评价完成后，应及时将评价结果反馈至委托者或其指定的相关方，并明确评价结果使用的范围、时效等要求，关注相关方对评价结果及其利用效果的反馈。

评价结果作为有关管理部门、投资机构、产业服务商、拟进行平台化转型的传统企业集团、产业互联网平台企业、研究机构等开展与产业互联网平台相关的管理、决策、监督、咨询、投资、合作等方面的重要参考和依据，包括但不限于以下几个方面：

- 管理部门（如各级政府部门、行业主管部门等）制定并实施针对产业互联网平台的专项支持政策、开展试点示范遴选、开展产业链招商等；
- 行业龙头企业审慎评估是否适合进行平台化转型，并寻找可对标学习的产业互联网平台企业，支持企业转型决策和策略的制定与优化；
- 产业链上下游中小企业评估与领域内相关产业互联网平台企业的合作潜力，并寻找合适的合作平台，支持中小企业积极对接产业互联网平台；
- 产业服务提供商（如仓储、物流、配送、支付、金融、数字化工具、企业服务商等）评估与产业互联网平台企业的合作潜力、明确合作意向、做出合作决策，推动平台企业与优秀生态服务方共同构建完善产业服务生态体系；
- 投资机构（如VC/PE、产业投资机构、地方政府引导基金等）对产业互联网平台企业进行风险研判和估值分析，资本市场对产业互联网平台企业提供股权投资与上市融资等支持；
- 产业互联网平台企业根据运营管理需要，自行开展评估诊断与对标，定位短板和差距，以支持企业总体战略决策和运营策略的制定与优化；
- 高等院校、科研院所、智库单位、行业商协会、媒体机构等开展有关产业互联网领域的评价与研究。

附录 A

（资料性附录）

产业互联网平台价值效益评价内容及数据来源

本文件给出了各项二级指标下，推荐的具体三级指标及其评价内容要点和数据来源。

在实际评价活动中，可根据不同的评价目的、被评产业互联网平台所服务的产业领域、评价结果的应用场景等，对二三级指标进行针对性的选择和调整优化，并采用适宜的方法给出不同级别评价指标的权重。

A.1 平台企业价值

平台企业价值各项二级指标下推荐备选的三级指标设置、三级指标评价内容和数据来源等见表A.1。

表A.1. 平台企业价值评价内容和数据来源

二级指标	三级指标	三级指标评价内容	指标性质	评价方式	评价数据来源
企业经营价值	年营业收入	年主营业务收入 + 其他业务收入（万元）	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	企业经审计的年度财务报告
	年海外业务收入	公司通过在海外开展业务所获得的收入（万元） 包括将产品或服务销往海外市场、在海外设立子公司或分支机构所产生的收入、海外投资收益等	定量指标		
	年净利润	年利润总额×（1-所得税率）	定量指标		
	年毛利润	年销售收入-年销售成本（万元）	定量指标		
	年销售毛利率	年毛利润÷年销售收入×100%	定量指标		
	年销售净利率	年净利润÷年销售收入×100%	定量指标		
	年营业收入同比增长率	（本年度营业收入-上一年度营业收入）÷上一年度营业收入×100%	定量指标		
	年海外业务收入同比增长率	（本年度海外业务收入-上一年度海外业务收入）÷上一年度海外业务收入×100%	定量指标		
	年净利润同比增长率	（本年度净利润-上一年度净利润）÷上一年度净利润×100%	定量指标		
平台运营价值	平台年活跃用户数量	当年通过平台至少形成一次交易行为的用户数量（个）	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台年度运营报告/运营数据
	平台年商品交易总额（GMV）	当年通过平台达成交易并结算的订单总金额（亿元）	定量指标		
	平台用户留存率	平台平均每月度/季度/半年度的留存用户数÷同期新增用户数×100%	定量指标		
	平台用户复购率	平台平均每月度/季度/半年度购买两次及以上的用户数量÷同期有购买行为的总用户数量×100%	定量指标		
	平台年商品动销率	平台当年内有销量的SKU数量÷同期平台上SKU总数量×100%	定量指标		
	年资金周转率	企业年营业收入÷年平均资金总额×100%，其中年平均资金总额指期初和期末资金总额的平均值	定量指标		企业经审计的年度财务报告
	企业人均营收	企业年营业收入÷同期在职员工总数量（万元）	定量指标		
	企业人均净利润	企业年净利润÷同期在职员工总数量（万元）	定量指标		
企业资本价值	市值/投融资估值	上市公司以统计年度最后一个交易日的收盘价计算； 非上市公司根据最新一轮VC/PE投	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	所在交易所官网数据、企业融资公告

