

《供应链企业业务数据管理平台技术规范》

团体标准编制说明

一、编制背景

自我国加入 WTO 以来，深度参与全球化进程，积极融入全球化的产业链、供应链发展中，成为全球价值链中举足轻重的一环。但 2016 年特朗普当选美国总统后采取的一系列逆全球化的政策措施进一步推动了逆全球化思潮的发展。伴随着世界经济长期结构性调整，新一轮产业变革融合与我国经济增长阶段性转换相互叠加，我国经济正在面临多方面的挑战：世界经济复苏缓慢、国际贸易增长乏力、发达国家经济衰退、逆全球化抬头。这些都深刻影响了全球供应链的呈现，全球的供应链链条越来越短，越来越本地化、意识形态化，愈加强调安全和本国利益优先。为应对欧美国家供应链立法重点保护本国的核心优势产业，以习近平同志为核心的党中央从全局和战略的高度做出重大决策部署，出台了《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》，并在党的二十大报告明确提出“着力提升产业链供应链韧性和安全水平”。

供应链企业是市场经济的积极参与者，通过资源整合和流程优化，实现从生产到消费等各环节的有效对接，有利于供需精准匹配和产业转型升级，降低产业链上下游所有企业的经营和交易成本，提高产品和服务质量，提升产业链运转

效率，在国民经济中占据着举足轻重的地位，发挥着不可替代的作用。面对日益复杂的市场环境，快速响应市场变化和竞争对手的行动，供应链企业需要实时、准确和完整的业务数据支持战略选择、运营优化、风险管理和营销服务等方面决策，把握市场脉搏，优化运营策略，实现更高效的资源配置和更快速的业务增长。

然而，这些由企业的采购、销售、库存等内部数据和市场、行业、新闻等外部数据组成的业务数据，呈现多源、异构和多模态特征，80%以上的是非结构化数据，造成供应链企业对业务数据的获取、存储和服务等管理面临巨大挑战，特别是对于所含信息量丰富且价值性极高的非结构化数据的转换、融合和标准化等一系列的数据整合形成易于检索的结构化数据。所以，大量供应链企业内部数据的共享多以线下Excel形式，外部数据则人工收集整理或重复购买第三方数据的现象，造成价值性的业务数据在业务人员的脑海里或沉淀的手工台账中，极其不利于企业数据资产的沉淀、共享和挖掘分析，更不要谈数据驱动业务发展和业务模式创新等数字化转型。

二、标准制定必要性分析

（一）业务数据的有效管理是数字化转型的基本前提

数据是数字经济时代与土地、劳动力、资本和技术并列的主要生产要素，是实现数字化、网络化、智能化的基础，是企业的一项可以进入财务报表的资产。没有数据的采集、流通、汇聚、计算、分析，各类新模式就是无源之水，数字

化转型也就成为无本之木。以数据要素为核心，构建科学决策分析模型和指标体系，建立可视化综合决策支持系统，提升动态分析、风险预警等智能化能力，从而形成企业现代化治理体系和治理能力。

（二）拟解决的主要问题和满足的需求

为此，对标国内外供应链行业领军企业，响应国务院办公厅在《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》文件中关于“推进供应链标准体系建设，加快制定供应链产品信息、数据采集、指标口径、交换接口、数据交易等关键共性标准，加强行业间数据信息标准的兼容，促进供应链数据高效传输和交互”要求，制定供应链企业业务数据管理平台技术规范，解决所需的海量业务数据因来源广泛、结构多样、类型复杂、标准不足等引发的数据孤岛难题，达到“破孤岛”、“理数据”和“创价值”的目的，指导供应链企业业务数据管理平台的构建，推动供应链企业的数字化转型，提升数字化监督风险管控实效，增强数据赋能对市场洞察的敏感性与前瞻性。

（三）标准对政府、产业、行业的现实指导意义

基于供应链企业内部数据以及外部的上市公司公开披露的报告（财务报告、ESG 报告等）、证券交易市场数据、行业的商品价格和供需数据、外汇信息、招聘信息和官网公告资讯等多源异构多模态数据的供应链企业业务数据管理平台技术规范具有普适性、对相关企业的具有可借鉴、可推广的价值，其制定及应用具有三个层面的意义：

一是对政府：供应链链主企业以自身经营管理需求出发，根据业务数据管理平台技术规范构建统一的数据管理平台，响应国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见，推进供应链标准体系建设，加快供应链产品信息、数据采集、指标口径、交换接口、数据交易等关键共性标准的制定和形成，增强行业间数据信息标准的兼容，促进供应链数据高效传输和交互，推动数据要素市场的不断成熟与发展，助力数据交易市场的活跃与繁荣，为供需匹配的全国统一大市场奠定基础。

