

《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》
(征求意见稿)

编制说明

《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》编制组

二〇二五年十一月

《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由龙马智芯（珠海横琴）科技有限公司提出，福建省标准化服务协会归口。本文件规定了融媒体智能交互与数据要素流通技术体系的术语和定义、体系架构总体框架、智能交互层技术要求、数据资源层技术要求、技术支撑层要求、管理保障体系及安全与合规要求等核心技术内容，明确了融媒体场景下智能交互实现与数据要素安全高效流通的全流程技术标准。本文件适用于融媒体领域内涉及智能交互与数据要素流通的各类活动及相关主体，具体包括媒体内容生产机构、技术研发企业、平台运营方、数据服务提供商等参与融媒体业务的组织和单位。涵盖从融媒体智能交互中台的搭建、多智能体协同运作，到数据湖的建设、多源异构数据的采集与集成，以及数据要素在不同系统和业务环节间的流通与应用等场景。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：龙马智芯（珠海横琴）科技有限公司。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2025年10月，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，

由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责对融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构标准编制进行确定。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多融媒体智能交互与数据要素流通技术体系相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2025年11月，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2025年11月，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

2025年X月，标准起草组在福建省标准化服务行业协会公开征求了意见。

征求意见期间，共计收到X家单位X条意见，其中采纳X条。

二、标准制定的目的和意义

目的：

政策适配与战略导向锚定：制修订《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》旨在深度契合国家“数据要素”政策框架，以政策要求为导向，构建融媒体领域的标准性纲领文件。这一举措不仅是对国家战略的响应，更是确保融媒体产业在数据要素驱动下稳健前行的关键步骤。通过精准对标政策，规范能够明确融媒体数据要素从采集、存储、流通到应用的全生命周期管理准则，为行业参与者提供政策遵循的清晰路径，引导资源配置，推动融媒体产业在国家数据战略版图中找准定位，实现产业升级与国家战略的协同共进。

技术架构厘清与操作范式规范：融媒体智能交互与数据要素流通是一个融合多学科、多技术的复杂系统工程，涉及智能算法、网络通信、数据处理等诸多技术领域，以及众多参与主体。制修订规范的核心目标之一在于精准界定融媒体智能交互中台的多智能体协同与编排机制。通过深入研究多智能体系统的运行逻辑，规范明确不同智能体在信息交互、任务分配、决策协同等方面的规则，实现智能体间的高效协作。同时，规范接口协议与互操作标准，遵循相关行业标准如 GY/T 355 的“接口协议”风格，定义统一的 API 和事件流，消除系统间的通信障碍，确保数据在不同系统和设备间的流畅传输。此外，固化协同、记忆、规划、执行等能力域，为技术人员提供清晰的技术架构蓝图，降低技术实现的复杂度和不确定性，提升技术开发的效率和质量，推动融媒体技术体系的标准化和规范化发展。

数据治理强化与价值挖掘优化：制修订规范致力于构建全面的数据治理体系，从数据湖的平台元数据模型、数据资源管理功能，到多源异构数据入湖集成及安全合规要求，进行系统性规范。通过与 GB/T 43707 与 GB/T 26816 等国家标准衔接，并结合融媒体业务特点进行扩展，规范元数据模型，提升数据的语义表达和可追溯性。明确数据资源管理系统功能要求，借鉴现有团标 T/AI 126.3 的先进经验，提高数据存储、检索、分析等管理功能的效率和准确性。统一多源异构数据入湖集成规范，涵盖采集、映射、质量控制与血缘追踪等环节，确保不同来源、格式的数据能够有序、准确地进入数据湖。强调入湖安全与合规要求，与相关安全类团标对齐，构建鉴权、脱敏、留痕、备案等安全防护体系，保障数据安全。通过强化数据治理，规范旨在挖掘数据的潜在价值，为融媒体业务创新、精准营销、智能决策等提供坚实的数据支撑。

意义：

标准体系完善与行业规范引领：当前，融媒体智能交互与数据要素流通领域缺乏统一、完善的技术体系架构标准，行业发展面临技术标准不统一、产品质量参差不齐等问题。制修订该规范能够填补标准空白，构建起一套覆盖融媒体全业务流程的标准体系。这一标准体系将为行业内企业的技术研发、产品生产、服务提供等环节提供明确的技术规范和质量要求，促使企业在统一的标准框架下开展业务活动。通过规范市场秩序，标准能够有效遏制低水平竞争和无序发展，提高行业整体的规范化程度。同时，标准的引领作用将鼓励企业加大技术创新投入，推动行业技术升级和产品

