

《安全可靠中间件能力要求第3部分 分布式数据缓存中间件》 标准编制说明

标准起草组

2025 年 06月 13日

1、 标准范围。

本规范旨在定义安全可信中间件能力要求的第3部分 分布式数据缓存中间件，帮助企业明确分布式数据缓存中间件的功能要求、性能要求、可靠性要求、安全性要求、可维护性要求、可扩展性要求和兼容性要求。

随着信息技术的快速发展和数字化转型的深入推进，中间件技术作为软件基础设施的重要组成部分，正被广泛应用于互联网、金融、通信、交通、医疗等多个关键领域，显著提升系统间通信效率，降低系统耦合度，增强数据处理能力，有效提升信息系统的整体性能与稳定性。安全可信中间件能力要求旨在构建安全可信中间件标准体系，通过制定统一的技术能力框架和评价规范，为产业发展提供系统性指导。

2、 工作简况。

本项目计划名称为“安全可信中间件能力要求第3部分 分布式数据缓存中间件”。由中国互联网协会归口。由中国信息通信研究院牵头研制。

本文件起草单位包括中国信息通信研究院、北京东方通科技股份有限公司、阿里云计算有限公司、深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司、北京宝兰德软件股份有限公司、中国联合网络通信有限公司研究院、国家能源集团信息技术公司、中煤信息技术（北京）有限公司、华为云计算技术有限公司、普元信息技术股份有限公司、上海华讯网络系统有限公司、泛微网络科技股份有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、天翼云科技有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司、共致开源（北京）信息科技有限公司；

本文件主要起草人：

本文件于2025年6月在中国互联网协会通过立项申请。

起草组于2025年7月召开线上讨论会，汇报讨论标准的研制情况。会上各企业根据产品的共同需求及差异性进行讨论，对标准中的相关内容提出合理建议，最终形成符合在线文档行业要求的标准文件。

3、 标准编制原则和确定标准主要内容的依据：

编制原则：

- 标准性要求，充分借鉴国内相关标准规范，并结合我国实际情况，力求该标准的可执行性和规范性更强；
- 实用性要求，依据现行法律法规和行业特定需求，明确安全可信分布式数据缓存中间件的技术要求和可信验证机制，建立涵盖基础环境适配、软硬件设施建设、平台功能开发的统一标准体系，规范产品研发、应用部署和服务保障等全生命周期管理活动。具有充分的技术先进性和实用性
- 可行性要求，结合当前主流技术栈和企业技术储备现状，制定分层级、可落地的技术要求。
- 有效性要求，考虑到技术的发展与扩充需求，故全面考虑标准架构和兼容性，满足未来标准发展与扩充需求。

4、 主要试验（或验证）的分析、综述报告。

本标准的技术内容聚焦安全可信分布式数据缓存中间件的全维度能力构建，经过对各方场景业务及技术方案的调研与分析，通过对各参与方不同产品在技术与需求方面的讨论，得到了符合行业要求的通用技术文档，最终形成的标准文件得到了各参与方的认可和验证，标准可为从事安全可信分布式数据缓存中间件的研发、应用及评价的各类机构提供参考。

- 5、 标准在起草过程中遇到的问题及解决办法：重大分歧意见的处理经过和依据：有无重要技术问题需要说明。

在标准起草过程中遇到的问题通过项目组内部协调和讨论已经解决。无重大分歧意见。没有重要技术问题需要说明。

- 6、 与国外标准的关系：包括：采用国际标准和国外先进标准的程度，与国外标准主要技术内容的差异（可引用标准前言的内容）：
本标准无对应的国际标准或国外标准。

- 7、 修订标准时，说明与标准前一版本的重大技术变化，并列岀所涉及的新、旧版本的有关章条（可引用标准前言的内容）：废止/代替现行有关标准的建议：

本标准为第一版制定标准。

- 8、 说明标准与其他标准或文件的关系（可引用标准前言的内容），特别是与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系：
本标准与其他标准或文件无关系。

- 9、 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议：

建议本文件作为推荐性团体标准发布实施。

- 10、 贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）：标准发布后，对国内外业界可能产生的影响。

本标准的发布与实施可协调产业共识，促进行业健康发展，形成产品统一要求和考量，从而为该类产品的未来能力发展和普及奠定技术保障。

- 11、 标准是否涉及知识产权的情况说明；如标准中含有自主知识产权，说明产品研发程度、产业化基础及进程。

本文件不涉及知识产权的问题。

12、 其他应予说明的事项。

无。