

# 《企业数据要素平台体系架构指南》

## 团体标准编制说明

### 一、任务来源

当前数字经济快速发展背景下企业对数据要素高效管理和价值挖掘的迫切需求。随着《数据要素市场化配置综合改革》《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》等国家政策的出台，数据作为新型生产要素的战略地位日益凸显，但企业在数据平台建设过程中普遍面临架构不统一、标准缺失、互联互通困难等问题。为此，由首信通联（北京）数据技术有限公司牵头，首信通联（北京）数据技术有限公司、吉林大学、长春市万易科技有限公司、吉林省通联信用服务有限公司、北京万易信息技术有限公司参编。于 2024 年立项启动本标准研制工作，旨在通过建立科学、开放的体系架构指南，规范企业数据要素平台的技术框架，为各行业数据要素市场化流通提供标准化支撑，助力企业数字化转型和数据要素价值释放。

### 二、制定规范的必要性和意义

#### 1. 必要性：

**解决数据要素管理碎片化问题：**当前企业数据平台建设缺乏统一架构标准，导致数据孤岛、技术路线混乱、跨系统集成困难，亟需规范化指引。

**响应国家数据要素市场化政策：**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》等文件明确要求完善数据要素市场体系，本标准可为企业合规高效利用数据提供技术支撑。

**满足行业数字化转型需求：**不同行业对数据要素的采集、治理、流通和应用需求差异大，需建立通用架构模型，降低企业数据平台建设成本。

#### 2. 意义：

**推动数据要素高效流通：**通过标准化架构设计，促进企业内外部数据互联互通，加速数据要素市场化配置。

提升数据价值挖掘能力：规范数据存储、计算、分析等技术体系，助力企业实现数据驱动的精准决策和业务创新。

促进产业生态协同发展：为政府、企业、技术服务商等提供统一参考，推动数据要素产业链协同，支撑数字经济高质量发展。

总之，制定《企业数据要素平台体系架构指南》标准，不仅能规范技术应用、提升识别效果，还将推动行业发展、维护信息安全，具有广泛的现实意义和深远的社会影响。

### 三、主要编制过程

#### 1. 第一阶段：筹备立项

《企业数据要素平台体系架构指南》团体标准的制定工作于 2024 年 3 月正式启动。由首信通联（北京）数据技术有限公司牵头，首信通联（北京）数据技术有限公司、吉林大学、长春市万易科技有限公司、吉林省通联信用服务有限公司、北京万易信息技术有限公司等单位，成立了项目工作组。工作组初步编写了标准草案，并于 3 月底完成了《北京软件和信息服务业协会团体标准立项申请表》。6 月初，工作组参与了项目立项评审会，获得批准并正式立项。

#### 2. 第二阶段：标准起草

自 4 月初起，工作组正式开始起草《企业数据要素平台体系架构指南》团体标准。工作组召开启动会议，讨论并确定了标准编制大纲、工作计划和各单位任务分工。工作组通过多次内部研讨，结合国内外相关标准和技术文献，对数据要素平台体系进行了深入分析，最终形成了标准的初稿。

#### 3. 第三阶段：征求意见

工作组于 2025 年 2 月下旬完成了《企业数据要素平台体系架构指南（征求意见稿）》。随后，工作组启动了广泛的社会调研与意见征集工作，公开征求意见的时间为 1 个月。通过召开专家座谈会和在线平台征求意见，工作组收集了多方反馈意见，以确保标准的科学性和实用性。

#### 4. 第四阶段：修改完善

在 2025 年 3 月，根据收集到的反馈意见，工作组对标准初稿进行了详细的修订与完善，形成了更具操作性的版本。2025 年\*\*月，工作组召开了标准研讨会，进一步讨论和优化标准内容，确保技术要求的完整性和规范性。

#### 5. 第五阶段：标准审查

2025年\*\*月，工作组完成了《企业数据要素平台体系架构指南（送审稿）》的编制，并提交送审。工作组邀请行业专家召开标准审核会，对送审稿进行了全面的评估和讨论。根据专家的修改意见，工作组对标准进行了最终修订。

#### 6. 第六阶段：报批发布

2025年\*\*月，工作组完成了《企业数据要素平台体系架构指南（报批稿）》的编制。报批稿经由北京软件和信息服务业协会审定并发布，标志着该标准的正式推广与实施。

### 四、制定规范的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

#### 1. 整体性原则

本标准严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国标准化法》等法律法规，并参照《信息技术 大数据 数据分类指南》（GB/T 38667-2020）、《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T 36073-2018）等国家标准编制。在制定过程中，充分借鉴国内外先进的数据平台架构经验，确保标准既符合我国数据要素市场发展需求，又能与国际相关标准接轨，体现对数据要素流通、治理和安全保障的整体性要求。

