太阳能光伏产业综合标准化技术体系（2023版）  
（征求意见稿）

# 一、产业发展概述

太阳能光伏产业（以下简称光伏产业）是基于半导体技术和新能源需求而深入融合并快速兴起的朝阳产业，发展以光伏为代表的可再生能源对于应对全球气候变化、推动全球能源变革具有重要意义。我国光伏产业经过十余年快速发展，特别是党的十八大以来，在中央决策部署和业界共同努力下，已经成为获得全球通行名片、实现端到端安全可控、有望率先实现高质量发展的战略性新兴产业。2022年，我国光伏产业规模实现持续增长，技术创新水平加快提升，智能光伏示范引领初见成效，市场应用持续拓展扩大。展望未来，在国家“2030年碳达峰，2060年碳中和”以及“构建以新能源为主体的新型电力系统”战略目标下，光伏产业发展空间更为广阔。

光伏产业链包括光伏材料、光伏电池、光伏组件、光伏部件、光伏发电系统、光伏应用以及光伏制造设备等，如图1所示。

|  |
| --- |
| 图1 光伏产业链 |

# 二、总体要求

## （一）总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务新发展格局，推动光伏产业高端化、智能化、绿色化、融合化发展，深入落实《国家标准化发展纲要》，认真落实《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》，围绕光伏产业链的构建，结合智能化与绿色化发展进程，支持构建以新能源为主体的新型电力系统发展方向，以提升产品质量和技术水平、满足应用需求、拉长“长板”为出发点，进一步加强光伏标准化工作顶层设计，强化全产业链标准协同，有效增加标准供给、强化标准应用实施、统筹推进标准国际化，切实发挥好标准对光伏产业高质量发展的支撑和引领作用。

## （二）工作目标

到2025年，按照统筹规划、分类施策，协同推进、急用先行，立足国情、开放合作的原则，不断完善和优化科学合理、技术先进、协调配套的光伏产业标准体系；新制定国家标准和行业标准40项以上，支持社会团体自主研制先进团体标准，实现光伏产业基础通用标准和重点标准的全覆盖；强化标准应用示范，发挥标准在推动光伏技术进步和产业发展中的支撑和引领作用，促进光伏产业的持续健康发展。

# 三、标准体系结构及内容

## （一）体系结构

太阳能光伏产业综合标准化技术体系结构反映标准体系各部分的组成关系，如图2所示。

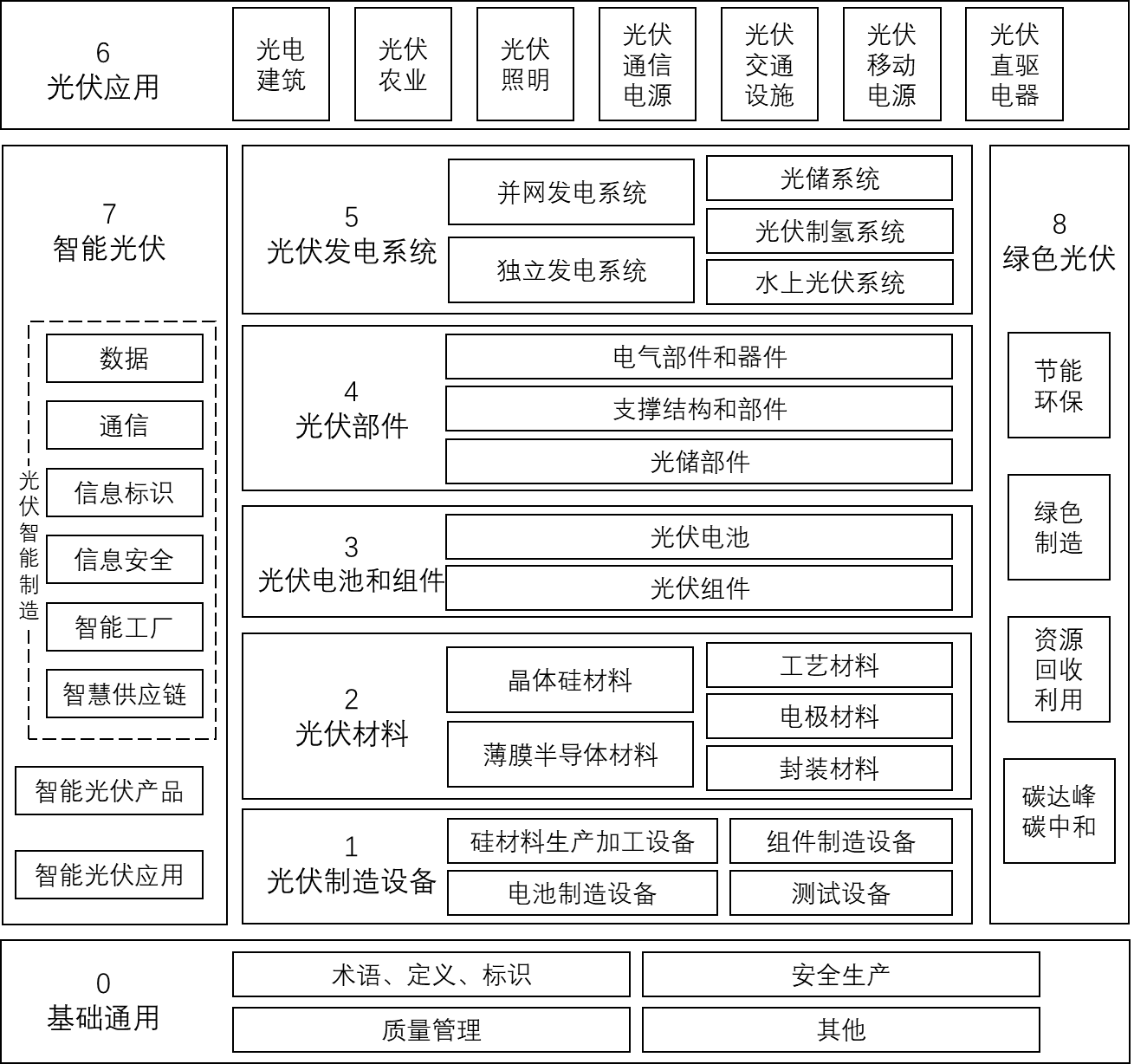
****

图2 太阳能光伏产业综合标准化技术体系结构

体系结构由基础通用标准作为“地基”，支撑整个产业链标准体系的构建；按照产业链上游到下游，以光伏制造设备、光伏材料、光伏电池和组件、光伏部件和光伏发电系统为体系结构的中轴和核心；智能光伏、绿色光伏分布在产业链的两翼，是贯穿光伏产业链的新发展方向。最上端为光伏应用，指光伏与其他领域相融合而产生的“光伏+”应用。

## （二）体系框架

太阳能光伏产业综合标准化技术体系框架由体系结构细化而成，包含标准体系的基本组成单元。体系框架包括基础通用、光伏制造设备、光伏材料、光伏电池和组件、光伏部件、光伏发电系统、光伏应用、智能光伏和绿色光伏等9大方向、44小类，如图3所示。



图3 太阳能光伏产业综合标准化技术体系框架

太阳能光伏产业综合标准化技术体系涵盖国家标准、行业标准和国家部分团体标准试点单位发布的团体标准，包括现行标准、制修订中的标准、拟制修订的标准和待研究的标准，共796项（标准统计见表1）。具体标准项目见标准明细表。

表1 标准统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 子领域 | 现行 | 在现行标准中： | | 制定中 | 待制订 | 待研究 | 总计 |
| 修订中 | 拟修订 |
| 1 | 基础通用 | 22 | 0 | 3 | 1 | 1 | 7 | 31 |
| 2 | 光伏制造设备 | 6 | 0 | 0 | 9 | 1 | 19 | 35 |
| 3 | 光伏材料 | 97 | 1 | 1 | 18 | 13 | 30 | 156 |
| 4 | 光伏电池和组件 | 49 | 10 | 11 | 36 | 24 | 29 | 138 |
| 5 | 光伏部件 | 46 | 3 | 1 | 18 | 9 | 24 | 97 |
| 6 | 光伏发电系统 | 98 | 9 | 3 | 24 | 7 | 24 | 153 |
| 7 | 光伏应用 | 48 | 1 | 0 | 4 | 0 | 27 | 79 |
| 8 | 智能光伏 | 2 | 1 | 0 | 14 | 0 | 25 | 41 |
| 9 | 绿色光伏 | 18 | 2 | 0 | 20 | 0 | 27 | 66 |
| 总计 | | 386 | 27 | 19 | 144 | 54 | 212 | 796 |

