

《柔性碳计量 SaaS 服务平台标准》编制说明

(征求意见稿)

一、工作简况

1 主要工作过程

起草（草案、调研）阶段：2023 年 4 月开始，国网信息通信产业集团有限公司牵头各单位成立标准编写组，讨论确定了标准的主要内容及具体的分工工作，同时进行调研分析，收集资料，准备立项审查答辩；

标准立项阶段：标准立项阶段：2023 年 6 月，在北京召开了第一次标准的专家立项评审会，经中国电工技术学会标准工作委员会专家组审议，批准《柔性碳计量 SaaS 服务平台标准》标准立项；

2 主要参加单位和起草工作组成员及其所做的工作

本标准由国网信息通信产业集团有限公司、北京国网信通埃森哲信息技术有限公司、国网湖北信通公司、国网河南省电力公司驻马店供电公司共同负责起草。

主要成员：李强、赵峰、赵林林、刘茂凯、许中平、谢可、罗弦、黄俊东、赵智勇、李卫军、王誉博、张朔、安丽丽、吴晓峰、邱镇、黄晓光、王兴涛、白景坡、李炳森等人。

所做的工作：标准编写组收集了近几年来柔性碳计量 SaaS 服务平台方面的相关资料，通过对比整理分析确定了标准主要技术内容，由国网信息通信产业集团有限公司牵头完成标准初稿编制，其他参与单位配合并负责收集相关资料、提出建议。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准根据GB/T1.1—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》的编写原则制定，定位为团体标准，是对国家标准的补充，与相关技术领域的国家现行法律、法规、规章、政策及相关标准保持一致。

本标准遵循科学性、先进性、经济性，坚持实事求是，以柔性碳计量SaaS 服务平台标准为内容，规定了柔性碳计量SaaS服务平台标准的服务流程、数据管

理、安全与隐私保护、质量管理的要求，适用于各行业碳计量SaaS服务平台的标准规范。

2、标准主要内容

本标准正文分为八个章节，第一章是本标准的适用范围、第二章是规范性引用文件、第三章是术语和定义、第四章是符号、代号和缩略语。

第五章是柔性碳计量SaaS服务平台标准所用功能，主要介绍柔性碳计量服务平台的数据采集功能、数据处理功能、数据分析功能、碳排放管理功能、碳排放报告功能的说明。

第六章是柔性碳计量SaaS服务平台标准所用模型，主要介绍数据预处理模型、碳排放计量模型的详细描述及模型所用的公式。

第七章是安全与风险管理，从身份验证和访问控制、数据加密、安全审计、网络安全、数据备份和恢复、服务协议和隐私政策、安全更新和漏洞管理、厂商合规性等方面来规定安全风险管理的标准。

第八章是技术支持与服务标准。

3、主要技术差异

无。

4、解决的主要问题

柔性碳计量SaaS服务平台标准解决的主要问题是碳排放数据的标准化、精准化和安全性问题。目前，企业碳排放数据存在着数据来源杂乱、计量方法不统一、数据精度不高、数据可信度难以保障等问题，使企业难以进行科学的碳排放管理和准确的碳减排计划。平台标准通过建立统一的碳排放管理标准体系和数据处理标准，规范碳排放数据采集、传递、存储、处理和共享等环节，提高数据的精度和可靠性，减少企业的管理成本和风险。此外，平台标准还能够帮助企业降低碳排放数据处理的复杂度，提高碳排放管理的效率和效果，促进企业进行碳减排并实现可持续发展。

三、主要试验（或验证）情况

《柔性碳计量 SaaS 服务平台标准》的主要试验（或验证）情况涵盖功能性验证、可扩展性验证、数据准确性验证、安全性验证和兼容性验证。这些试验旨在验证柔性碳计量 SaaS 服务平台在数据采集、计算模型、碳排放计量等功能方

面的准确性和可靠性。同时还对平台的可扩展性、数据的准确性、安全性和与其他系统的兼容性进行验证，确保平台在实际应用中能够提供准确的碳计量结果，满足用户的需求，与其他系统无缝集成，并保护用户数据的安全和隐私。通过这些验证和评估，柔性碳计量 SaaS 服务平台能够确保其质量和稳定性，为碳减排和环境保护提供可靠的支持和指导。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

各国和地区都致力于推动碳减排、可持续发展和低碳经济转型，其中企业和组织在减少碳足迹和实施碳管理方面发挥着关键作用。然而，碳计量和碳管理在实践中面临一些挑战。传统的碳计量方法繁琐、耗时而且昂贵，企业和组织需要投入大量人力和资源来采集、分析和报告相关数据。此外，不同行业、组织和国家之间的碳计量标准和指南存在差异，缺乏统一性和可比性，使得跨界合作和碳减排成果的评估变得困难。因此柔性碳计量 SaaS 服务平台项目的需求应运而生。该项目旨在提供一个灵活、高效、可定制的碳计量和碳管理解决方案，以满足企业和组织的碳管理需求。

六、与国际、国外对比情况

国际标准对比：与国际标准相比，柔性碳计量 SaaS 服务平台标准可以参考并与以下相关的国际标准保持一致：

ISO 14064 系列标准：ISO 14064 系列标准为温室气体排放和碳计量提供了国际认可的框架。柔性碳计量 SaaS 服务平台标准可以参考 ISO 14064 系列标准中的碳计量方法和准则，以确保与国际标准一致性。

ISO 50001：ISO 50001 标准为能源管理提供了指导，包括能源数据管理、能源性能评估和能源计量等方面。柔性碳计量 SaaS 服务平台标准可以参考 ISO 50001 标准，以结合能源管理和碳计量要求。

ISO 27001：ISO 27001标准为信息安全管理提供了框架。柔性碳计量SaaS服务平台标准可以参考ISO 27001标准，以确保平台在安全性和隐私保护方面与国际标准保持一致。

国外标准对比：在国外，一些国家和地区也可能有类似的碳计量SaaS服务平台标准或指南，如：

英国碳减排承诺法案（CRC Energy Efficiency Scheme）：这是英国的一个碳减排计划，提供了碳计量和报告的指导，以支持企业的碳减排目标。该法案中可能涉及柔性碳计量SaaS服务平台标准相似的要求。

美国能源管理局的能源管理要求：美国能源管理局（EPA）针对企业的能源管理制定了一系列要求，包括能源数据收集、能源性能评估和报告等方面。这些要求可能与柔性碳计量SaaS服务平台标准中的相关要求有相似之处。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

标准编制过程中充分征集了专家意见，所有意见均按照标准编制程序进行了是否采纳，不存在重大分歧意见。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 7 天后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无

十二、其他应予说明的事项

无