#### 2. 引导性原则

本标准以推动数据要素市场化配置、促进企业数字化转型为目标，符合《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》等国家政策导向。通过规范企业数据要素平台的架构设计、数据治理、安全防护等技术要求，引导企业构建高效、安全、可扩展的数据平台，提升数据要素的价值挖掘能力，支撑数字经济高质量发展。

#### 3. 可比性原则

本标准在制定过程中，充分调研国内外数据平台架构的最佳实践，确保标准适用于不同行业、不同规模企业的数据要素平台建设。标准中的数据治理指标、系统性能要求设定了明确的评估标准，便于企业对比不同技术方案的优劣，优化平台建设路径。

#### 4. 普适性原则

本标准采用通用化、模块化的架构设计理念，确保标准内容清晰易懂，适用

于各类企业、技术服务商、监管机构等不同主体。标准中的技术规范兼顾先进性和可操作性，既支持大型企业构建复杂的数据中台，也适用于中小企业采用轻量化方案，推动数据要素平台的广泛应用。

#### 5. 持续性原则

本标准充分考虑数据技术和市场环境的快速演进，在架构设计上预留扩展空间，支持未来新技术（如隐私计算、区块链等）的融合应用。同时，标准将根据数据要素市场的发展趋势和国家政策要求进行动态更新，确保其长期适用性，为企业数据要素平台的建设与优化提供持续指导。

### 五、主要条款的说明，主要内容论述

企业数据要素平台体系架构是企业数据要素平台的核心组成部分，它从顶层设计层面定义了平台的功能模块、技术标准及协作逻辑，为数据的高效治理、安全流通与价值释放提供系统性框架。

#### 1.通用特征和需求

通用特征体现平台架构的共性能力，包括集成性、灵活性、可扩展性和可靠性。通用需求则聚焦功能要求，涵盖数据采集的实时性与准确性、数据处理的清洗与建模能力、存储的高效性与安全性、服务的标准化接口提供，以及质量管理的全流程监控能力，确保平台满足企业核心业务场景需求。

#### 2.体系架构

体系架构由数据采集层、数据处理层、数据存储层、数据服务层以及数据质量管理层组成。各层通过标准化接口协同工作，形成“采-算-存-用-控”闭环，支撑数据全生命周期管理。

#### 3.性能要求

数据采集层需支持万级并发接入与毫秒级延迟；数据处理层需实现 PB 级数据实时计算与低资源消耗；数据存储层需保障高吞吐读写与弹性扩容能力；数据服务层支持数据在不同业务和产品之间的共享；数据质量管理需实现数据采集、数据处理、数据存储、数据服务和数据展现的全过程数据质量管理。

#### 4.安全要求

安全体系覆盖身份认证与授权、访问控制、数据防护、应用程序安全、网络安全管理以及日志与审计，构建“端到端”安全防护体系，满足等保等法规要求。

## 六、重大意见分歧的处理依据和结果的说明

本规范研究制定过程中未出现重大分歧。

## 七、采用国际标准或国外先进标准程度的说明，以及国内、外同类产品或标准的对比情况

本标准为首次针对企业数据要素平台体系架构提出的技术要求，尚无直接的国际或国内规范性引用文件。然而，标准的制定过程中，充分参考了国内外相关领域的技术标准与先进研究成果，以确保标准具备国际先进水平。

在国际方面，本标准参考了 ISO/IEC 27001:2013《信息安全管理要求》及 ISO/IEC 29100:2011《隐私框架》等信息安全管理和数据处理的相关标准，结合框架的复杂性，制定了符合企业数据要素平台体系架构的技术规范。

在国内方面，标准借鉴了《GB/T 41867—2022 信息技术 人工智能术语》《GB/T 42135—2022 智能制造 多模态数据融合技术要求》及《GB/T 20273—2019 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》等信息技术领域的相关标准，确保本标准的术语定义、系统架构及数据处理要求与现有国内标准协调一致。

通过对比国内外同类技术标准，本标准在针对数据要素平台体系架构，以及数据安全性要求等方面进行了深入细化和优化，体现了我国在数据要素体系架构和数据安全领域的最新成果和应用经验。

## 八、实施标准的措施建议

标准正在征求意见阶段，鼓励相关企业积极参与本标准的意见反馈工作。

## 九、其他说明

无。

《企业数据要素平台体系架构指南》起草工作组

\*\*\*\*年\*\*月\*\*日