## （三）体系内容

**1.基础通用标准**

基础通用标准包括术语、定义、标识，质量管理和安全生产等方面的相关标准，涵盖光伏产业的基础、共性、综合、通用标准，对产业链各环节具有普遍的适用性和通用性。

（1）术语、定义、标识标准：主要包括光伏产业专用的术语、定义和标识标准，用于统一光伏产业相关概念，为光伏标准体系提供支撑；

（2）安全生产标准：主要包括光伏制造和光伏发电工程的安全生产的相关标准，用于指导光伏制造的安全生产；

（3）质量管理标准：主要包括光伏制造和光伏发电工程质量管理的相关标准，包括质量体系、可信性管理、监造等标准。

**2.光伏制造设备标准**

光伏制造设备标准包括硅材料生产加工设备、电池制造设备、组件制造设备和测试设备等方面的相关标准。

（1）硅材料生产加工设备标准：主要包括多晶硅、拉棒/铸锭、开方、切片等环节生产加工设备的相关标准；

（2）电池制造设备标准：主要包括扩散炉、刻蚀机、PECVD等晶体硅和薄膜光伏电池制造设备的相关标准；

（3）组件制造设备标准：主要包括层压机、焊接机等光伏组件制造设备的相关标准；

（4）测试设备标准：主要包括太阳模拟器、电致发光缺陷检测仪、量子效率测试仪等测试设备的相关标准。

**3.光伏材料标准**

光伏材料标准包括晶体硅材料、薄膜半导体材料、工艺材料、电极材料和封装材料等方面的相关标准，覆盖生产光伏电池和光伏组件所用到的原材料和工艺材料。

（1）晶体硅材料标准：主要包括多晶硅、硅棒、硅锭、硅片、硅粉等光伏用晶体硅材料的相关标准；

（2）薄膜半导体材料标准：主要包括靶材和衬底等薄膜光伏电池所需材料的相关标准；

（3）工艺材料标准：主要包括切割线、丝网、助焊剂等在光伏产品制造过程中用到的工艺材料相关标准，这些工艺材料通常不作为产品的组成部分；

（4）电极材料标准：指在电池及组件上用于收集载流子和传输电流的电极材料，主要包括浆料、焊带、导电胶等相关标准；

（5）封装材料标准：主要包括光伏玻璃、光伏背板、光伏封装胶膜、密封胶等光伏组件封装用材料的相关标准。

**4.光伏电池和组件标准**

光伏电池和组件标准包括光伏器件、光伏电池、光伏组件的测量方法、产品要求、性能评价和测试方法等相关标准。

（1）光伏电池和组件通用标准：以国标GB/T 6495（IEC 60904）系列标准为主，主要包括光伏器件通用测量要求等相关标准；

（2）光伏电池标准：主要包括光伏电池的产品标准、测试标准、工艺规程标准等相关标准；

（3）光伏组件标准：主要包括光伏组件产品标准、性能测试标准、可靠性测试标准等，范围覆盖晶体硅光伏组件和薄膜光伏组件。

**5.光伏部件标准**

光伏部件标准包括电气部件和器件、支撑结构和部件、光储部件等方面的相关标准。

（1）电气部件和器件标准：指光伏系统所用的电气部件及其零部件和元器件的标准，主要包括光伏逆变器、汇流箱、控制器、光伏电缆和接线盒等相关标准；

（2）支撑结构和部件标准：主要包括光伏支架、跟踪器、浮体等光伏系统所用的支撑结构和部件的相关标准；

（3）光储部件标准：指光伏与储能结合的光储系统所用的电气部件相关标准。

**6.光伏发电系统标准**

光伏发电系统标准包括并网发电系统、独立发电系统、光储系统、光伏制氢系统和水上光伏系统等方面的相关标准。

（1）并网发电系统标准：主要包括并网光伏发电系统的工程规程、技术要求、测试评估、监测预测、项目管理等相关标准；

（2）独立发电系统标准：独立光伏系统也称离网光伏系统，主要包括独立光伏系统、光伏提水系统等相关标准；

（3）光储系统标准：指光伏与储能结合的光储系统标准，主要包括光储系统设计、验收、运维、性能评价等相关标准；

（4）光伏制氢系统标准：指利用光伏能源制氢的光伏制氢系统相关标准，主要包括接口标准和安全要求等标准；

（5）水上光伏系统标准：主要包括水上光伏系统和海上光伏系统的相关标准。

**7.光伏应用标准**

光伏应用标准包括光电建筑、光伏农业、光伏照明、光伏通信电源、光伏交通设施、光伏移动能源、光伏直驱电器等相关标准。

（1）光电建筑标准：指光伏与建筑结合的相关标准，主要包括产品标准、测试标准和系统标准，标准范围涵盖BAPV和BIPV；

（2）光伏农业标准：指光伏与农业相结合的相关标准，主要包括光伏与种殖业、林业、畜牧业、渔业等领域结合的标准；

（3）光伏照明标准：指光伏能源用于照明领域的相关标准，主要包括光伏路灯、草坪灯等产品的标准；

（4）光伏通信电源标准：指光伏能源用于通信电源的相关标准；

（5）光伏交通设施标准：指光伏能源用于交通信号灯等交通设施的相关标准；

（6）光伏移动电源标准：指光伏能源用于移动能源的相关标准，主要包括便携式光伏电源、可穿戴光伏设备和光伏车辆一体化的标准；

（7）光伏直驱电器标准：主要包括光伏直驱空调、光伏直驱热泵等以光伏能源直流驱动电器的相关标准。

**8.智能光伏标准**

智能光伏标准包括光伏智能制造、智能光伏产品和智能光伏应用的相关标准。

（1）光伏智能制造标准：主要包括光伏产业智能制造有关的数据、通信、信息安全、信息标识、智能工厂、智慧供应链等相关标准；

（2）智能光伏产品：主要包括智能光伏组件、智能逆变器、智能跟踪器、智能清扫机器人等智能化光伏产品的相关标准；

（3）智能光伏应用：指光伏发电系统智能化应用的相关标准，主要包括光伏发电系统的智能化设计、智能运维平台等相关标准。

**9.绿色光伏标准**

绿色光伏标准从光伏产业自身绿色发展和光伏产业作为清洁能源推动全社会的绿色发展两个角度出发，包括节能环保、绿色制造、资源综合利用、碳达峰碳中和的相关标准。

（1）节能环保：指光伏制造业节能和环保相关标准，主要包括能耗限额、废气废液排放要求和有害物质限制等相关标准；

（2）绿色制造：主要包括绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链等相关标准；

（3）资源综合利用：以废旧光伏组件为对象的资源综合利用相关标准，主要包括光伏组件的报废要求、回收再利用技术要求、处理方法和回收管理规范等标准；

（4）碳达峰碳中和：指光伏产业温室气体排放的相关标准，包括低碳产品评价、碳足迹核算、碳资产管理等标准。

# 四、重点工作

## （一）做好顶层设计，统筹协调推进

一是要紧跟国际国内发展趋势，面向科技前沿、行业重点和国家重大战略需求，强化标准体系与产业体系的协同效应，进一步细化智能光伏、绿色光伏标准化方案，使标准化工作和标准体系建设成为产业创新体系建设的关键组成。二是发挥优势，提前布局统筹多层级标准协调推进，实现国内标准与国际标准、国家标准与行业标准、政府标准与市场标准的一体化发展。

## （二）贴近产业急需，支撑保障到位

一是要立足新发展格局，加强调研分析，精准把握产业实际需求，提升标准化工作的实用性和时效性。二是加强前沿新技术和关键共性技术的标准化工作，强化标准与科技创新的紧密结合，以标准促进科技创新成果市场化、产业化、规范化。三是加强标准化对产业发展支撑保障作用的全面性，研制服务产业升级、技术迭代更新、产品质量提升的标准。四是提升标准自身质量，促进各级标准技术先进性升级，提高标准的有效供给。五是对标国际领先水平，完善标准、检测、认证等质量保障链一体化建设。

## （三）加强国际标准化工作，贡献中国智慧

一是充分发挥我国光伏产业优势，提炼国际标准化需求，挖掘国际标准化潜力，加快推进光伏标准国际化，为新技术标准国际化贡献中国智慧。二是在产业关键环节国际标准化工作中，逐步增加我国主导国际标准提案数量和质量，将我国先进技术标准输出到国际舞台，强化我国光伏标准的国际影响力。三是加强国际标准化规则研究，实质性参与国际标准化工作，加强国际标准化人才队伍建设，培养我国的国际标准领军专家。四是提升国家标准外文版工作效能，推动中国标准走出去，树立中国标准品牌，服务“一带一路”等国家战略大局。

## （四）发挥各方优势，协同开展标准研制

一是完善标准化工作模式和机制，提高产学研用各相关方在标准化工作中的参与度，提升标准化工作的广泛性和代表性，创新推动“光伏+”新业态和新模式发展。二是加强标准化平台建设，着力打造标准、技术、市场、人才交流和融合的综合性、支持性服务平台，凝聚各方力量，共谋产业发展的前瞻性、基础性问题。三是加强标准化人才建设，以先进的人才队伍作为标准化发展的根本保障。

## （五）组织应用实施，助力产业高质量发展

一是充分发挥地方主管部门、标准化组织、行业协会等的作用，开展标准宣贯活动，加强标准宣传推广；二是组织开展光伏标准应用试点工作，引导企业从研发、生产、管理等环节对标达标，促进标准应用实施；三是建立光伏标准实施效果评估制度，根据评估结果及时修订完善相关标准，保证标准的实用性和时效性。

