ICS 13.020.10

CCS Z 04

|  |
| --- |
|  |

DB3305

浙江省湖州市地方标准

DB 3305/T XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

碳普惠 屋顶分布式光伏发电碳减排量核证规范

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

湖州市市场监督管理局   发布

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。

本文件由湖州市发展和改革委员会提出并归口。

本文件起草单位：湖州市标准化研究院、国网湖州供电公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX。

碳普惠 屋顶分布式光伏发电碳减排量核证规范

1. 范围

本文件规定了屋顶分布式光伏发电碳减排量核证的术语和定义、基本要求、核证申请、技术评估、碳减排量核算、出具核证报告等内容。

本文件适用于碳普惠制下装机规模为6MW及以下规模（村级光伏扶贫电站项目装机规模不做限制）的屋顶分布式光伏发电碳减排量核证。

1. 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。

《中国区域电网基准线排放因子》

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

碳普惠

为小微企业、社区家庭和个人的节能减碳行为进行具体量化和赋予一定价值，并建立起以政策鼓励与商业激励相结合的正向引导机制。

碳减排量

低碳行为致使二氧化碳等温室气体排放减少的量。

注：本文件低碳行为指分布光伏发电系统采用光伏组件，将太阳能直接转换为电能，替代和减少化石能源消费，从而减少化石燃料燃烧带来的二氧化碳排放。

基准线情景

在没有该碳普惠行为情景下最现实可行的替代情景。

基准线碳排放

在基准线情景下发生的二氧化碳排放。

1. 基本要求
   1. 合规性

光伏发电系统安装运行应符合国家和地方的相关法律法规、政策措施及技术标准。

* 1. 自愿性

按照自愿原则授权主管部门和碳普惠平台获取其碳普惠行为相关活动数据，用于核算碳减排量。

* 1. 唯一性

项目已申报国家核证自愿减排量（CCER）或国内其他自愿减排量后，不重复进行碳减排量核证。

* 1. 数字化

建立碳普惠平台，宜具备碳普惠项目管理、碳减排量核证、碳积分获取和兑换、信息披露等功能，实现碳减排量核证线上申请、线上评估、线上核算、线上出证。

1. 核证申请

项目主体在申请屋顶分布式光伏发电碳减排量核证时，应提供以下信息：

1. 项目申报人（单位）；
2. 项目备案证等产权证明文件；
3. 安装地址及核算周期；
4. 未重复申报承诺书。
5. 技术评估

政府主管部门或委托第三方机构（平台）组织碳普惠相关领域专家对项目产生减排量进行技术评估，对符合要求的项目进行碳减排量核算。

1. 碳减排量核算
   1. 核算边界

安装并运行光伏发电系统活动的地理范围。

* 1. 基准线情景

不安装使用光伏发电系统，使用电网供电。

* 1. 核算公式
     1. 碳减排量

光伏发电系统碳减排量计算公式如下：

*ERy =BEy -PEy*……………………………………………①

式中：

*ERy* —第y年量化的碳减排量（tCO2/yr）;

*BEy* —第y年量化的基准线碳排放量（tCO2/yr）;

*PEy* —光伏发电系统y年产生的碳排放量（tCO2/yr）。

* + 1. 基准线碳排放量

基准线碳排放量计算公式如下：

*BEy* = *EGPJ,y* \* *EFgrid,CM,y*…………………………………②

式中：

*BEy* —第y年的基准线排放量（tCO2/yr）；

*EGPJ,y* —第y年由于安装分布式光伏发电系统并运行所发电量（MWh/yr）；

*EFgrid,CM,y* —第y年区域电网发电CO2排放因子（tCO2/MWh）。

* + 1. 分布式光伏发电系统碳排放量

分布式光伏发电系统碳排放量计算公式如下：

*PEy*=0…………………………………………………………③

式中：

*PEy* —光伏发电系统y年产生的碳排放量（tCO2/yr）。

* 1. 数据来源
     1. 光伏发电系统发电量

发电量数据来源于电表实时监测，电表抄表读数、电力公司结算凭证。

* + 1. CO2排放因子

CO2排放因子数据来源于国家生态环境部公布的最新版《中国区域电网基准线排放因子》，计算公式如下：

*EFgrid,CM,y=EF华东区域电网,OM,y\*0.75+ EF华东区域电网,BM,y\*0.25*……………④

式中：

*EFgrid,CM,y* —第y年区域电网发电CO2排放因子（tCO2/MWh）；

*EF华东区域电网,OM,y* —第y年华东区域电网发电电量边际排放因子（tCO2/MWh）；

*EF华东区域电网,BM,y* —第y年华东区域电网发电容量边际排放因子（tCO2/MWh）。

1. 出具核证报告

经碳减排量核算确定后，出具屋顶分布式光伏发电碳减排量核证报告，报告信息应包括项目名称、项目周期、碳减排量、核证机构、核证时间。

参 考 文 献

1. ISO 14064-1：2018 温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南
2. ISO 14064-2：2019 温室气体 第二部分 项目层次上对温室气体减排和清除增加的量化、监测和报告的规范及指南
3. CM-001-V02 可再生能源并网发电方法学（第二版）
4. CMS-002-V01 联网的可再生能源发电（第一版）
5. 中国区域电网基准线排放因子
6. 国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见(国发〔2021〕4号)
7. 浙江省人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展体系的实施意见（浙政发〔2021〕36号）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_