		融资情况进行估算或参考同行业领域内上市公司的市值进行估算；统一以人民币为单位			
	市盈率	每股价值÷每股收益	定量指标		所在交易所官网数据
	近三年融资总额	企业近三年通过股权融资、债权融资、政府补助等各种方式累计筹集的资金总额，统一以人民币为单位	定量指标		企业融资公告
	净资产收益率	每股收益或公司净利润(E)÷每股净资产或公司股东权益(A)×100%。	定量指标		投资机构出具的企业融资报告
数据要素价值	企业持有的数据总量	企业数据存储总量，以TB为单位包括企业存储在各类介质（硬盘、云存储等）中的结构化、半结构化和非结构化数据的总和	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	企业内部数据运营相关报告
	数据更新实时度	企业实现实时更新的数据量占企业数据存储总量的百分比	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	
	企业获得数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）认证的情况	企业是否通过DCMM认证及获得的能力认证等级	定性指标	由平台企业直接填报相关信息，根据是否获得以及认证等级分段打分	第三方机构出具的DCMM数据管理能力成熟度等级证书
	企业自主开发的数据产品数量	企业自行主导开发的各类数据加工品和数据服务的总数量（个）；包括但不限于数据包、数据模型、API接口、数据报告、数据应用等形式	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	企业内部数据运营相关报告、企业相关产品文档
	企业完成备案登记的数据产品数量	企业通过网信办互联网信息服务算法备案、生成式人工智能服务备案的算法模型数量（个），以及在交易所、知识产权局、数据产品登记平台等第三方机构完成数据产品登记的数量（个）	定量指标		国家互联网信息办公室公布的算法及模型备案信息公告，交易所、知识产权局等第三方机构出具的数据产品登记证书
	企业年购买数据产品的用户数量	当年通过该产业互联网平台购买有关数据产品的用户总量（个），包括自主开发和其他方提供的数据产品	定量指标		企业内部数据运营相关报告、用户购买记录
	企业年数据业务营业收入	当年企业数据业务收入总额（万元）	定量指标		企业内部数据运营相关报告、企业经审计的年度财务报告

A.2 用户价值

用户价值各项二级指标下推荐备选的三级指标设置、三级指标评价内容和数据来源等见表A.2。

表A.2. 用户价值评价内容和数据来源

二级指标	三级指标	三级指标评价内容	指标性质	评价方式	评价数据来源
增收降本	用户年平台销售收入总额	上游供应方平均每家通过平台实现的年销售收入总额（万元）	定量指标	根据评价需要，可按年平台交易额排序，选择平台当年10大用户或者10大新增用户做为样本对象，以10家用户企业填写	关键用户的生产经营数据以及与其相关的平台运营数据
	用户年平台销售收入增长率	上游供应方平均每家通过平台实现的销售收入总额较上一年增加比率（%）	定量指标		
	用户年平台采购总额	下游买方平均每家通过平台进行的年采购总额（万元）	定量指标		