# 太阳能光伏产业综合标准化技术体系标准明细表

| 序号 | 标准名称 | 标准号/计划号 | 对应国际标准 | 标准类型 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 基础通用 | | | | | |
| 0-1 术语、定义、标识 | | | | | |
| 1 | 太阳光伏能源系统术语 | GB/T 2297-1989 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 2 | 太阳能资源术语 | GB/T 31163-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 3 | 太阳光伏能源系统图用图形符号 | SJ/T 10460-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 4 | 太阳电池型号命名方法 | GB/T 2296-2001 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 5 | 光伏发电站标识系统编码导则 | GB/T 35691-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 0-2 安全生产 | | | | | |
| 6 | 三氯氢硅法生产多晶硅安全规范 | 20111476-Q-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 7 | 流化床法制备多晶硅企业安全标准化实施指南 |  |  |  | 待研究 |
| 8 | 光伏组件全生命周期环境、健康和安全（EH&S）风险评估 第1部分：通则和术语定义 |  | IEC TS 62994:2019 |  | 待研究 |
| 9 | 光伏发电工程劳动安全与职业卫生设计规范 | NB/T 32040-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 0-3 质量管理 | | | | | |
| 10 | 地面用光伏组件 光伏组件制造质量体系 |  | IEC 62941:2019 |  | 待研究 |
| 11 | 光伏组件可信性管理导则 |  |  |  | 待研究 |
| 12 | 光伏组件监造导则 | NB/T 10930-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 13 | 光伏逆变器监造导则 |  |  |  | 待制定 |
| 14 | 光伏发电站跟踪系统及支架监造导则 | NB/T 10931-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 15 | 光伏组件产品质量抽样及统计评估方法 |  |  |  | 待研究 |
| 16 | 地面光伏系统 安装、运行及维护的有效质量保证指南 |  | IEC TS 63049:2017 |  | 待研究 |
| 17 | 光伏发电系统运行的可靠性实践 |  | IEC TS 63265:2022 |  | 待研究 |
| 0-4 其它 | | | | | |
| 18 | 硅太阳能电池工厂设计规范 | GB 50704-2011 |  | 强制性国家标准 | 待修订 |
| 19 | 薄膜太阳能电池工厂设计规范 | GB 51370-2019 |  | 强制性国家标准 | 现行 |
| 20 | 太阳能资源测量 总辐射 | GB/T 31156-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 21 | 太阳能资源测量 直接辐射 | GB/T 33698-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 22 | 太阳能资源测量 散射辐射 | GB/T 33699-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 23 | 光伏发电站太阳能资源实时监测技术要求 | GB/T 30153-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 24 | 太阳能资源数据准确性评判方法 | GB/T 34325-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 25 | 太阳能资源等级 总辐射 | GB/T 31155-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 26 | 太阳能资源等级 直接辐射 | GB/T 33677-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 27 | 太阳能资源评估方法 | GB/T 37526-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 28 | 太阳直接辐射计算导则 | GB/T 37525-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 29 | 光伏发电太阳能资源评估规范 | GB/T 42766-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 30 | 光伏电站气象观测及资料审核、订正技术规范 | GB/T 42477-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 31 | 光伏产品环境条件 气候环境条件分类分级 | NB/T 42130-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 1 光伏制造设备 | | | | | |
| 1-1 硅材料生产加工设备 | | | | | |
| 32 | 光伏用多晶硅铸锭炉 |  |  |  | 待制定 |
| 33 | 光伏用直拉单晶硅炉 | SJ/T 11854-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 34 | 晶体硅棒线截断设备 |  |  |  | 待研究 |
| 35 | 晶体硅线开方机 |  |  |  | 待研究 |
| 36 | 晶体硅开方磨削机 |  |  |  | 待研究 |
| 37 | 半导体材料多线切割机 | 2014-1728T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 38 | 光伏硅片多线切割机技术要求 | 2022017-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 39 | 光伏硅片多线切割机钢线张力性能测试方法 | 2022018-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 1-2 电池制造设备 | | | | | |
| 40 | 太阳能电池生产设备安装工程施工及质量验收规范 | GB 51206-2016 |  | 强制性国家标准 | 现行 |
| 41 | 晶体硅光伏电池用硅片清洗制绒机 |  |  |  | 待研究 |
| 42 | 晶体硅光伏电池用卧式扩散炉 | 2022021-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 43 | 晶体硅光伏电池用卧式低压扩散炉 | 2022038-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 44 | 晶体硅光伏电池用等离子体刻蚀机 |  |  |  | 待研究 |
| 45 | 晶体硅光伏电池用湿法刻蚀机 |  |  |  | 待研究 |
| 46 | 晶体硅光伏电池用等离子体增强化学气相淀积（PECVD）设备 第1部分：管式PECVD设备 | SJ/T 11829.1-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 47 | 晶体硅光伏电池用等离子体增强化学气相淀积（PECVD）设备 第2部分：板式PECVD设备 | SJ/T 11829.2-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 48 | 晶体硅光伏电池用低压化学气相淀积（LPCVD）设备 | 2022039-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 49 | 晶体硅光伏电池用物理气相沉积（PVD）设备 | 2022019-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 50 | 晶体硅光伏电池用丝网印刷机 |  |  |  | 待研究 |
| 51 | 晶体硅光伏电池用低温烘干炉 |  |  |  | 待研究 |
| 52 | 晶体硅光伏电池用烧结炉 |  |  |  | 待研究 |
| 53 | 晶体硅光伏电池测试分选系统 |  |  |  | 待研究 |
| 54 | 晶体硅光伏电池用激光划刻机 |  |  |  | 待研究 |
| 1-3 组件制造设备 | | | | | |
| 55 | 光伏组件自动焊接机 |  |  |  | 待研究 |
| 56 | 光伏组件自动排版机 |  |  |  | 待研究 |
| 57 | 光伏组件层压机 | 20153728-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 58 | 光伏组件组框机 |  |  |  | 待研究 |
| 59 | 光伏组件边框打胶机 |  |  |  | 待研究 |
| 60 | 薄膜光伏组件用清边设备 |  |  |  | 待研究 |
| 61 | 薄膜光伏组件用边缘密封设备 |  |  |  | 待研究 |
| 1-4 测试设备 | | | | | |
| 62 | 太阳模拟器校准规程 |  |  |  | 待研究 |
| 63 | 光伏用紫外老化试验箱辐照性能测试方法 | SJ/T 11855-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 64 | 光伏电池组件电致发光缺陷检测仪通用技术条件 | 20141856-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 65 | 光伏电池型太阳辐照度测量仪 |  |  |  | 待研究 |
| 66 | 光伏电池量子效率测试系统技术要求 | T/CPIA 0033-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 2 光伏材料 | | | | | |
| 2-1 晶体硅材料 | | | | | |
| 67 | 太阳能级多晶硅 | GB/T 25074-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 68 | 流化床法颗粒硅 | GB/T 35307-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 69 | 用区熔法和光谱分析法评价颗粒状多晶硅的规程 | GB/T 35309-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 70 | 用区熔拉晶法和光谱分析法评价多晶硅棒的规程 | GB/T 29057-2012 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 71 | 太阳能电池用铸造多晶硅块 | GB/T 29054-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 72 | 铸造单晶硅材料性能评价技术规范 | 2022046-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 73 | 太阳能电池用硅单晶 | GB/T 25076-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 74 | 太阳能电池用多晶硅片 | GB/T 29055-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 75 | 太阳能电池用硅单晶片 | GB/T 26071-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 76 | 光伏晶体硅片规范 | T/CPIA 0037-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 77 | 硅粉 总碳含量的测定 感应炉内燃烧后红外吸收法 | GB/T 32573-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 78 | 硅晶锭尺寸的测定 激光法 | GB/T 37213-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 79 | 硅多晶气氛区熔基磷检验方法 | GB/T 4059-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 80 | 太阳能电池用铸造多晶硅块缺陷测试红外探伤法 |  |  |  | 待制定 |
| 81 | 光伏电池用硅材料补偿度测量方法 | GB/T 29850-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 82 | 电子级多晶硅中基体金属杂质含量的测定 电感耦合等离子体质谱法 | GB/T 37049-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 83 | 光伏电池用硅材料表面金属杂质含量的电感耦合等离子体质谱测量方法 | GB/T 29849-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 84 | 光伏电池用硅材料中金属杂质含量的电感耦合等离子体质谱测量方法 | GB/T 31854-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 85 | 光伏电池用硅材料中B、Al受主杂质含量的二次离子质谱测量方法 | GB/T 29851-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 86 | 光伏电池用硅材料中P、As、Sb施主杂质含量的二次离子质谱测量方法 | GB/T 29852-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 87 | 太阳能级硅片和硅料中氧、碳、硼和磷量的测定 二次离子质谱法 | GB/T 32281-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 88 | 采用高质量分辨率辉光放电质谱法测量太阳能级硅中痕量元素的测试方法 | GB/T 32651-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 89 | 硅的仪器中子活化分析测试方法 | GB/T 32277-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 90 | 光伏硅材料 氧含量的测定 脉冲加热惰性气体熔融红外吸收法 | GB/T 40561-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 91 | 流化床法颗粒硅 氢含量的测定 脉冲加热惰性气体熔融红外吸收法 | GB/T 40566-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 92 | 硅晶体中间隙氧含量的红外吸收测量方法 | GB/T 1557-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 93 | 硅中氯离子含量的测定 离子色谱法 | GB/T 37385-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 94 | 利用单面非接触式涡流表测试薄层电阻的电阻率的方法 |  |  |  | 待研究 |