创新，提升融媒体行业在全球数字经济竞争中的地位和影响力，促进整个行业的可持续发展。

产业协同促进与创新生态构建：融媒体产业的发展涉及媒体内容生产、技术研发、平台运营等多个环节，需要不同主体之间的紧密协同。该规范的出台为产业协同提供了关键的技术纽带。通过规范接口协议和数据流通规则，打破了不同主体之间的数据壁垒和技术隔阂，实现了数据的高效共享和业务的无缝对接。媒体机构可以更加便捷地获取技术企业的支持，将先进技术应用于内容生产和传播；技术企业能够更好地理解媒体业务需求，开发出更贴合实际的技术产品和解决方案。这种产业协同不仅提高了生产效率和资源利用效率，还为创新提供了肥沃的土壤。在协同合作的基础上，不同主体可以共同探索新的业务模式、技术应用和市场机会，构建起一个充满活力的融媒体创新生态系统，推动融媒体产业不断向更高层次发展。

数据安全保障与数字经济支撑：融媒体领域涉及大量的用户信息、内容版权等敏感数据，数据安全至关重要。制修订规范将数据安全和合规要求贯穿于数据要素流通的全过程，通过建立严格的安全防护机制和合规审查体系，有效防范数据泄露、滥用等安全风险。保障数据安全不仅保护了用户的合法权益，也维护了媒体机构和企业的信誉和利益。同时，规范的数据管理和安全保障能够增强用户和企业对融媒体数据的信任，促进数据要素在市场中的自由流通和交易，为数字经济的发展提供坚实的数据支撑。通过推动融媒体数据要素的合理配置和高效利用，规范助力数字经济实现高质量发展，提升国家在全球数字经济竞争中的综合实力。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

四、标准主要内容

本标准规定了融媒体智能交互与数据要素流通技术体系的术语和定义、体系架构总体框架、智能交互层技术要求、数据资源层技术要求、技术支撑层要求、管理保障体系及安全与合规要求等核心技术内容，明确了融媒体场景下智能交互实现与数据要素安全高效流通的全流程技术标准。

本标准适用于融媒体平台的技术体系设计、开发、部署与运维；涵盖文字、图片、音频、视频、直播等融媒体内容的智能交互服务，以及用户数据、内容数据、业务数据等数据要素的采集、存储、处理、流通、应用全生命周期管理。

范围：明确标准核心技术内容，涵盖术语定义、体系架构、各层级技术要求等全流程标准；界定适用场景为融媒体平台的设计、开发、部署与运维，覆盖多形态内容智能交互及多类型数据要素全生命周期管理。

规范性引用文件：列出支撑标准实施的必备文件，包括元数据、信息安全、媒体平台接口、数据湖等领域的国家标准、行业标准及团体标准，明确不同类型引用文件的适用规则。

术语和定义：界定融媒体、智能交互、数据要素流通等核心术语，统

一行业对关键概念的认知，为标准后续技术要求的理解与执行奠定基础。

体系架构总体框架：确立政策适配性、技术先进性等六大设计原则；明确“三大功能层级+两大保障体系”的总体架构，细化各层级核心功能；规范数据采集、治理、智能交互、流通及管理保障的全流程运行机制。

智能交互层技术要求：规定响应时间、准确率等总体性能与体验要求；明确多智能体协同机制、接口协议，多模态（文字、语音、图像）交互技术参数，智能推荐算法与功能要求，以及数字人、VR/AR 等虚拟交互技术规范。

数据资源层技术要求：划分用户、内容、业务三类数据要素，明确数据格式、规模与来源范围；规范数据湖元数据模型与存储适配要求，数据采集方式与精度，数据清洗、脱敏等处理流程，以及内外部流通模式与管控规则。

技术支撑层要求：明确人工智能引擎、云计算平台、大数据处理平台、区块链技术的核心功能与性能指标；规定通信网络的适配能力、传输速率及安全防护要求，为上层功能实现提供基础技术支撑。

管理保障体系：涵盖技术标准管理、选型论证等技术管理要求；制定 7 × 24 小时值班、故障分级处置等运维管理规范；明确专业人员配置、年度培训等人员管理要求，确保技术体系规范高效运行。

安全与合规要求：界定网络边界与内部安全防护标准；建立数据分级保护及全生命周期安全管控机制；明确个人信息保护与隐私增强技术应用

要求；规范法律法规合规条款与审计流程，设定定期安全测评要求。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《融媒体智能交互与数据要素流通技术体系架构》编制组

2025年11月