

《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