| 95 | 硅片和硅锭载流子复合寿命的测试 非接触微波反射光电导衰减法 | GB/T 26068-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 96 | 硅锭、硅块和硅片中非平衡载流子复合寿命的测试 非接触涡流感应法 | GB/T 42907-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 97 | 掺硼掺磷掺砷硅单晶电阻率与掺杂剂浓度换算规程 | GB/T 13389-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 98 | 太阳能级多晶硅锭、硅片晶体缺陷密度测定方法 | GB/T 37051-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 99 | 光伏电池用材料 第1部分：晶体硅硅片电性能技术规范 |  | IEC TS 63371-1（在研） |  | 待研究 |
| 100 | 光伏电池用硅片表面和边缘标记规范 |  |  |  | 待研究 |
| 101 | 光伏电池用硅片裂纹的在线测试 暗室红外成像法 |  |  |  | 待研究 |
| 102 | 太阳能电池用硅片电阻率在线测试方法 | SJ/T 11627-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 103 | 光伏电池用单晶硅片氧化诱生缺陷测试方法 |  |  |  | 待制定 |
| 104 | 太阳能电池用硅片厚度及总厚度变化测试方法 | GB/T 30869-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 105 | 太阳能电池用硅片几何尺寸测试方法 | SJ/T 11630-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 106 | 太阳能电池用硅片尺寸及电学表征在线测试方法 | SJ/T 11628-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 107 | 太阳能电池用硅片翘曲度和波纹度测试方法 | GB/T 30859-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 108 | 太阳能电池用硅片外观缺陷测试方法 | SJ/T 11631-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 109 | 太阳能电池用硅片微裂纹缺陷的测试方法 | SJ/T 11632-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 110 | 太阳能电池用硅片表面粗糙度及切割线痕测试方法 | GB/T 30860-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 111 | 太阳能电池用硅片抗弯强度及挠度测试方法 |  |  |  | 待制定 |
| 112 | 使用激光探测器在线非接触测试光伏电池用硅片厚度及厚度变化 |  |  |  | 待研究 |
| 113 | 光伏电池用硅片裂纹测试激光扫描法 |  |  |  | 待制定 |
| 114 | 光伏电池用硅片损伤层厚度测试方法 |  |  |  | 待制定 |
| 115 | 角分辨光散射法监控光伏材料表面粗糙度和质感的条件确定指南 |  |  |  | 待研究 |
| 116 | 太阳能电池用硅片和电池片的在线光致发光分析方法 | SJ/T 11629-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 2-2 薄膜半导体材料 | | | | | |
| 117 | 薄膜太阳能电池用碲化镉 |  |  |  | 待研究 |
| 118 | 薄膜太阳能电池用碲锌镉靶材 | GB/T 39160-2020 |  | 国家标准 | 现行 |
| 119 | 薄膜光伏电池用衬底尺寸规范 | 20120264-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 2-3 工艺材料 | | | | | |
| 120 | 半导体材料切削液 | GB/T 31469-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 121 | 光伏硅材料金刚线切割用切削液 |  |  |  | 待制定 |
| 122 | 光伏硅片切割用电镀金刚石线 | T/CPIA 0038-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 123 | 光伏用树脂金刚石切割线 | GB/T 34983-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 124 | 太阳电池用电子级氢氟酸 | GB/T 31369-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 125 | 光伏电池用三氯氧磷 |  |  |  | 待研究 |
| 126 | 晶体硅光伏电池印刷用丝网 |  |  |  | 待制定 |
| 127 | 晶体硅光伏组件用免清洗助焊剂 | SJ/T 11549-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 128 | 晶体硅光伏组件用定位胶带 | T/CPIA 0046-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 129 | 光伏组件用绝缘隔离条 | T/CPIA 0014-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 130 | 光伏组件用定向反射光学薄膜 第1部分：用于涂锡焊带表面的薄膜 | T/CPIA 0036.1-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 131 | 光伏组件用定向反射光学薄膜 第2部分：用于光伏电池间隙的薄膜 | 2023012-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 2-4 电极材料 | | | | | |
| 132 | 太阳电池用铝浆 | SJ/T 11513-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 133 | 晶体硅光伏电池用浆料 第1部分 背场铝浆 | T/CPIA 0030.1-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 134 | 晶体硅太阳能电池背面银浆 | 2018-0127T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 135 | 晶体硅光伏电池用浆料 第2部分 背面银浆 | T/CPIA 0030.2-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 136 | 晶体硅太阳能电池正面银浆 | 2018-0128T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 137 | 晶体硅光伏电池用浆料 第3部分 正面银浆 | T/CPIA 0030.3-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 138 | 太阳能电池用银浆银含量的测定 硫氰酸盐标准溶液滴定法 | 20194250-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 139 | 光伏涂锡焊带 | GB/T 31985-2015 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 140 | 光伏涂锡焊带 | T/CPIA 0005-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 141 | 晶体硅光伏组件用浸锡焊带 | SJ/T 11550-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 142 | 薄膜光伏组件用浸锡焊带 | 20153723-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 143 | 晶体硅光伏组件用导电胶技术规范 | 20180021-CPIA | IEC TS 62788-8-1（在研） | 团体标准 | 制定中 |
| 2-5 封装材料 | | | | | |
| 144 | 太阳能用玻璃 第1部分：超白压花玻璃 | GB/T 30984.1-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 145 | 太阳能用玻璃 第2部分：透明导电氧化物膜玻璃 | GB/T 30984.2-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 146 | 太阳能用玻璃 第3部分：玻璃反射镜 | GB/T 30984.3-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 147 | 光伏组件用玻璃 第1部分 前板减反射膜玻璃 | T/CPIA 0028.1-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 148 | 光伏组件用玻璃 第2部分 双玻组件背板增反射膜玻璃 | T/CPIA 0028.2-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 149 | 光伏组件用超薄玻璃 | SJ/T 11571-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 150 | 太阳能光伏及光热发电用自清洁涂膜玻璃 | GB/T 43083-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 151 | 太阳能光伏用自洁净玻璃 | SJ/T 11800-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 152 | 铜铟镓硒薄膜太阳能电池用基板玻璃 | GB/T 41744-2022 |  | 国家标准 | 现行 |
| 153 | 掺铝氧化锌型透明导电氧化物玻璃 | SJ/T 11484-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 154 | 光伏玻璃测量方法 第1部分：总雾度和雾度分布测量 |  | IEC 62805-1:2017 |  | 待研究 |
| 155 | 光伏玻璃测量方法 第2部分：透光比和反射比测量 |  | IEC 62805-2:2017 |  | 待研究 |
| 156 | 光伏用玻璃光学性能测试方法 | GB/T 30983-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 157 | 晶体硅光伏组件盖板玻璃透光性能测试评价方法 | GB/T 37240-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 158 | 光伏用透明导电薄膜反射和透射雾度的光谱测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 159 | 光伏组件用镀膜玻璃色度技术要求 | 2022030-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 160 | 光伏组件用半钢化玻璃耐热冲击测试方法 | 2022029-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 161 | 光伏玻璃铁含量检验规范 | 2022027-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 162 | 光伏玻璃 湿热大气环境自然曝露试验方法及性能评价 | GB/T 34561-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 163 | 光伏玻璃 干热砂尘大气环境自然曝露试验方法及性能评价 | GB/T 34613-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 164 | 光伏玻璃 温和气候下城市环境自然曝露试验方法及性能评价 | GB/T 34614-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 165 | 光伏玻璃 多因素耦合环境加速老化试验方法 | GB/T 34179-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 166 | 轻质光伏组件用前挡膜 |  |  |  | 待研究 |
| 167 | 柔性光伏组件用前挡膜 |  |  |  | 待研究 |
| 168 | 晶体硅太阳电池组件用绝缘背板 | GB/T 31034-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 169 | 光伏组件用背板 | SJ/T 11722-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 170 | 光伏组件用背板 | T/CPIA 0015-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 171 | 双面电池组件封装用透明保护膜 | T/CPIA 0031-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 172 | 晶体硅太阳电池组件用绝缘薄膜 第1部分：聚酯薄膜 | GB/T 36289.1-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 173 | 光伏组件背板用薄膜 第2部分 聚酯薄膜 | T/CPIA 0029.2-2021 |  | 团体标准 | 现行 |