二是对产业：一方面通过多源异构多模态数据的供应链企业业务数据管理平台研发积累的数据收集、治理及挖掘分析的模型技术是突出关键性共性技术、前沿引领技术和现代工程技术，实现数据资源化和资产化的关键，为组织的数字化转型提供有力的数字化技术支撑。尤其是数据治理技术及分析、预测、决策、管理和评价等维度的挖掘分析模型库，为其他场景的多源异构多模态的数据创新型研究提供工程化技术支撑。另一方面，利用多源异构多模态数据收集和治理的模型技术，解析形成的八大领域三十四个模块的主题仓库，是供应链企业等实体经济数字化、网络化和智能化发展的基础性战略资源，为推动数字化转型、探索新模式和拓展新业务提供数据支持，有利于加快数字产业化发展及推动数据作为数字经济时代的关键生产要素参与生产，从而提升生产效能和促进生产力发展。

三是对相关企业：一方面，为供应链企业整合来自不同

来源、格式和结构的海量业务数据，提供统一的技术规范参考，实现数据的标准化和集中化管理，减少了数据冗余和错误，提高了数据采集、转换、融合和标准化速度和准确性，增强了数据快速检索性，促进了数据的资源化，尤其是信息量丰富且价值性极高的非结构化数据。另一方面，为供应链企业的战略规划、风险管理、市场定位等决策提供及时、可靠的数据支持，制定的技术规范确保了数据的准确性和一致性，有利于供应链企业间的数据共享和协同，增强了供应链企业决策的科学性和精准度，使得供应链上下游企业能够更有效地协作，优化库存管理、生产计划、物流配送等环节，降低成本，提升客户满意度。

三、主要起草过程

1.准备阶段

2023年3月-2023年12月，物产中大数字科技有限公司成立平台项目组，启动平台工作建设，开展基于NLP技术的行业对标智能分析平台的数据收集、管理、分析、挖掘和报告的技术原型研制，初步构建数据采集层、系统管理层、智能模型层和智能应用层的功能架构平台。

2.调研阶段

2024年1月-2024年3月，组织开展前期预研制工作，在基于NLP技术的行业对标智能分析平台建设实践基础上，收集整理了大量供应链行业对标所需的业务数据、管理要求和应用场景，并进行了调研分析。

3.起草阶段

2024 年 4 月-2024 年 6 月，基于前期准备工作成立标准编写组和工作组，确定工作职责，并制定编写工作的进度计划。

2024 年 7 月-2024 年 9 月，编写组成员广泛收集、查阅相关的文献资料、规范和标准，认真研读相关国家和行业规范标准、相关书籍、编码文件，起草完成了《供应链行业 智能对标系统技术要求》（标准草案）。

2024 年 10 月，编写组邀请了浙江省国际数字贸易协会、浙江省产业信息质量协会、杭州高新区（滨江）区块链与数据安全研究院、浙江省国际贸易集团有限公司、北方云景科技（北京）有限公司等产学研领域的专家，召开了标准起草研讨会，根据与会专家提出的修改意见，对标准草案进行了补充完善。

4.修改阶段

2024 年 11 月，编写组邀请了中国计量大学、浙江省质量科学研究院、浙江省商务研究院、浙江大华技术股份有限公司、浙江邦盛科技股份有限公司等单位的专家，召开了标准立项评审会，与会专家对标准的文本及编制说明等提出了修改意见，将标准名称由“供应链行业 智能对标系统技术要求”改为了“供应链企业业务数据管理平台技术规范”。

2024 年 12 月，根据立项评审会的专家修改意见，完成修改并形成《供应链企业业务数据管理平台技术规范》（征求意见稿）。

四、编制原则

本标准的编制工作遵循科学性、协调性和可操作性的原则，按照 GB/T1.1-2020 给出的规则编写。本次标准的编写主要依据如下编制原则：

1.科学性

《供应链企业业务数据管理平台技术规范》是在不违背现行相关规定的前提下，查阅、收集和整理国内外近年来有关资料和文献，对标国内外供应链行业领军企业，响应国务院办公厅在《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》中提出的要求，针对供应链企业多源、异构和多模态的业务数据需求及其管理挑战，总结供应链企业业务数据管理平台的基本要求、分类组织方式和数据管理的关键活动，选择分类对象最稳定的本质特性作为分类的基础和依据，并将相关内容作为本标准的核心内容进行规范。

2.协调性

本标准在深入调研供应链企业行业实际情况的基础上编制，广泛参考了国内外相关标准、规章制度以及行业最佳实践，针对供应链企业的行业特殊性和新出现的问题进行了创新和完善，与现行标准之间不存在冲突或不一致的情况，按数据在平台的生命周期管理进行系统化地分类组织和功能实现，标准内部各要素之间形成一个层层递进、功能齐全、过程完整、关键突出、重点详尽的有机整体，并且在数据获取、数据存储和数据服务等过程中涉及到的专业术语描述进行定义和描述，避免出现矛盾和重复。

3.可操作性

最大程度贴近数据管理的实际，名称尽量沿用已有业务习惯和标准，将数据的分类组织方式具体明确，易于实践者进行操作，对数据获取明确操作步骤和要求、数据存储制定详细的方式、策略和模型以及数据服务具体形式与持续改进的机制和方法，并在“基于 NLP 技术的行业对标智能分析平台”项目进行标准预研和验证。