	用户 年平台采购额增长率	下游买方平均每家在平台上进行采购的金额较上一年的增加比率（%）	定量指标	的数据作为基础数值，计算算术平均值后进行填写，根据数据打分	
	用户 单位产品 采购成本降低比率	下游买方通过平台进行采购的商品，同一产品的采购成本较使用平台前的降低比率（%）； 采购成本包含货款、仓储物流费用、税金等	定量指标		
	用户 单位产品 生产成本降低率	上下游用户应用产业互联网平台后，同一产品的总生产成本应用前的降低比率（%）； 产品生产成本包括原料采购成本、人工成本、制造费用等	定量指标		
	用户 仓储物流费用降低率	上下游用户使用平台提供的仓储物流服务后，其仓储运输成本较使用平台前的降低比率	定量指标		
	用户 销售费用降低率	上游供应方通过平台销售相关产品所投入的费用较使用平台前的降低比率（%）； 销售费用包括广告费、营销费、渠道费等	定量指标		
提质提效	用户不良品减少率	上下游用户应用产业互联网平台后，产品不良率较使用平台前的降低比率（%）； $\text{产品不良率} = \text{产品检验不合格数} \div \text{产品检验总数} \times 100\%$	定量指标	按年平台交易额排序，选择平台当年10大新增用户做为样本对象，以10家用户企业分别测算的数据作为基础数值，计算算术平均值后进行填写，根据数据打分	
	用户质量损失改善率	上下游用户应用产业互联网平台后，质量损失率较使用平台前的降低比率（%）； $\text{质量损失率} = \text{质量损失额} / \text{工业总产值（万元）} \times 100\%$ ，质量损失额包括原报废损失费、返工或返修损失费、市场质量事故处置损失费等	定量指标		
	用户 采购周期缩短率	下游买方用户应用产业互联网平台后，平均采购周期较使用平台前的缩短比率（%）； 采购周期指从申请采购到最终收货之间消耗的时间，包括审批、寻源、比价、下单、付款、发货、收货等环节	定量指标		
	用户 订单交付周期缩短率	上游供应方用户应用产业互联网平台后，产品交付平均周期较使用平台前的缩短比率（%）； 产品交付周期指从接到需求订单到最终交货之间消耗的时间，包括订单审核、确认、发货、运输、卸货、验收等环节	定量指标		
	用户个性化定制产品交付周期缩短率	上游供应方用户应用产业互联网平台后，个性化定制产品交付平均周期较使用平台前的缩短比率（%）； 个性化定制产品交付周期指送收到个性化需求到最终交货之间消耗的时间，包括需求分析确认、产品设计、产品生产、包装、发货、运输、卸货、验收等环节	定量指标		
	用户人均销售额增长率	上游供应方用户应用产业互联网平台后，人均销售额较使用平台前的增长比率（%）； $\text{人均销售额} = \text{销售收入} \div \text{销售人员总数}$	定量指标		
	用户全员效能增长率	上下游用户应用产业互联网平台后，全员劳动生产率较使用平台前的增	定量指标		

		长比率(%)； 全员劳动生产率=工业总产值÷在职员工总人数			
创新发展	用户 新产品研发周期缩短率	上下游用户应用产业互联网平台后，新产品平均研发周期较使用平台前的缩短比率(%)； 新产品研发周期指从立项到最终产品发布之间消耗的时间，包括需求分析、设计、开发、测试、发布等环节	定量指标	按年平台交易额排序，选择平台当年10大新增用户做为样本对象，以10家用户企业分别测算的数据作为基础数值，计算算术平均值后进行填写，根据数据打分	
	用户 年新产品销售收入总额	上游供应方用户当年在平台新上线的产品，通过平台实现的销售收入总额(万元)	定量指标		

