

团体标准《算力服务可信性评估规范》（征求意见稿）

编制说明

一、标准编制情况

1. 工作简况

2023年11月27日，中国电子工业标准化技术协会下达了2023年第10批团体标准制修订项目的通知(中电标通(2023)030号)。根据该通知，团体标准制订计划《算力服务可信性评估规范》正式下达，项目计划号为CESA-2023-105。该标准项目由中国电子工业标准化技术协会高性能计算机标准工作委员会归口，牵头单位为工业和信息化部电子第五研究所。

2. 主要工作过程

（一）标准预研

为推动算力服务可信性评估服务，规范算力服务提供商建设安全可信的高质量算力服务，2023年5月工业和信息化部电子第五研究所对算力服务可信性评估进行了研究，初步确定了标准草案的结构和主要内容。2023年6月至2023年10月，标准编制组组织了3次线上标准草案技术评审会，定向邀请专家对标准草案提出意见和建议，标准编制组采取专家建议，对标准草案进行修改完善。

（二）标准立项

2022年11月2日，由中国电子工业标准化技术协会组织召开了《算力服务可信性评估规范》团体标准立项专家论证会，经专家现场质询，标准编制组对标准立项的必要性、可行性及拟解决的问题、国内外情况、创新性、产业化情况、实施落地计划等进行了说明，本次会议通过了标准立项申请。

（三）标准编制

2022年12月20日，标准编制组组织召开了标准启动会，开展标准的立项介绍及编制研讨、标准落地实施推广方案介绍等议程内容，同时面向编制组内成员单位征集标准意见，推进标准研制工作。

2024年1月-2月，与标准编制组中各参编单位确认标准编制内容分工，和各参编单位研讨各自负责部分，完善评估模型、评估方法及评估流程的标准内容，形成较为完整的标准草案版本。

2024年3月29日，标准编制组召开线上标准研讨会，对当前版本的标准框架及评估模型、评估方法、评估流程相关标准内容进行介绍，按照计划针对当前版本的标准内容，向编制组中的各位专家征集意见，并展开讨论。

2023年4月，就采纳了线上研讨会上专家意见后修改的标准版本，向标准编制组中各参编单位征集意见和建议，对标准草案的规范性以及标准工作组起草阶段的处理意见进行确认，并不断修改完善标准内容，最终形成征求意见稿。

3. 主要起草人及其所做的工作

本文件制订单位为工业和信息化部电子第五研究所牵头组织编制，参与标准编制的单位浙江大学滨江研究院、曙光信息产业股份有限公司、北京金山云网络技术有限公司、浙江君同智能科技有限责任公司、广州市品高软件股份有限公司、浪潮软件集团有限公司、中国移动通信集团广东有限公司广州分公司、曙光智算信息技术有限公司、中国电子科技集团公司第五十二研究所、雄安（衡水）先进超级计算中心、上海燧原科技股份有限公司、浙江省数字经济发展中心等提供了标准所涉及的技术内容的材料，并参与了技术细节的讨论。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1. 编制原则

在标准编制过程中，遵循了以下几点原则：

a) 目标导向原则：本标准的制定依据明确的目标和具体的要求，以解决实际问题 and 需求。

b) 规范性原则：本标准制定遵守国家法律、法规等相关规定，制定过程遵守程序，格式符合标准要求。

c) 中立性原则：本标准制定过程中编制组成员对标准内容进行了充分的讨论，达成一致意见。

d) 可行性原则：本标准的制定基于可行性考虑，采纳算力服务提供商意见并进行验证，确保标准实施可行性。

2. 确定主要内容的依据

在算力需求加速增长和国家政策大力推动的双重激励下，各种算力服务应运而生，并随着算力网络概念的提出，向整合网、云、数、智、安、边、端、链等多层次算力资源、提供数据感知、传输、存储、运算等一体化服务方向发展。然而，算力服务目前存在的质量要求不统一、安全和隐私威胁等使得算力服务面临着不可信的问题，如服务中断、数据丢失等导致用户无法正常使用服务，资源利用不当导致算力资源的不足或浪费，计算场景不兼容影响算力服务的业务运行，算力滥用缺乏监管造成算力被不合理占用，敏感信息的泄露使得用户的隐私安全受到威胁。缺乏可信性的算力服务将会损害算力供方的信用和需方的利益，阻碍行业发展。因此应高度重视算力服务可信性规范，从而规范算力服务建设，提升算力服务可信性，为用户选择安全可信的高质量算力服务提供参考。