| 174 | 晶体硅太阳电池组件用绝缘薄膜 第2部分：氟塑料薄膜 | GB/T 36289.2-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 175 | 光伏组件背板用氟塑料薄膜 | SJ/T 11799-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 176 | 光伏组件背板用薄膜 第1部分 氟塑料薄膜 | T/CPIA 0029.1—2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 177 | 光伏组件前后板用透明氟塑料薄膜技术规范 | 2022005-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 178 | 太阳能光伏背板覆膜用胶粘剂 | GB/T 36802-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 179 | 光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)胶膜 | GB/T 29848-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 180 | 光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)胶膜 | T/CPIA 0004-2017 |  | 团体标准 | 现行 |
| 181 | 光伏组件封装用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶膜 |  |  |  | 待制定 |
| 182 | 光伏组件封装用共聚烯烃胶膜 | T/CPIA 0006-2017 |  | 团体标准 | 现行 |
| 183 | 晶体硅太阳电池组件用聚烯烃弹性体(POE)封装绝缘胶膜 | NB/T 10200-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 184 | 光伏组件封装用共挤胶膜 | 20231181-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 185 | 地面用光伏组件密封材料 硅橡胶密封剂 | GB/T 29595-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 186 | 地面光伏组件用密封材料 压敏胶粘带 | GB/T 37888-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 187 | 光伏组件封装用丁基胶 |  |  |  | 待制定 |
| 188 | 光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物交联度测试方法 差示扫描量热法 | GB/T 36965-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 189 | 光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物中醋酸乙烯酯含量测试方法 热重分析法（TGA） | GB/T 31984-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 190 | 光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物胶膜酸值测试方法 | 2022008-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 191 | 光伏组件用材料试验方法 第1-1部分：封装材料 封装用聚合物材料 |  | IEC 62788-1-1（在研） |  | 待研究 |
| 192 | 光伏组件用材料试验方法 第1-2部分：封装材料 封装胶膜及其它聚合物材料体积电阻率测量方法 |  | IEC 62788-1-2:2016 |  | 待研究 |
| 193 | 光伏组件用材料试验方法 第1-4部分：封装材料 透射率的测量和太阳加权透光比、黄变指数及紫外截止波长的计算方法 |  | IEC 62788-1-4:2016 |  | 待研究 |
| 194 | 光伏组件用材料试验方法 第1-5部分：封装材料 片状封装材料在受热情况下线性尺寸变化的测量方法 |  | IEC 62788-1-5:2016 |  | 待研究 |
| 195 | 光伏组件用材料试验方法 第1-6部分：封装材料 光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物交联度试验方法 |  | IEC 62788-1-6:2017 |  | 待研究 |
| 196 | 光伏组件用材料试验方法 第1-7部分：封装材料 透明聚合物光伏封装材料光学耐久性测试程序 |  | IEC 62788-1-7:2020 |  | 待研究 |
| 197 | 光伏组件用材料试验方法 第2部分：聚合物材料 前板和背板 |  | IEC TS 62788-2:2017 |  | 待研究 |
| 198 | 光伏组件用材料试验方法 第2-1部分：聚合物材料 前板和背板安全要求 |  | IEC 62788-2-1:2023 |  | 待研究 |
| 199 | 光伏组件用材料试验方法 第5-1部分：边缘密封材料 建议试验方法 |  | IEC 62788-5-1:2020 |  | 待研究 |
| 200 | 光伏组件用材料试验方法 第5-2部分：边缘密封材料 耐久性评估导则 |  | IEC TS 62788-5-2:2020 |  | 待研究 |
| 201 | 光伏组件用材料试验方法 第6-2部分：聚合物材料的透湿性通用测试方法 |  | IEC 62788-6-2:2020 |  | 待研究 |
| 202 | 光伏组件用材料试验方法 第6-3部分：光伏组件内界面附着力试验方法 |  | IEC TS 62788-6-3:2022 |  | 待研究 |
| 203 | 光伏组件用材料试验方法 第7-2部分：聚合物材料环境暴露加速老化试验 |  | IEC TS 62788-7-2:2017 |  | 待研究 |
| 204 | 光伏组件用材料试验方法 第7-3部分：光伏组件外表面的加速磨损测试方法 |  | IEC 62788-7-3:2022 |  | 待制定 |
| 205 | 光伏组件加强应力试验 第2部分：部件材料和包装 |  | IEC TS 63209-2:2022 |  | 待制定 |
| 206 | 光伏组件封装材料加速老化试验方法 | GB/T 41203-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 207 | 光伏组件聚合物封装材料多因素环境老化试验 |  |  |  | 待研究 |
| 208 | 光伏组件聚合物封装材料自然环境暴露试验 |  |  |  | 待研究 |
| 209 | 湿热带分布式光伏户外实证试验要求 第2部分：光伏背板 | GB/T 37663.2-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 210 | 光伏组件用铝合金边框 | 20141889-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 211 | 光伏组件用钢边框 | 2022032-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 212 | 光伏组件用玻纤增强复合材料边框 | 2022033-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 213 | 晶体硅光伏组件用局部边框技术要求 | T/CPIA 0034-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 2-6 其它 | | | | | |
| 214 | 光伏用高纯石英砂 | GB/T 32649-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 215 | 电感耦合等离子质谱法检测石英砂中痕量元素 | GB/T 32650-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 216 | 太阳能电池用锗单晶 | GB/T 26072-2010 |  | 国家标准 | 现行 |
| 217 | 太阳能电池用砷化镓单晶 | GB/T 25075-2010 |  | 国家标准 | 现行 |
| 218 | 太阳能电池用砷化镓单晶抛光片 | GB/T 35305-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 219 | 太阳能电池用锗衬底片 | GB/T 30861-2014 |  | 国家标准 | 现行 |
| 220 | 太阳能电池用锗基Ⅲ-Ⅴ族化合物外延片 | GB/T 35308-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 221 | 光伏玻璃用减反射镀膜液 |  |  |  | 待研究 |
| 222 | 光伏玻璃用自洁净镀膜液 |  |  |  | 待研究 |
| 3 光伏电池和组件 | | | | | |
| 3-1 光伏电池和组件通用标准 | | | | | |
| 223 | 地面用太阳电池标定的一般规定 | GB/T 6497-1986 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 224 | 光谱标准太阳电池 | GB/T 11010-1989 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 225 | 晶体硅光伏器件的I-V实测特性的温度和辐照度修正方法 | GB/T 6495.4-1996 | IEC 60891:2021 | 国家标准 | 待修订 |
| 226 | 光伏器件 第1部分：光伏电流-电压特性的测量 | GB/T 6495.1-1996 | IEC 60904-1:2020 | 国家标准 | 修订中 |
| 227 | 光伏器件 第1-1部分：多结光伏器件电流-电压特性的测量 |  | IEC 60904-1-1:2017 |  | 待制定 |
| 228 | 光伏器件 第1-2部分：双面光伏器件电流-电压特性的测量 |  | IEC TS 60904-1-2:2019 |  | 待研究 |
| 229 | 钙钛矿光伏电池及组件的电流-电压(I-V)特性测量方法 | T/CPIA 0032-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 230 | 基于有机、染料敏化或钙钛矿材料的光伏器件测量规程 |  | IEC TR 63228:2019 |  | 待研究 |
| 231 | 曲面光伏器件电流-电压特性的测量 |  |  |  | 待研究 |
| 232 | 光伏器件 第2部分：标准太阳电池的要求 | GB/T 6495.2-1996 | IEC 60904-2:2023 | 国家标准 | 修订中 |
| 233 | 光伏器件 第3部分：地面用光伏器件的测量原理及标准光谱辐照度数据 | GB/T 6495.3-1996 | IEC 60904-3:2019 | 国家标准 | 修订中 |
| 234 | 光伏器件 第4部分：标准光伏器件 校准溯源性建立程序 | 20141853-T-339 | IEC 60904-4:2019 | 国家标准 | 制定中 |
| 235 | 光伏器件 第5部分：用开路电压法确定光伏(PV)器件的等效电池温度(ECT) | GB/T 6495.5-1997 | IEC 60904-5:2011 | 国家标准 | 待修订 |
| 236 | 光伏器件 第7部分：光伏器件测量过程中引起的光谱失配误差的计算 | GB/T 6495.7-2006 | IEC 60904-7:2019 | 国家标准 | 待修订 |
| 237 | 光伏器件 第8部分：光伏器件光谱响应的测量 | GB/T 6495.8-2002 | IEC 60904-8:2014 | 国家标准 | 待修订 |
| 238 | 光伏器件第8-1部分：多结光伏器件光谱响应的测量 | 20230665-T-339 | IEC 60904-8-1:2017 | 国家标准 | 制定中 |
| 239 | 钙钛矿光伏器件的光谱响应测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 240 | 光伏器件 第9部分：太阳模拟器性能要求 | GB/T 6495.9-2006 | IEC 60904-9:2020 | 国家标准 | 修订中 |
| 241 | 光伏器件 第10部分：线性特性测量方法 | GB/T 6495.10-2012 | IEC 60904-10:2020 | 国家标准 | 待修订 |
| 242 | 光伏电池在室内照明条件下的光电转换效率测试要求 | 2022001-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 243 | 晶体硅光伏参考器件制作和使用规范 | 2022-0122T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 3-2 光伏电池 | | | | | |
| 244 | 地面用晶体硅太阳电池总规范 | GB/T 29195-2012 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 245 | 晶体硅光伏电池 第1部分：n型晶体硅隧穿氧化钝化接触光伏电池 | 2021005-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 246 | 晶体硅光伏电池 第2部分：晶体硅异质结光伏电池 | 2023006-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 247 | 晶体硅光伏电池 第3部分：背接触光伏电池 |  |  |  | 待研究 |
| 248 | 晶体硅太阳电池电流电压特性产线测量操作指南 | T/CPIA 0045-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 249 | 太阳电池量子效率测试方法 | GB/T 38200-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 250 | 光伏器件 第11部分：晶体硅太阳电池初始光致衰减测试方法 | GB/T 6495.11-2016 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 251 | 光伏电池 第1部分：晶体硅光伏电池光致衰减试验方法 |  | IEC 63202-1:2019 |  | 待制定 |
| 252 | 光伏电池 第2部分：晶体硅太阳电池光致发光图像 |  | IEC TS 63202-2:2021 |  | 待制定 |
| 253 | 晶体硅光伏电池电致发光测试方法 | T/CPIA 0020-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 254 | 光伏电池 第3部分：双面光伏电池电流-电压特性的测量 |  | IEC TS 63202-3:2023 |  | 待研究 |