五、标准主要内容

（一）适用范围

本标准适用于供应链企业业务数据管理平台建设。

（二）、主要内容

本标准的主要技术内容包含以下 9 个部分：1.范围；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.缩略语；5.基本要求；6.分类组织方式；7.数据获取；8.数据存储；9.数据服务。

第 5 章“基本要求”明确了本标准中的数据溯源、数据检索、数据规范、数据安全等内容。

第 6 章“分类组织方式”明确了本标准中的业务数据分类组织方法。

第 7 章“数据获取”明确了本标准中的数据采集、数据整合和数据核验等内容。

第 8 章“数据存储”明确了本标准中的存储方式、存储策略和数据模型等内容。

第 9 章“数据服务”明确了本标准中的数据资源目录、数据展示、数据调用和数据需求等内容。

六、定量、定性技术要求在本行政区域的验证情况

2023 年 3 月起，牵头在“基于 NLP 技术的行业对标智能分析平台”项目中进行标准预研和验证，在平台 1.0 工作中，开展多源异构多模态数据管理平台建设，初步构建数据获取、数据存储和数据服务三大功能模块。2023 年 12 月，平台按照“数据溯源、数据检索、数据规范和数据安全”基本要求，采取“统一平台、分类分层”模式进行构建，构建数据获取、数据存储和数据服务全生命周期的统一管理，并实现多源异构多模态的内外部数据的整合及应用。平台汇聚供应链企业内部的战略、组织、运营、财务、风险、人力、科技和信息等 8 大领域和 34 个管理模块数据，采集、整合和核验上市公司公开披露的财务报告、证券市场数据、行业供需、招聘信息、新闻舆情等 6 大类外部数据，打破供应链企业业务数据孤岛，实现 50TB 供应链企业业务数据在线归集，在数据获取、数据存储和数据服务的功能基础上，将数据分为 4 大类，14 个小类，209 个子类，5 个数据资源目录，共 6593 多张表可在线申请调用，为 13 多个应用提供支撑，累积调用访问量超 10 万次，平台用户突破 300 人。

七、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本部分标准实施后，可达到如下预期效果：

1.实现数据有效整合。通过本部分标准的落地，统一供应链企业整合来自不同来源、格式和结构的海量业务数据的技术规范，实现数据的标准化和集中化管理，减少了数据冗余和错误，提高了数据采集、转换、融合和标准化速度和准确性，增强了数据快速检索性，促进了数据的资源化，尤其

是信息量丰富且价值性极高的非结构化数据。

2.促进数据跨部门共享。通过制定本部分标准，为供应链企业的战略规划、风险管理、市场定位等决策提供及时、可靠、完整的数据支持，确保了数据的准确性和一致性，有利于供应链企业间的数据共享和协同，增强了供应链企业决策的科学性和精准度，使得供应链上下游企业能够更有效地协作，优化库存管理、生产计划、物流配送等环节，降低成本，提升客户满意度。

3.提升数据应用价值。通过标准的出台，对多源异构多模态数据采集、转换、整合、标准化和核验，形成的八大领域三十四模块的主题仓库，是供应链企业等实体经济数字化、网络化和智能化发展的基础性战略资源，为推动数字化转型、探索新模式和拓展新业务提供数据支持，有利于加快数字产业化发展及推动数据作为数字经济时代的关键生产要素参与生产，从而提升生产效能和促进生产力发展。

4.助力全国推广应用。响应国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见，供应链链主企业以自身经营管理需求出发，根据业务数据管理平台技术规范构建统一的数据管理平台，推进供应链标准体系建设，加快供应链产品信息、数据采集、指标口径、交换接口、数据交易等关键共性标准的制定和形成，增强行业间数据信息标准的兼容，促进供应链数据高效传输和交互，推动数据要素市场的不断成熟与发展，助力数据交易市场的活跃与繁荣，为供需匹配的全国统一大市场奠定基础。

八、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标注的对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准在制定时对国外同类标准进行了研读。

九、与现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合国家有关法律、法规、强制性国家标准及相关产业政策要求，与有关法律、法规和国家、行业标准相协调，没有矛盾。

文本所参考的法规、政策、文件如下：

1. 《中华人民共和国网络安全法》
2. 《数据安全法》

拟制的本规范符合以上法律法规及相关政策文件要求。

文本所参考的标准有如下：

GB/T 35295-2017 信息技术 大数据 术语——参考并符合标准中对相关术语的要求。

GB/T 36073-2018 数据管理能力成熟度评估模型——参考并符合标准中对数据管理的要求。

GB/T 42381.120-2023 数据质量 第 120 部分：主数据：特征数据交换：溯源性——参考并符合标准中对溯源性的要求。

GB/T 42381.130-2023 数据质量 第 130 部分：主数据：特征数据交换：准确性——参考并符合标准中对准确性的要求。

GB/T 42381.140-2023 数据质量 第 140 部分：主数据：

特征数据交换：完整性——参考并符合标准中对完整性的要求。

十、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

十一、作为强制性标准或推荐性标准的建议

十二、废止现行有关标准的建议

无其他现行标准的废止建议。

十三、其他应予说明的事项

无。

标准编写组

2025 年 1 月 15 日