

《SaaS 化碳计量服务数据接入规范》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 SaaS 化碳计量服务数据接入规范方面的相关资料，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。

《SaaS化碳计量服务数据接入规范》的标准编制主要包括开放性、系统兼容性、数据质量和准确性、安全性和隐私保护、可拓展性和灵活性以及可持续性。这些原则确保规范的制定具有较高的参与度和公正性，能够促进不同碳计量系统

之间的互操作性和数据交互，保证接入的数据质量和准确性，提供数据安全和隐私保护措施，同时允许碳计量服务提供商根据实际需求进行定制和调整，并关注技术的可持续性和行业的发展需求。遵循这些原则，该规范能够为碳计量服务提供商和能源消费者提供可靠、灵活和可持续的数据接入准则，推动碳计量服务的标准化和可持续发展。

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SaaS化碳计量服务数据接入规范的功能，主要介绍柔性碳计量SaaS服务平台多元数据接入标准的功能旨在为碳资产数据在多个数据源之间进行安全、高效、可靠的接入和共享提供指导和规范。

第六章是SaaS化碳计量服务数据接入规范的模型，主要介绍数据清洗和预处理模型、排放因子模型、数据计算和分析模型、SVM（支持向量机）模型、目标制定和评估模型、安全保护模型的详细描述。

第七章是安全与风险管理，从数据接入安全风险、数据处理安全风险、数据共享和治理安全风险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

主要解决碳计量服务数据接入中的多元数据接入问题、数据格式不标准问题、数据质量不可靠问题和数据互操作性差问题。该规范通过规范数据接入流程和数据质量要求，提高碳计量服务的互操作性，可以保证碳计量服务数据的质量和准确性，促进碳减排行动的实现，为低碳环保和可持续发展做出更大的贡献。

三、主要试验（或验证）情况

《SaaS 化碳计量服务数据接入规范》的主要试验（或验证）情况包括：数据接入兼容性试验，通过测试不同碳计量服务提供商和能源消费者之间的数据传输和交互，验证规范的兼容性；数据质量和准确性验证，通过采集真实的能源消

费数据，评估规范对数据质量和准确性的要求是否满足；安全性和隐私保护验收测试，验证规范中的安全和隐私保护要求的有效性；以及积极性试验，评估规范对能源消费者和碳计量服务提供商的激励效果和实用性。这些试验和验证将验证规范的有效性、可行性和实用性，并为进一步推进碳计量服务的标准化和应用提供实证和基础。

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

SaaS 化碳计量服务数据接入规范是针对碳计量相关企业和机构使用碳计量 SaaS 服务平台时面临的数据接入和质量控制问题而提出的解决方案。针对碳计量服务数据接入多元化、数据格式不规范、数据质量控制不可靠等问题，对数据标准化处理、校验和质量控制进行规范，为碳计量服务数据处理和分析提供可靠的数据基础和支撑，进而实现全面、准确和实时的碳排放量计算和测算，从而推进低碳经济的发展和可持续发展进程。

随着碳排放量计算和碳减排行动的广泛开展，碳计量的数据处理和应用已成为企业和机构面临的重要需求。然而，由于碳计量所涉及的数据类型多样、来源分散、格式杂乱等因素，企业和机构在进行数据处理和应用时容易遇到多种问题，如数据中断、格式不统一、数据质量不可靠、文档混乱、数据丢失等。这些问题使得碳计量服务难以实现数据的精确测算，并给企业和机构带来了不必要的风险和损失。为了解决这些问题，需要制定适当的数据接入规范，标准化和规范数据处理流程，从而提高碳计量服务数据的精确性和适用性，以更好地支持碳减排行动的推进。

六、与国际、国外对比情况

未检索到国际同类标准。

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