| 255 | 光伏电池 第4部分：晶体硅光伏电池光热诱导衰减试验方法 |  | IEC TS 63202-4:2022 |  | 待制定 |
| 256 | 晶体硅光伏电池热辅助光致衰减测试方法 | T/CPIA 0041-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 257 | 光伏电池 第6部分：晶体硅太阳电池水煮试验 |  | IEC TS 63202-6（在研） |  | 待研究 |
| 258 | 晶体硅光伏电池水煮测试方法 | 2020007-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 259 | 晶体硅光伏电池紫外衰减测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 260 | 晶体硅光伏电池湿热衰减测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 261 | 晶体硅光伏电池耐醋酸腐蚀测试方法 | 2022003-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 262 | 晶体硅光伏电池颜色测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 263 | 光伏电池电极栅线高宽比的测量 激光扫描共聚焦显微镜法 | SJ/T 11759-2020 |  | 行业标准 | 现行 |
| 264 | 晶体硅光伏电池弯曲强度测试方法 | 2022-0123T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 265 | 晶体硅光伏电池包装运输机械振动测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 266 | 晶体硅光伏电池电极剥离强度测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 267 | 光伏电池绒面反射率的测量 光电积分法 | SJ/T 11760-2020 |  | 行业标准 | 现行 |
| 268 | 光伏电池用扩散层薄层方块电阻的测量方法 | 2022002-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 269 | 光伏电池用氮化硅减反射膜厚度和折射率的测量方法 |  |  |  | 待研究 |
| 270 | 太阳能电池电化学电容电压PN结结深测试方法 | 20141857-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 271 | 晶体硅光伏电池金属电极接触电阻率测试方法 传输线模型法（TLM） | T/CPIA 0051-2023 |  | 团体标准 | 现行 |
| 272 | 晶体硅光伏电池切割分片效率损失测试方法 | 2022026-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 273 | 产线用晶体硅标准光伏电池制作指南 第1部分：同质结晶体硅光伏电池 | T/CPIA 0048.1-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 274 | 产线用晶体硅标准光伏电池制作指南 第2部分：异质结晶体硅光伏电池 | T/CPIA 0048.2-2023 |  | 团体标准 | 现行 |
| 3-3 光伏组件 | | | | | |
| 275 | 地面用晶体硅光伏组件总规范 | 20121244-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 276 | 地面用硅基薄膜光伏组件总规范 | 20132236-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 277 | 地面用晶体硅光伏组件 设计鉴定和定型 | GB/T 9535-1998 | IEC 61215 | 国家标准 | 现行 |
| 278 | 地面用光伏组件设计鉴定和定型 第1部分 ：测试要求 | 20230663-T-339 | IEC 61215-1:2021 | 国家标准 | 制定中 |
| 279 | 地面用光伏组件 设计鉴定和定型 第1-1部分：晶体硅光伏组件特殊测试要求 |  | IEC 61215-1-1:2021 |  | 待制定 |
| 280 | 地面用光伏组件 设计鉴定和定型 第1-2部分：碲化镉薄膜光伏组件特殊测试要求 |  | IEC 61215-1-2:2021 |  | 待制定 |
| 281 | 地面用光伏组件 设计鉴定和定型 第1-3部分：非晶硅薄膜光伏组件特殊测试要求 |  | IEC 61215-1-3:2021 |  | 待制定 |
| 282 | 地面用光伏组件 设计鉴定和定型 第1-4部分：铜铟镓硒薄膜光伏组件特殊测试要求 |  | IEC 61215-1-4:2021 |  | 待制定 |
| 283 | 地面用光伏组件设计鉴定和定型 第2部分：测试程序 | 20230664-T-339 | IEC 61215-2:2021 | 国家标准 | 制定中 |
| 284 | 光伏组件安全鉴定 第1部分：结构要求 | GB/T 20047.1-2006 | IEC 61730-1:2023 | 国家标准 | 修订中 |
| 285 | 光伏组件安全鉴定 第2部分：测试要求 |  | IEC 61730-2:2023 |  | 待制定 |
| 286 | 光伏组件设计定型和安全鉴定重测导则 |  | IEC TS 62915:2023 |  | 待制定 |
| 287 | 地面用铜铟镓硒薄膜光伏组件 | 20151509-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 288 | 柔性晶体硅光伏组件 | 20132237-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 289 | 光伏光热一体化组件 |  |  |  | 待研究 |
| 290 | 海上光伏系统用组件耐环境应力性能评价技术规范 | 2023-1064T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 291 | 地面用晶体硅光伏组件外形尺寸及安装孔技术要求 | 2021-0608T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 292 | 地面用光伏组件光电转换效率检测方法 | GB/T 34160-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 293 | 双面发电光伏组件电参数测试方法 第1部分：双面同步光照法 | 2022-0125T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 294 | 双面发电光伏组件电参数测试方法 第2部分：公式法 | 2022-0126T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 295 | 光伏组件性能测试和能量评定 第1部分：辐照度和温度性能测量和功率评定 | 20141031-T-339 | IEC 61853-1:2011 | 国家标准 | 制定中 |
| 296 | 光伏组件性能测试和能量评定 第2部分：光谱响应, 入射角和组件工作温度的测量 | 20141854-T-339 | IEC 61853-2:2016 | 国家标准 | 制定中 |
| 297 | 光伏组件性能试验和能量评定 第3部分：光伏组件能效评定 |  | IEC 61853-3:2018 |  | 待制定 |
| 298 | 光伏组件性能试验和能量评定 第4部分：标准气候图谱 |  | IEC 61853-4:2018 |  | 待制定 |
| 299 | 光伏器件 第12部分：光伏组件红外热成像测试 |  |  |  | 待研究 |
| 300 | 光伏器件 第13部分：光伏组件电致发光 |  | IEC TS 60904-13:2018 |  | 待制定 |
| 301 | 晶体硅光伏组件电致发光成像测试方法 | 2022-0124T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 302 | 光伏组件电致发光（EL）检测技术规范 | NB/T 11080-2023 |  | 行业标准 | 现行 |
| 303 | 电致发光成像测试晶体硅光伏组件缺陷的方法 | T/CPIA 0009-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 304 | 光伏组件红外热成像（TIS）检测技术规范 | NB/T 11081-2023 |  | 行业标准 | 现行 |
| 305 | 晶体硅光伏标准组件制作指南 | T/CPIA 0012-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 306 | 晶体硅太阳电池组件光致衰减总规范 | 20121247-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 307 | 薄膜光伏组件光致衰减测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 308 | 地面用晶体硅光伏组件电势诱导衰减测试方法 | 20151508-T-339 | IEC TS 62804-1:2015 | 国家标准 | 制定中 |
| 309 | 光伏组件电势诱导衰减试验方法 第1部分：晶体硅组件 |  | IEC TS 62804-1-1:2020 |  | 待制定 |
| 310 | 光伏组件电势诱导衰减试验方法 第2部分：薄膜组件 |  | IEC TS 62804-2:2022 |  | 待制定 |
| 311 | 晶体硅光伏组件光热诱导衰减（LETID）试验方法 |  | IEC TS 63342:2022 |  | 待制定 |
| 312 | 光伏(PV)组件紫外试验 | GB/T 19394-2003 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 313 | 光伏组件盐雾腐蚀试验 | GB/T 18912-2002 | IEC 61701:2020 | 国家标准 | 修订中 |
| 314 | 光伏组件氨腐蚀试验 | GB/T 43058-2023 | IEC 62716:2013 | 国家标准 | 现行 |
| 315 | 光伏组件酸腐蚀试验 |  |  |  | 待研究 |
| 316 | 光伏组件非均匀雪载荷试验 |  | IEC 62938:2020 |  | 待制定 |
| 317 | 光伏组件 动态机械载荷试验 | GB/T 43057-2023 | IEC TS 62782:2016 | 国家标准 | 现行 |
| 318 | 晶体硅光伏组件低温雪载测试方法 | T/CPIA 0053-2023 |  | 团体标准 | 现行 |
| 319 | 高温环境用光伏组件、部件和材料的质量鉴定指南 |  | IEC TS 63126:2020 |  | 待制定 |
| 320 | 光伏组件增强抗冰雹能力的质量鉴定指南 |  | IEC TS 63397:2022 |  | 待研究 |
| 321 | 光伏电池组件防火性能试验方法 | 20230021-T-450 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 322 | 光伏组件载荷评估方法 |  |  |  | 待研究 |
| 323 | 光伏组件高风速沙尘测试 |  |  |  | 待研究 |
| 324 | 柔性光伏组件卷曲性测试方法 |  |  |  | 待制定 |
| 325 | 柔性光伏组件抗冰雹性能测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 326 | 光伏组件环境试验要求 通则 | NB/T 42131-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 327 | 地面用晶体硅光伏组件环境适应性测试要求 | 20141848-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 328 | 光伏组件加强应力试验 第1部分：组件 |  | IEC TS 63209-1:2021 |  | 待制定 |
| 329 | 光伏组件扩展热循环测试程序 |  | IEC 62892:2019 |  | 待制定 |
| 330 | 光伏组件综合环境应力测试方法 | 2021002-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 331 | 光伏组件自然曝露试验及年衰减率评价 第1部分：湿热大气环境 | SJ/T 11828.1-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 332 | 光伏组件自然曝露试验及年衰减率评价 第2部分：干热砂尘大气环境 | SJ/T 11828.2-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 333 | 光伏组件自然曝露试验及年衰减率评价 第3部分：温和气候城市环境 | SJ/T 11828.3-2023 |  | 行业标准 | 现行 |
| 334 | 光伏组件自然曝露试验及年衰减率评价 第4部分：极寒大气环境 |  |  |  | 待制定 |
| 335 | 光伏组件自然曝露试验及年衰减率评价 第5部分：海洋环境 |  |  |  | 待制定 |
| 336 | 地面用晶体硅光伏组件环境适应性测试要求 第1部分：一般气候条件 | NB/T 42104.1-2016 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 337 | 地面用晶体硅光伏组件环境适应性测试要求 第2部分：干热气候条件 | NB/T 42104.2-2016 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 338 | 地面用晶体硅光伏组件环境适应性测试要求 第3部分：湿热气候条件 | NB/T 42104.3-2016 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 339 | 地面用晶体硅光伏组件环境适应性测试要求 第4部分：高原气候条件 | NB/T 42104.4-2016 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 340 | 湿热带分布式光伏户外实证试验要求 第1部分：光伏组件 | GB/T 37663.1-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 341 | 柔性支架应用场景下光伏组件可靠性测试要求 | 2022031-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 342 | 运输环境下晶体硅光伏组件机械振动测试方法 | SJ/T 11572-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 343 | 光伏组件运输试验第1部分：组件包装单元的运输和装卸 |  | IEC 62759-1:2022 |  | 待制定 |
