

# 《居民分布式光伏发电项目服务指南》编制说明

## 一、工作简况

根据广东省太阳能协会“关于团体标准《居民分布式光伏发电项目服务指南》立项的通知”，《居民分布式光伏发电项目服务指南》被列入了广东省太阳能协会团体标准制修订项目计划，由广东省太阳能协会秘书处组织起草，广州三晶电气股份有限公司，光点绿色建筑科技（广东）有限公司、北京中兴恒工程咨询有限公司广东分公司、广东金源照明科技股份有限公司、东莞市昊光新能源科技有限公司、广东南能新能源有限公司、佛山市光生伏打新能源有限公司、佛山市脉冲电力科技有限公司、环晟光伏（江苏）有限公司、广东晴天太阳能科技有限公司、广东产品质量监督检验研究院、隆基乐叶光伏科技有限公司、广东伏光新能源科技有限公司、广东博通新能源科技有限公司、广东威阳科技有限公司、广东安和光电能源科技有限公司、锦浪科技股份有限公司、广东汇太新能源有限公司、广东省晓光新能源有限公司，19家单位参编。

2020年6月中旬，广东省太阳能协会秘书处成立了标准起草小组，召开起草了小组第一次工作会议。会上介绍了任务来源，讨论了标准制定的总体思路、标准框架、制定标准的工作安排、编写分工等事项，确定成立标准的编写组、编写原则及要求、工作进度等。起草小组经过认真调研、结合

国内外技术要求，参考现有国家、地方及团体相关标准，重点参考浙江省能源局文件《家庭屋顶分布式光伏发电项目服务指南》，经起草小组成员的多次讨论和反复修改，于2020年6月底完成编写《居民分布式光伏发电项目服务指南》标准初稿。

6月30日召开《居民分布式光伏发电项目服务指南》企业座谈会，邀请50家行业企业参与标准重点问题讨论，包括行业门槛、监管、服务内容、项目验收和售后运维等。

7月就重点问题对应的章节内容征求参编单位意见，并对标准初稿进行修改。1、行业门槛问题，删除以资质授权方式参与居民分布式光伏发电服务。2、安装支架、紧固件要求，更改为根据现行标准执行。3、项目验收，增加用户验收，并开展服务评价，《项目验收清单》、《服务评价反馈记录》一起交给协会备案。4、删除售后维保基金内容。5、主动运维的巡检周期改为连续3年每年进行一次检查并记录。

10月30日召开准编制会议，起草组和各参编单位共同参加，对标准初稿进行修改。形成《居民分布式光伏发电项目服务指南》征求意见稿。

## **二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据**

### **1、标准编制原则**

本标准是以我国《标准化法》和《质量法》等法律法规

要求及 WTO/TBT 协议精神为编写原则。充分考虑广东省分布式光伏发电系统的运营现状、趋势和相关企业、业主的需求，本着先进、科学、适用的原则制定本标准。

编写时遵循国家标准 GB 1.1-2000 《标准化工作导则：第一部分，标准的结构和编写规则》的要求进行此项标准的编写。

## 2、标准主要内容依据

本标准主要依据我国能源、住房建筑、电力安全等相关主管部门以及南方电网公司对分布式光伏发电项目的管理要求，对居民分布式光伏发电项目的销售、安装和运维等全过程服务做出相应规定。标准涉及相关的设备材料技术要求、并网接入要求等依据现行国家、行业和南方电网公司标准执行。标准同时引用参考了浙江省、江苏省地方标准。

## 三、国内外相关法律、法规和标准情况的说明

为了紧跟技术发展的步伐，光伏应用产业发达的国家已经形成了比较完善的光伏系列标准，如德国 VDE 光伏标准体系、IEC 国际电工组织的光伏标准体系等。国外特别是欧洲一些发达国家的光伏产业已经发展了很多年，这些国家的光伏标准也随着技术的发展逐渐走向全面与完善，标准体系基本趋于成熟。针对居民分布式光伏发电项目的服务因不同国家的国家政策、文化及消费习惯等差异，暂时未有统一的适应全球的标准。

虽然近几年中国光伏发电的发展势头非常迅猛，相关的

法律体系、管理规范 and 标准近几年逐步完善。但居民分布式光伏发电是 2015 年兴起的特殊市场，面对的消费群体和安装服务要求都与传统光伏安装应用不同。其对应的标准规范相对不够完善，还没有相关的标准去统一、全面地规范。

GB/T 19064-2003、GB/T 33342-2016、DB33/T 2004、DB64/T 795-2012、DB65/T 3552-2013、DB 11/T 1008-2013、DB 34/T 2450-2015、JGJ 203-2010、NY/T 1146.1-2006、NY/T 1146.2-2006 、 T/CPIA 0011 、 T/SDSIA 4-2016 、 T/HZPVA001-2018 浙江省《既有民用建筑加装太阳能光伏系统设计导则》、浙江省《农村新建建筑可再生能源一体化应用技术导则》、《顺德区建筑太阳能光伏系统工程监督与验收暂行办法》这几项标准主要从现场勘察评估、设计、施工、安装、调试、验收、运行维护等一点或多点进行规范，重点强调当中的技术要求，主要规范的是光伏企业在整个光伏项目从勘察到运维的全过程的技术要求。缺乏从居民用户的角度去考察整个光伏项目安装运维全过程的要求与服务体验。且上述标准没有结合广东省多台风、居民建筑的形式以及居民消费模式的特殊性需求，尤其对安装高度及支架使用不适应广东实际。