A.3 行业价值

行业价值各项二级指标下推荐备选的三级指标设置、三级指标评价内容和数据来源等见表A.3。

表A.3. 行业价值评价内容和数据来源

二级指标	三级指标	三级指标评价内容	指标性质	评价方式	评价数据来源
链接价值	平台注册用户数	平台上已有注册用户总数量(个)	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台后台数据
	平台海外注册用户数	平台上已有海外注册用户的总数量(个)	定量指标		平台后台数据
	行业渗透率	平台上已注册的行业上下游企业数量÷该行业企业总数量*100%	定量指标	由平台企业根据后台运营数据填写，计算处理后进行打分	平台后台数据、企查查等第三方全国企业信息查询平台
	产品数字化程度	平台可在线交易的最小标的单元数量(SKU)	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台后台数据
	设备设施链接数量	平台上链接的设备设施数量(台/套)； 参考工业设备二级分类进行数量统计	定量指标		平台后台数据
	在线交易渗透率	在平台实现在线交易的企业数量÷行业企业总数量*100%	定量指标	由平台企业填写自身数据，计算处理后进行打分	平台后台数据、企查查等第三方全国企业信息查询平台
	数字化工具普及率	平台提供的数字化工具类型占总类型数的比例(%)； 数字化工具包括CAD(计算机辅助设计)、CAE(计算机辅助工程)、MES(制造执行系统)、APS(生产排程系统)CRM(客户关系管理系统)、SRM(供应商关系管理系统)、TMS(运输管理系统)、WMS(仓储管理系统)、ERP(企业资源计划)、其他等共10个	定量指标	由平台企业填写自身数据，计算处理后进行打分	平台后台数据
协同价值	仓库协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的第三方仓库数量(个)	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台后台数据
	承运商协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的第三方承运商数量(个)	定量指标		
	金融机构协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的金融机构数量(个)	定量指标		
	技术服务商协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的软硬件技术服务商数量(个)	定量指标		
	企业服务机构协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的企服机构数量(个)； 包括但不限于律所、事务所、招聘机构、培训服务机构等	定量指标		

	云工厂协同数量	平台上已链接、能够实时获取产能数据的工厂数量（个） 常见的链接手段包括部署IoT设备、MES系统等软硬件解决方案或开展数字化工厂/云工厂全面改造等手段	定量指标		
	产业链覆盖度	平台覆盖或服务的不同类型产业链条数量（个） 不同类型产业链条体现为上下游价值交换的主要产品类型和供需关系不同	定量指标		
	产业链参与度	平台涉及的产业链上中下游关键环节数量（个）； 产业链关键环节包括原材料生产、技术研发、中间品制造、终端产品制造、流通消费等共5个； 产业链上单个环节，与平台有实际业务活动往来的企业数量超过100家或企业数量占该环节企业总数的比例超过1%，即实现对产业链上该环节的参与	定量指标		
	产业链数据贯通率	平台可自动获取数据资源的关键产业场景占总场景数量的比例（%）； 关键产业场景包括研发、生产、采购、仓储、物流、销售、服务、经营管理、其他等共9个	定量指标		
优化价值	产能利用提升率	通过产业互联网平台实现的产能利用率较行业平均产能利用率的提升率（%）； $\text{产能利用率} = \text{实际产出} \div \text{生产能力} \times 100\%$	定量指标	由平台企业填写自身数据，计算处理后进行打分	平台年度运营报告/运营数据、国家统计局
	库存周转提升率	通过产业互联网平台实现的库存周转率较行业平均库存周转率的提升率（%） $\text{库存周转率} = \text{年销货成本} / \text{当年平均存货余额}$	定量指标		平台年度运营报告/运营数据、国家统计局
	应收账款回收期缩短率	通过产业互联网平台实现的应收账款平均回收期较行业应收账款平均回收期的缩短率（%） $\text{应收账款平均回收期} = 360 \times \text{平均应收账款} \div \text{营业收入} \times \text{累计月数} \div 12$	定量指标		平台年度运营报告/运营数据、国家统计局
	信贷利率降低	产业互联网平台与银行合作提供的信贷利率较该行当年普惠型小微企业贷款平均利率的改善比例（%）	定量指标		平台年度运营报告/运营数据，各大上市银行年报
	全年累计发放贷款总额	产业互联网平台联合金融机构开发供应链金融产品，在银企直联方式下，当年实际发放的贷款总额（万元）；	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台年度运营报告/运营数据
	保险产品年总保额	产业互联网平台联合保险公司针对平台用户推出的保险产品的年总保额（万元）	定量指标		平台年度运营报告/运营数据
	全年累计服务贷款企业数	当年通过产业互联网平台供应链金融服务获得贷款的企业总数（个）	定量指标		平台年度运营报告/运营数据
	保险赔付率降低率	产业互联网平台与保险公司合作险种的赔付率较该保险公司当年综合赔付率的改善比例（%） $\text{赔付率} = (\text{赔付支出} \div \text{保费收入}) \times 100\%$	定量指标	由平台企业填写自身数据，计算处理后进行打分	平台年度运营报告/运营数据，各大上市保险公司年报
	行情指数数量	平台自研并发布的行情指数数量（个），包括行业综合发展指数、	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打	企业内部数据运营相关报告