| 344 | 光伏组件包装保护技术要求及试验方法 | 20141886-T-469 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 3-4 其他 | | | | | |
| 345 | 聚光光伏电池文件 |  | IEC TS 62789:2014 |  | 待研究 |
| 346 | 聚光光伏（CPV）太阳电池和搭载电池(CoC)部件：鉴定 |  | IEC 62787:2021 |  | 待研究 |
| 347 | 聚光光伏（CPV）组件和部件 设计鉴定与定型 | 20121248-T-339 | IEC 62108:2022 | 国家标准 | 制定中 |
| 348 | 聚光光伏（CPV）组件和部件 安全鉴定 |  | IEC 62688:2017 |  | 待研究 |
| 349 | 聚光光伏性能测试 第1部分：标准条件 |  | IEC 62670-1:2013 |  | 待研究 |
| 350 | 聚光光伏性能测试 第2部分：能量测量 |  | IEC 62670-2:2015 |  | 待研究 |
| 351 | 聚光光伏性能测试 第3部分：性能测试和功率评定 |  | IEC 62670-3:2017 |  | 待研究 |
| 352 | 聚光组件的电性能测量方法 | 20141032-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 353 | 聚光光伏组件 区分热疲劳耐久性能的热循环试验 |  | IEC 62925:2016 |  | 待研究 |
| 354 | 聚光光伏系统用主要光学器件 |  | IEC TS 62989:2018 |  | 待研究 |
| 355 | 空间用太阳电池通用规范 | GB/T 42633-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 356 | 航天用标准太阳电池 | GB/T 6492-1986 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 357 | 航天用太阳电池电性能测试方法 | GB/T 6494-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 358 | 航天用太阳电池标定方法 | GB/T 6496-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 359 | 航天用太阳电池电子辐照试验方法 | GB/T 38190-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 360 | 光伏组件破损修复技术规范 | 2022045-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 4 光伏部件 | | | | | |
| 4-1 电气部件和器件 | | | | | |
| 361 | 光伏系统用功率转换设备 设计鉴定和定型 |  | IEC 62093:2022 |  | 待制定 |
| 362 | 光伏发电并网逆变器技术要求 | GB/T 37408-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 363 | 光伏发电并网逆变器检测技术规范 | GB/T 37409-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 364 | 光伏并网逆变器技术规范 | NB/T 32004-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 365 | 并网光伏发电专用逆变器技术要求和试验方法 | GB/T 30427-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 366 | 光伏并网微型逆变器技术规范 | NB/T 42142-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 367 | 离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 | GB/T 20321-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 368 | 风光互补离网型控制逆变一体机 |  |  |  | 待研究 |
| 369 | 光伏发电系统用功率转换设备安全性 第1部分：通用要求 |  | IEC 62109-1:2010 |  | 待制定 |
| 370 | 光伏发电系统用功率转换设备安全性 第2部分：逆变器的特定要求 |  | IEC 62109-2:2011 |  | 待制定 |
| 371 | 并网光伏逆变器的最大功率点跟踪效率 |  | IEC 62891:2020 |  | 待研究 |
| 372 | 光伏逆变器 数据表和铭牌 |  | IEC 62894:2014 |  | 待研究 |
| 373 | 光伏系统 功率转换设备能量评价方法 |  | IEC TS 63156:2021 |  | 待研究 |
| 374 | 光伏发电系统 功率转换设备的EMC要求和试验方法 |  | IEC 62920:2017 |  | 待研究 |
| 375 | 光伏并网逆变器加权效率测试与评估技术条件 | 20141849-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 376 | 光伏发电站逆变器电能质量检测技术规程 | NB/T 32008-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 377 | 光伏发电站逆变器电压与频率响应检测技术规程 | NB/T 32009-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 378 | 光伏发电站逆变器效率检测技术要求 | NB/T 32032-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 379 | 光伏发电站逆变器电磁兼容性检测技术要求 | NB/T 32033-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 380 | 光伏发电站逆变器防孤岛效应检测技术规程 | NB/T 32010-2013 | IEC 62116:2014 | 行业标准 | 现行 |
| 381 | 并网光伏逆变器 低电压穿越测试程序 |  | IEC TS 62910:2020 |  | 待制定 |
| 382 | 并网光伏逆变器 过电压穿越测试程序 |  | IEC TS 63217:2021 |  | 待研究 |
| 383 | 光伏发电系统中直流电弧的检测与分断 |  | IEC 63027:2023 |  | 待制定 |
| 384 | 光伏并网逆变器组串IV检测及诊断技术规范 |  |  |  | 待制定 |
| 385 | 光伏发电站逆变器并网性能硬件在环测试规程 | 20212963-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 386 | 光伏并网逆变器高加速寿命测试技术规范 | 2022015-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 387 | 户用光伏并网箱技术要求 | 2022035-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 388 | 户外型光伏逆变成套装置技术规范 | NB/T 10088-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 389 | 光伏电站有功及无功控制系统的控制策略导则 | GB/T 38993-2020 |  | 国家标准 | 现行 |
| 390 | 光伏预装式变电站技术规范 | NB/T 10686-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 391 | 光伏发电站汇流箱技术要求 | GB/T 34936-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 392 | 光伏发电站汇流箱检测技术规程 | GB/T 34933-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 393 | 多因素下汇流箱复合老化测试方法 | 2022034-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 394 | 光伏发电用汇流箱技术规范 | NB/T 10685-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 395 | 多能互补型能量控制器 |  |  |  | 待研究 |
| 396 | 光伏系统功率调节器效率测量程序 | GB/T 20514-2006 | IEC 61683:1999 | 国家标准 | 现行 |
| 397 | 光伏发电系统用功率转换设备安全性 第3部分：与光伏部件连接的电子器件特定要求 |  | IEC 62109-3:2020 |  | 待制定 |
| 398 | 光伏组件功率优化器技术规范 | NB/T 42143-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 399 | 智能优化器快速关断功能测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 400 | 光伏系统用直流断路器通用技术要求 | GB/T 34581-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 401 | 低压熔断器 第6部分：太阳能光伏系统保护用熔断体的补充要求 | GB/T 13539.6-2013 | IEC 60269-6:2021 | 国家标准 | 修订中 |
| 402 | 低压电涌保护器 第31部分：用于光伏系统的电涌保护器 性能要求和试验方法 | GB/T 18802.31-2021 | IEC 61643-31:2018 | 国家标准 | 现行 |
| 403 | 低压电涌保护器 第32部分：用于光伏系统的电涌保护器 选择和使用导则 | GB/T 18802.32-2021 | IEC 61643-32:2017 | 国家标准 | 现行 |
| 404 | 光伏发电系统用电缆 | NB/T 42073-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 405 | 额定电压为直流1500V的光伏系统用电缆 |  | IEC 62930:2017 |  | 待研究 |
| 406 | 海上光伏用电缆技术导则 |  |  |  | 待研究 |
| 407 | 直流关断设备的电力线通信 通信信号、物理层 |  | IEC 63257（在研） |  | 待研究 |
| 408 | 光伏发电系统用柔性铝合金电缆 | T/CPIA 0054-2023 |  | 团体标准 | 现行 |
| 409 | 光伏系统用铜铝过渡连接器 | 2022013-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 410 | 地面用太阳能光伏组件接线盒技术条件 | GB/T 37410-2019 | IEC 62790:2020 | 国家标准 | 待修订 |
| 411 | 光伏组件接线盒用二极管技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 412 | 光伏组件接线盒用模块二极管 | T/CPIA 0052-2023 |  | 团体标准 | 现行 |
| 413 | 光伏组件用旁路二极管 静电放电敏感度试验 | 20193137-T-339 | IEC TS 62916:2017 | 国家标准 | 制定中 |
| 414 | 光伏组件用旁路二极管 热失控试验 | 20202844-T-339 | IEC 62979:2017 | 国家标准 | 制定中 |
| 415 | 光伏组件和电池 电致发光图像定量分析法测量二极管理想因子 |  | IEC TS 63109:2022 |  | 待研究 |
| 416 | 地面光伏系统用直流连接器 | GB/T 33765-2017 | IEC 62852:2014 | 国家标准 | 现行 |
| 4-2 支撑结构和部件 | | | | | |
| 417 | 太阳能发电站支架基础技术规范 | GB 51101-2016 |  | 强制性国家标准 | 现行 |
| 418 | 光伏支架 | T/CPIA 0013-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 419 | 光伏发电站支架技术要求 | NB/T 10642-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 420 | 光伏支架结构设计规程 | NB/T 10115-2018 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 421 | 光伏电站用固定式支架系统检测与评定技术规范 | NB/T 10668-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 422 | 光伏发电站跟踪系统及支架检测技术规范 | NB/T 11079-2023 |  | 行业标准 | 现行 |
| 423 | 光伏支架型钢 | 2023-0794T-YB |  | 行业标准 | 制定中 |
| 424 | 光伏用预应力混凝土支柱技术规范 | 2022037-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 425 | 光伏系统 太阳跟踪器设计鉴定 |  | IEC 62817:2014 |  | 待制定 |
| 426 | 太阳跟踪器 安全要求 | 20204849-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 427 | 太阳跟踪器 人员安全要求 |  | IEC 63513（在研） |  | 待研究 |
| 428 | 光伏电站太阳跟踪系统技术要求 | GB/T 29320-2012 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 429 | 水平单轴太阳跟踪系统设计总体要求 | 20190019-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 430 | 光伏跟踪系统 第1部分：平单轴跟踪系统设计鉴定 |  | IEC 62817-1（在研） |  | 待研究 |
| 431 | 光伏系统双轴太阳跟踪系统 |  |  |  | 待研究 |
