

团体标准

T/SQIA 126—2025

碳足迹评价技术要求 储能变流器

Technical requirements for carbon footprint assessment of power
conversion system

2025-10-11 发布

2025-10-11 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品描述 3

 4.1 产品组成 3

 4.2 产品功能和规格 3

5 评价范围 3

 5.1 声明单位 3

 5.2 系统边界 3

 5.3 取舍准则 5

6 数据和数据质量 5

 6.1 数据时间边界 5

 6.2 数据收集 5

 6.3 数据质量要求 6

7 分配 7

8 影响评价 7

 8.1 通则 7

 8.2 产品碳足迹计算方法 8

9 产品碳足迹解释 8

10 产品碳足迹通报 8

 10.1 通则 8

 10.2 产品碳足迹报告 8

附 录 A（资料性）储能变流器生产工艺流程示例图 9

附 录 B（资料性）储能变流器产品碳足迹评价信息收集清单（示例） 10

参 考 文 献 13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟提出。

本文件由深圳市质量检验协会归口。

本文件起草单位：北京赛西认证有限责任公司深圳分公司、深圳市计量质量检测研究院、赛西（深圳）电子信息产品标准化工程中心有限公司、深圳市盛弘电气股份有限公司、深圳市科陆电子科技股份有限公司、香港品质保证局、深圳市前海深港现代服务业合作区管理局。

本文件主要起草人：廖丹、郭雨南、赵佳楠、陈冬梅、陈洁琳、雷雪晶、张奋宇、崔丽坤、王思淳、黄萍、戚治东、姚少雄、胡杰、贺容利、梁翊天。

碳足迹评价技术要求 储能变流器

1 范围

本文件作为储能变流器产品碳足迹-产品种类规则CFP-PCR，规定了储能变流器产品碳足迹评价的方法和要求，包括产品描述、评价范围、数据和数据质量、分配、影响评价、产品碳足迹解释、产品碳足迹通报等方面的要求。

本文件适用于并离网切换型储能变流器、并网型储能变流器、离网型储能变流器等相似产品的碳足迹量化。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架
GB/T 24044 环境管理 生命周期评价 要求与指南
GB/T 24067 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南
GB/T 34120—2023 电化学储能系统储能变流器技术要求
T/SQIA 019—2023 碳足迹评价通用技术要求
T/SQIA 020—2023 碳足迹数据质量评价技术规范

3 术语和定义

GB/T 24025、GB/T 24040、GB/T 24044、GB/T 24067、GB/T 32150 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

储能变流器 power conversion system; PCS

连接电池系统与电网之间的电能双向转换装置。

注1：储能变流器按与电网的链接关系可分为：并离网切换型储能变流器；并网型储能变流器；离网型储能变流器。

注2：储能变流器按应用场景可分为：户用（5-10kW）、工商业（30-500kW）、大型储能电站（500kW-3MW+）。

3.2

产品碳足迹-产品种类规则 carbon footprint of a product- product category rules; CFP-PCR

为一个或多个产品种类的产品碳足迹或产品部分碳足迹的量化和信息交流制定的一套具体规则、要求和指南。

注1：产品碳足迹-产品种类规则包含的量化规则与GB/T 24044一致。

注2：ISO/TS 14027:2017介绍了适用于本文件产品种类规则的制定。

[来源：GB/T 24067—2024，3.1.10]

3.3

声明单位 declared unit

用来量化产品部分碳足迹的基准单位。

示例：质量（1 千克粗钢）、体积（1 升原油）。

如需获取相关技术规范请与以下联系方式获取:

通讯地址:广州市番禺区石碁镇创运路 8 号

联系电话:18680502391

E-mail: yuanyf@grgtest.com