		价格指数等		分	
--	--	-------	--	---	--

A.4 社会价值

社会价值各项二级指标下推荐备选的三级指标设置、三级指标评价内容和数据来源等见表A.4。

表A.4. 社会价值评价内容和数据来源

二级指标	三级指标	三级指标评价内容	指标性质	评价方式	评价数据来源
环境贡献	能耗强度降低率	企业年万元产值能源消耗(吨标准煤/万元) 同比降低的比例	定量指标	由平台企业直接填报数据, 根据数据打分	企业ESG报告、平台年度运营报告/运营数据
	二氧化碳减排量	企业每年采取各种措施直接或间接减少的二氧化碳排放量(tCO ₂ e)	定量指标		
	碳足迹核算服务企业数	企业每年提供碳足迹核算服务的企业用户数量(个)	定量指标		
	废弃物综合利用率	年废弃物综合利用量(包括污水、废气、固体废弃物等)÷年废弃物产生总量*100%	定量指标		
	否决项	企业近三年发生重大环境污染事故	定性指标	根据《国务院关于实施国家突发公共事件总体应急预案的决定》中对于特别重大、重大事故的认定标准, 当年发生一次重大及以上级别环境污染事故, 即“环境贡献”二级指标得分为0	
社会贡献	税收贡献额	企业年度实际支出的税款总额(万元)	定量指标	由平台企业直接填报数据, 根据数据打分	企业ESG报告、平台年度运营报告/运营数据
	公益捐赠额	企业近三年平均年公益捐赠额(万元), 包括教育、文化、医疗以及救助灾害、救济贫困、扶助残疾人等各类型社会公益活动	定量指标		
	就业创造数量	企业全年社保缴纳总人数(人)	定量指标		
	“五险一金” 年人均缴纳额	员工年“五险一金”人均金额(万元)÷企业全年累计缴纳的员工“五险一金”总额/员工总数量	定量指标		
	员工人均培训时长	员工年培训平均时长(小时)÷企业全年累计培训时长/员工总数量	定量指标		
	奖项荣誉数量	企业近三年累计获国家级/省部级荣誉数量(个)	定量指标		
	试点示范数量	企业近三年累计获国家级/省部级试点示范项目数量(个)	定量指标		
	标准研制数量	企业近三年累计参与国家标准/行业标准/团体标准制定的数量(个)	定量指标		
	否决项	企业近三年发生重大生产安全事故、群体性事件等	定性指标	根据《国务院关于实施国家突发公共事件总体应急预案的决定》中对于特别重大、重大事故的认定标准, 当年发生一次重大及以上级别事件, 即“社会贡献”二级指标得分为0	
公司治理贡献	信息披露透明度	企业每年对外发布财务报告、可持续发展报告、企业社会责任报告等信息的次数(次)	定量指标	由平台企业直接填报数据, 根据数据打分	企业ESG报告、企业对外披露的各项报告信息
	企业信用评级情况	企业最新信用等级评价认证结果(AAA—D)	定性指标	由平台企业直接填报相关信息, 根据是否获得以及认证等级分段打分	第三方评级机构出具的企业信用评级证书
	否决项	企业当年发生重大诉讼、仲裁事	定性指标	当年发生一次, 即“公	企业ESG报告、平

		项，被交易所开具罚单等		司治理贡献”得分为0	台年度运营报告/运营数据
区域经济贡献	产业大脑建设运营数量	建设和运营省市级产业大脑的数量（个）	定量指标	由平台企业直接填报数据，根据数据打分	平台年度运营报告/运营数据
	产业园区建设运营数量	建设和运营省市级产业园区数量（个）	定量指标		
	行业企业辐射带动率	平台注册用户在国内各省分布数量÷该省相关行业企业总数量×100%	定量指标	由平台企业填写自身数据，计算处理后进行打分	平台年度运营报告/运营数据、企查查等第三方全国企业信息查询平台