DB 31/T 1034-2017 和浙江省《家庭屋顶分布式光伏发电项目服务指南》（简称“浙江指南”）是上海市及浙江省对于分布式光伏及家庭屋顶分布式光伏发电项目的服务指南，是

从用户角度考虑整个光伏项目安装运维过程的规范，但属于地方标准，不适应广东省市场的特性。DB 31/T 1034-2017属于上海地方标准，标准的涵盖所有分布式项目，对于质保服务的要求和运维管理的内容较难应用于居民项目。从高度规范来看，广东居民建筑主要为平屋顶，且有楼梯间，浙江指南规定的 1.5 米高度不适用于广东的建筑形式，且浙江指南缺少安全应急相关的措施要求。本标准重点需要解决如何在满足结构要求、美学要求、安全要求、邻里遮光及防炫光的条件下确定居民分布式光伏发电系统的安装高度，并根据广东省居民屋面结构和气候条件确定基本的支架要求；建立运维服务体系，并规范安全和应急措施。

本标准符合现行相关法律法规规范和标准要求。本标准在上述标准的基础上重点围绕本省居民家庭安装分布式发电设备，开展分布式光伏项目建设的服务流程和行为，结合本省实际进行规范。

#### 四、目的意义及必要性

太阳能是绿色能源，是最清洁的能源，推广光伏发电应用是我省优化能源结构、落实节能减排和促进生态文明建设的重要举措，也是带动光伏产业发展的有效途径。广东省能源局发布了粤能新能函〔2020〕214号《广东省培育新能源产业集群行动计划（2021-2025年）征求意见稿》的通知函，提出“到2025年我省新能源装机规模6050万千瓦，其中风

电、光伏、生物质发电装机规模 4200 万千瓦”的发展目标。

随着光伏发电的日渐成熟，近年来，针对光伏发电的相关标准体系逐步完善。户用分布式作为光伏发电的特殊形式，作为百姓践行节能减排，降低用电成本，提升生活质量的方式，近年来发展迅速，且受到各方关注。与之对应的标准体系在逐步建立的过程中。2019 年中国光伏行业协会发布了 10 项户用并网光伏发电系统标准，设置了《户用光伏从业者自律公约》旨在建立自律性管理约束机制，规范户用光伏从业者行为，推动市场诚信建设，促进户用光伏市场可持续发展，维护公平竞争的市场秩序。浙江、山东等省份也各自制定了户用光伏相关建设和服务标准。

广东省户用光伏从 2015 年起步，经过四年多的发展已有超过 3 万套的安装量。相对于全国其他省份，广东属于多台风地区，居民建筑的形式以及居民消费模式有一定的特殊性，部分国家及行业标准无法适应广东户用光伏的实际需求。急需开展相关的标准建设。

本标准的制定是在现有国家和广东省居民分布式光伏相关标准基础上，对广东省特殊市场条件下，从居民用户角度，从业务咨询、安装服务到运行维护和售后等全环节的服务规范，为居民用户和光伏从业者提供了更为清晰地指引，促进良性市场竞争格局地形成，保障广东省居民分布式光伏市场地健康持续发展。

## 五、标准概况

本标准针对广东省特殊市场条件下，重点对服务企业为居民用户提供从业务咨询、安装服务到运行维护和售后等全环节的服务提出完整、全面的规范要求。具体内容包括：

### 1、范围：

本标准规定了居民分布式光伏发电项目服务的术语和定义、基本要求，以及销售、安装和运维 等全过程服务。

本标准适用于本省行政区域内面向居民开展的家庭分布式光伏发电项目服务，集体住户屋顶和住宅周边公共建筑等的项目服务可参照执行。

2、规范性引用文件：列出了本标准条款所引用的标准文件，保证本标准与标准系统的相容性与一致性。

3、术语和定义。为了明确本标准的表述，给出了3.1 居民分布式光伏发电项目、项目业主、场地业主和服务企业的定义。

4、基本要求。包括根据现有法律法规的基本要求，对服务企业的资质要求和行业监管要求，行业监管内容体现行业自我管理内容。

5、销售服务指南。包括销售服务企业在销售全过程中的服务要求：业务咨询、勘测评估、合同和付款、手续办理、结算与项目移交。

6、安装服务指南。内容包括项目设计、设备和原材料

采购、施工安装、自检和调试、项目验收。在项目设计中具体明确光伏组件安装高度要求，以及在此高度下应该采用的支架要求。

7、运维服务指南。包括签订合同、明确标识、响应速度承诺保障、电量监控和主动运维、质量保障、安全与应急措施、投诉与争议处理。

## **六、与我国有关现行法律、法规和其他强制性标准的关系**

目前国内、国际并无现行标准，本标准符合我国相关法律、法规，与有关现行法律、法规和强制性标准不抵触、不矛盾。相关指标符合目前我国光伏行业实际情况。

## **七、重大意见分歧的处理结果和依据**

本标准的制定编写工作中未产生重大意见分歧。

## **八、强制的理由，预期的社会效果**

该标准的制定为推荐性标准。

## **九、贯彻强制性标准的要求、措施建议、设立标准实施过渡期的理由及标准实施日期的建议**

本标准通过广东省太阳能协会网站、微信公众号、会员群等渠道进行宣传，在协会会员中推广实施。通过相关政府、银行、保险渠道采用本标准来达到进一步推广应用的目的。本标准建议发布之日起实施。