

《安全可靠中间件能力要求第5部分 负载均衡中间件》 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5部分 负载均衡中间件，帮助企业明确负载均衡中间件的功能要求、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5部分 负载均衡中间件”。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5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，明确安全可信负载均衡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负载均衡中间件全维度能力构建，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负载均衡中间件的研发、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，并列出生涉及的新、旧版本的有关条款（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。