附 录 B
(资料性附录)
工业设备分类

工业设备分类示例见表B. 1。

表B. 1. 工业设备分类表

一级分类	二级分类
采矿设备	探矿、采矿、选矿和造块设备;油气水井设备、油气汽水集输设施、油气污水处理设施、油田机械等
化工设备	炼油机械、化工机械、橡塑机械、日化设备、制药机械等
冶炼设备	炼焦设备、金属冶炼设备(高炉、平炉、转炉、电炉)、铸造设备、焙烧/煅烧/烧结设备、金属轧制/拉拔机械、冶金专用车等
电力设备	发电机械、输电设备、变电设备、配电设备等
建材设备	水泥生产设备、玻璃生产设备、陶瓷生产设备、砖瓦坯生产设备、沥青生产设备、涂料生产设备等
动力设备	内燃机、燃气轮机、汽轮机、锅炉、发动机、气体压缩机、泵、风机等
仪器仪表	自动化仪表、电工仪器仪表、光学仪器、分析仪器、试验机、实验仪器和装置、量仪、钟表及定时器等
机床	切削机床、锻压机械、铸造机械、木工机械等
机器人	焊接机器人、激光切割机器人、装配机器人、冲压机器人、分拣机器人、码垛机器人等
电工、电子设备	电工生产设备(低压电器、电线电缆、绝缘材料)、电池生产设备、电子工业生产设备(半导体,电真空器件、电子元件、环境例行试验、激光印刷线路计算机、生产线及装配线、磁盘打印机生产专用设备)、家用电器生产设备等
轻工设备	包装机械、纺织机械、造纸机械、印刷机械、食品饮料机械等
工程机械	挖掘机、铲土运输机械、压实机械、起重机械、水泥/混凝土设备、采矿机械、盾构机械、矿山机械、工矿车辆等
农林机械	拖拉机、播种机、收割机等
物流设备	给料设备、装卸设备、运输设备、立体仓库设备、包装设备
交通设备	轨道交通设备、船舶、商用车、飞机
其他	安全生产设备、污染防治设备等

附录 C

（资料性附录）

产业互联网平台价值效益评价指标体系-第三方评价场景（应用示例）

主要适用于管理部门（如行业主管部门、地方政府等），以及高等院校、科研院所、智库单位、行业商协会等第三方组织开展面向产业互联网平台的遴选、评价、研究等工作。

在关键评价指标选取中，需与当前产业互联网平台总体发展水平及主要发展趋势相适应，考虑指标的通用性、代表性以及取数难度，在尽可能减少指标复杂性的同时，确保对当前产业互联网平台创造的核心价值效益的全面呈现。同时，组织方每年应根据产业互联网平台最新发展进展和趋势，以及评价目的、评价对象等特征，对采集指标及对应权重设置进行动态调整。

在评价结果计算过程中，考虑到第三方评价下，参与评价的产业互联网平台可能涉及钢铁、化工、纺织服装、汽车零部件、电子元器件、工程机械、工业品等多个行业领域，在完成指标数据采集之后：

a. 若不同行业领域内产业互联网平台填写提交的指标数值在量级上没有显著差别，则根据所有平台企业的总体数值分布区间，设定各个指标项的满意值（最大值） $X_{\max}$ 和不允许值（最小值） $X_{\min}$ ；

b. 若不同行业领域内产业互联网平台，受行业特征、交易模式等影响，填写提交的指标数值在量级上存在显著差别，比如 SKU、销售毛利率等，则分行业，根据不同行业领域内对应所有平台企业数值分布区间，分别设定相关指标项的满意值（最大值） $X_{\max}$ 和不允许值（最小值） $X_{\min}$ ，防止评分失真。

在进行同行业领域内或跨行业领域间产业互联网平台比较的过程中，本评价指标体系既支持基于平台企业价值、用户价值、行业价值和社会价值四个一级指标加权计算的总得分之间进行比较，也支持四个一级指标分别进行比较，根据评价目的针对性呈现产业互联网平台对平台企业自身、对产业链上下游用户、对所在行业领域、对经济社会发展的价值贡献。