本标准的主要内容包括算力服务的可信性评估的评估模型、评估方法及评估流程，适用于具有可信性评价要求的算力服务，旨在针对算力服务提供方、算力服务消费方、实施算力服务可信性评价的第三方等在确认算力服务可信性时使用，为算力服务消费方选择安全可信的高质量算力服务提供参考指南。

3. 编制过程中解决的主要问题

由于当前国内外还未有对算力服务可信性的研究，针对算力服务可信性的评价指标也并未由明确的标准，为此标准研制组针对算力服务可信性展开研究，充分吸收了多家算力服务提供方对于算力服务评估模型及评估方法的相关意见，针对其中所涉及的算力服务可用性、可靠性、响应性、可保障性、安全性等指标能力要求及评估方法进行详细讨论，旨在建立面向算力服务可信性评价的指标及评估规范，为算力服务可信性评价提供指导依据，推动算力服务可信性评价服务，规范算力服务提供商建设安全可信的高质量算力服务，为用户进行安全可信的高质量算力服务的选择提供参考。

三、主要试验[或验证]情况分析

在标准起草过程中，标准工作组对标准规定的算力服务可信性评估模型和评估方法主要征集了算力服务提供方的意见，并充分考虑科技发展及应用。依据本标准规范的算力服务可信性评估模型及评估方法，开展标准的验证及测试工作，根据对实际算力服务方提供的算力服务的测试情况，不断完善标准内容，推动标准的研制工作。

四、知识产权情况说明

本标准不涉及知识产权问题。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效益

1、产业化情况

随着 5G、人工智能等信息技术的发展，算力需求不断增长，我国高度重视数据中心、智算中心、超算中心等算力基础设施的建设，并鼓励构建一体化算力服务体系，国家数据中心、各地一体化算力服务中心、算力平台等也随之诞生，算力服务落地时间广泛，如中科曙光的曙光智算平台、中国电信的天翼云息壤、中国移动的九天智算平台、阿里云的灵骏智算平台等等。但国内目前并没有专门针对算力服务可信性的团体、行业、国家标准发布，且算力服务提供方在提供算力服务时面临质量要求不统一、安全防护能力参差不齐等可信性问题，对于提供的算力服务可信性缺乏统一标准要求。本标准的提出能够为算力服务可信性评估提供依据，有助于推动行业内算力服务可信性的规范化建设，从而令用户享受更加安全可靠的高质量算力服务。

2、推广应用论证

一是采用多种形式进行标准的宣贯及发布，如举办线上、线下标准发布会，在具有影响力的算力或可信主题大会上进行本标准的发布；开展标准宣贯、培训会，联合产学研用各方共同宣贯本标准。二是全力推广标准应用实施，如开展算力服务可信性评估/认证/测评服务，在主题大会发布相关白皮书等，推动本标准在重点领域、重点行业推广应用。

六、转化国际标准和国外先进标准情况

本文件未采用国际标准和国外先进标准。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

1、标准方面

本标准编制文本格式按照 GB/T 1.1-2020 的规定起草。

本标准涉及参考部分已有标准，具体引用情况如下：在算力服务可信性的安全性指标下的安全标准符合性指标中：基础设施方面应符合 GB/T 22239-2019 中 7.1.1-7.1.3 对于计算环境安全和网络安全的安全要求；数据安全方面算力服务提供方的数据采集、数据传输、数据存储、数据处理等阶段的数据安全防护应

符合 GB/T 41479-2022 中第 5 章的规定》。

2、法律法规方面

暂无相关法律法规要求。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议列为推荐性标准，在标准发布后尽快组织标准宣贯、落地实施。

十、替代或废止现行相关标准的建议

无需要替代或废止的现行相关标准。

十一、其它应予说明的事项

无。

《算力服务可信性评估规范》团体标准编制起草组

2024-05-10