建议评价指标体系及权重见表C.1。

表C.1. 产业互联网平台价值效益评价指标体系及对应权重-第三方评价场景

一级指标	序号	采集指标项	指标解释	占一级指标权重	占总体权重
平台企业价值（40%） -100分	1	年营业收入	年主营业务收入 + 其他业务收入 年主营业务收入 + 其他业务收入（万元）	10%	4%
	2	年海外业务收入	公司通过在海外开展业务所获得的收入（万元） 注释：海外业务收入包括将产品或服务销往海外市场、在海外设立子公司或分支机构所产生的收入、海外投资收益等	5%	2%
	3	年销售毛利率	年毛利润÷年销售收入×100%	20%	8%
	4	平台年活跃用户数量	当年通过平台至少形成一次交易行为的用户数量（个）	15%	6%
	5	平台年商品交易总额（GMV）	当年通过平台达成交易并结算的订单总金额（亿元）	5%	2%
	6	市值-针对上市公司	以统计年度最后一个交易日的收盘价计算（亿元）	15%	6%
		净资产收益率（ROE）-针对非上市公司	每股收益或公司净利润(E) ÷ 每股净资产或公司股东权益(A) ×100%		
	7	企业持有的数据总量	企业数据存储总量（TB）； 注释：企业持有的数据量包括企业存储在各类介质（硬盘、云存储等）中的结构化、半结构化和非结构化数据的总和	10%	4%
8	数据业务营业收入	当年企业各类数据产品的营业收入总额（万元） 注释：数据产品的营业收入包括以“数据+模型”为核心的信息资讯服务、数字技术服务等	20%	8%	
用户价值（30%） -100分	9	用户 年平台销售收入总额	平台当年的前10大新增上游供应方，平均每家通过平台实现的年销售收入总额（万元）	25%	7.5%
	10	用户 年平台销售收入增长率	平台当年的前10大上游供应方，平均每家通过平台实现的年销售收入总额较上一年增加比率（%）	25%	7.5%
	11	用户 年平台采购总额	平台当年的前10大新增下游买方用户，平均每家在平台上的年采购总额（万元）	25%	7.5%
	12	用户 年平台采购额增加率	平台当年的前10大的下游买方用户，平均每家在平台上的采购金额较上一年增加比率（%）	25%	7.5%
行业价值（25%） -100分	13	产品数字化程度（SKU）	平台可在线交易的最小标的单元数量（SKU）	30%	7.5%
	14	仓库协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的第三方仓库数量（个）	15%	3.75%
	15	承运商协同数量	平台上已签署合作协议且开始提供服务的第三方承运商数量（个）	15%	3.75%
	16	产业链数据贯通率	平台可自动获取数据资源的关键产业场景数量占总场景数量的比例（%） 注释：关键产业场景包括研发、生产、采购、仓储、物流、销售、服务、经营管理、其他等共9个	10%	2.5%
	17	年累计发放贷款总额-针对融资类服务	产业互联网平台联合金融机构开发供应链金融产品，在银企直联方式下，当年实际发放的贷款总额（万元）	30%	7.5%
		保险产品年总保额-针对保险类服务	产业互联网平台联合保险公司针对平台用户推出的保险产品的年总保额（万元）		
社会价值（5%） -100分	18	税收贡献额	企业年度实际支出的税款总额（万元）	20%	1%
	19	就业创造数量	企业全年社保缴纳总人数（人）	20%	1%
	20	行业企业辐射带动率	对于注册用户数TOP10的省份，平台对当地行业企业的平均辐射带动率（%） 注释：各省行业企业辐射带动率=平台上该省注册用户数量 ÷ 该省相关行业企业总数量 ×100%	60%	3%

参 考 文 献

- [1] GB/T 23011-2022 信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型
- [2] GB/T 31524-2015 电子商务平台运营与技术规范
- [3] GB/T 39550-2020 电子商务平台知识产权保护管理
- [4] GB/T 44280-2024 工业互联网平台 监测分析指南
- [5] GB/T 25469-2010 制造业产业链协作平台功能规范