| 432 | 水上光伏发电系统用高密度聚乙烯浮体浮体 | T/CPIA 0016-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 433 | 水上光伏系统用浮体技术要求和测试方法 | NB/T 10187-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 434 | 漂浮式水上光伏发电锚固系统设计规范 | 2021009-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 435 | 漂浮式光伏支撑系统技术规程 | 能源20220253 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 436 | 海上光伏发电系统用浮体性能评价技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 437 | 海上光伏用混凝土浮体锚固系统设计规范 | 2023030-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 438 | 海上光伏支架结构设计规程 |  |  |  | 待研究 |
| 439 | 光伏柔性支架设计与安装技术导则 | T/CPIA 0047-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 440 | 光伏柔性支架施工验收规范 |  |  |  | 待研究 |
| 441 | 光伏柔性支架运维技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 442 | 光伏柔性支架防腐性技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 443 | 光伏组件用硅酮类结构胶 | T/CPIA 0008-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 444 | 地面光伏组件背轨粘接用有机硅胶粘剂 | GB/T 37882-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 4-3 光储部件 | | | | | |
| 445 | 光储系统用功率转换设备技术规范 | NB/T 10186-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 446 | 户用光储一体机测试 | GB/T 41240-2022 |  | 国家标准 | 现行 |
| 447 | 户用光储一体机技术要求 | 20214974-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 448 | 光伏系统用蓄电池控制器 | 20202920-T-339 | IEC 62509:2010 | 国家标准 | 制定中 |
| 449 | 光储系统直流电弧检测及关断评价技术规范 |  |  |  | 待制定 |
| 450 | 光伏系统用铅酸蓄电池技术规范 | NB/T 42139-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 451 | 储能用蓄电池 第1部分 光伏离网应用技术条件 | GB/T 22473.1-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 452 | 离网型光伏系统蓄能电池技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 4-4 其他 | | | | | |
| 453 | 光伏功率转换设备试验用模拟器 第1部分：交流功率模拟器 |  | IEC TS 63106-1:2020 |  | 待研究 |
| 454 | 光伏功率转换设备试验用模拟器 第2部分：直流功率模拟器 |  | IEC TS 63106-2:2022 |  | 待研究 |
| 455 | 光伏发电站铝铜合金接地装置施工及验收规范 | T/CPIA 0039-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 456 | 高原用光伏发电设备环境技术要求 | 20153590-T-604 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 457 | 高原光伏发电设备检验规范 | GB/T 42006-2022 |  | 国家标准 | 现行 |
| 5 光伏发电系统 | | | | | |
| 5-1 并网发电系统 | | | | | |
| 458 | 太阳能发电工程项目规范 | 建标标函[2017]196号 |  | 强制性国家标准 | 制定中 |
| 459 | 光伏发电工程预可行性研究报告编制规程 | NB/T 32044-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 460 | 光伏发电工程可行性研究报告编制规程 | NB/T 32043-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 461 | 光伏发电工程规划报告编制规程 | NB/T 32046-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 462 | 光伏发电工程地质勘察规范 | NB/T 10100-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 463 | 光伏发电站环境影响评价技术规范 | NB/T 32001-2012 |  | 行业标准 | 现行 |
| 464 | 光伏发电工程安全预评价规程 | NB/T 32039-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 465 | 光伏发电站设计规范 | GB 50797-2012 |  | 强制性国家标准 | 修订中 |
| 466 | 光伏发电站直流发电系统设计规范 | NB/T 32045-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 467 | 地面光伏电站 设计指南和建议 |  | IEC TS 62738:2018 |  | 待研究 |
| 468 | 光伏方阵 设计要求 |  | IEC 62548:2016 |  | 待制定 |
| 469 | 光伏发电站安全规程 | GB/T 35694-2017 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 470 | 光伏系统并网系统安全规范 | 20074656-Q-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 471 | 光伏发电站应急管理规范 | 20230045-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 472 | 光伏发电站防雷技术要求 | GB/T 32512-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 473 | 光伏发电站继电保护技术规范 | GB/T 32900-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 474 | 光伏方阵 接地故障保护设备 安全和安全相关功能 |  | IEC 63112:2021 |  | 待研究 |
| 475 | 光伏电站生产准备导则 | NB/T 10589-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 476 | 光伏发电站施工规范 | GB 50794-2012 |  | 强制性国家标准 | 修订中 |
| 477 | 光伏发电工程施工组织设计规范 | GB/T 50795-2012 |  | 国家标准 | 现行 |
| 478 | 光伏发电工程建设监理规范 | NB/T 32042-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 479 | 光伏发电工程验收规范 | GB/T 50796-2012 |  | 国家标准 | 现行 |
| 480 | 并网光伏电站启动验收技术规范 | GB/T 37658-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 481 | 光伏发电工程安全验收评价规程 | NB/T 32038-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 482 | 光伏发电工程达标投产验收规程 | NB/T 32036-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 483 | 光伏发电站运行规程 | GB/T 38335-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 484 | 光伏发电站并网运行控制规范 | GB/T 33599-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 485 | 光伏发电站通信设备运行维护规程 | 2022010-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 486 | 光伏发电站二次回路运行维护规范 | 2022011-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 487 | 分布式光伏发电系统集中运维技术规范 | GB/T 38946-2020 |  | 国家标准 | 现行 |
| 488 | 光伏发电站技术监督导则 | NB/T 10113-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 489 | 光伏发电站绝缘技术监督规程 | NB/T 10114-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 490 | 光伏发电站光伏组件技术监督规程 | NB/T 10635-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 491 | 光伏发电站逆变器及汇流箱技术监督规程 | NB/T 10636-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 492 | 光伏发电站支架及跟踪系统技术监督规程 | NB/T 10634-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 493 | 光伏发电站监控及自动化技术监督规程 | NB/T 10637-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 494 | 光伏发电站能效技术监督规程 | NB/T 10638-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 495 | 光伏组件检修规程 | GB/T 36567-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 496 | 光伏方阵检修规程 | GB/T 36568-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 497 | 光伏发电站现场组件检测规程 | NB/T 32034-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 498 | 光伏发电站逆变器检修维护规程 | GB/T 38330-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 499 | 并网光伏电站用关键设备性能检测与质量评估技术规范 | NB/T 10185-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 500 | 光伏发电项目后评价导则 | T/CPIA 0040-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 501 | 光伏发电站设备后评价规程 | NB/T 32041-2018 |  | 行业标准 | 现行 |
| 502 | 光伏系统 测试、文件和维护要求 第1部分：并网光伏系统文件、交收试验和检查 | 20141850-T-339 | IEC 62446-1:2016 | 国家标准 | 制定中 |
| 503 | 光伏系统 测试、文件和维护要求 第2部分：并网光伏系统维护 |  | IEC 62446-2:2020 |  | 待制定 |
| 504 | 光伏系统 测试、文件和维护要求 第3部分：光伏组件和电站的户外红外热成像 |  | IEC TS 62446-3:2017 |  | 待制定 |
| 505 | 光伏系统 测试、文件和维护要求 第4部分：光伏方阵的电致发光测试 |  | IEC TS 62446-4（在研） |  | 待研究 |
| 506 | 光伏方阵电致发光在线测量 | 20190020-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 507 | 晶体硅光伏(PV)方阵 I-V特性的现场测量 | GB/T 18210-2000 | IEC 61829:2015 | 国家标准 | 待修订 |
| 508 | 光伏电量增发比对试验及统计计算方法 |  |  |  | 待研究 |
| 509 | 光伏发电站灰尘遮挡损失测试和分析 |  |  |  | 待研究 |
| 510 | 光伏发电站性能评估技术规范 | GB/T 39854-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 511 | 光伏发电效率技术规范 | GB/T 39857-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 512 | 光伏发电系统效能规范 | NB/T 10394-2020 |  | 行业标准 | 现行 |
| 513 | 光伏发电站并网性能测试与评价方法 | NB/T 32026-2015 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 514 | 光伏发电站电能质量检测技术规程 | NB/T 32006-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 515 | 光伏发电站电压与频率响应检测规程 | NB/T 32013-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 516 | 光伏发电站功率控制能力检测技术规程 | NB/T 32007-2013 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 517 | 光伏发电站防孤岛效应检测技术规程 | NB/T 32014-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 518 | 光伏发电站低电压穿越检测技术规程 | NB/T 32005-2013 |  | 行业标准 | 修订中 |
| 519 | 光伏系统性能 第1部分：监测 |  | IEC 61724-1:2021 |  | 待制定 |
| 520 | 光伏系统性能 第2部分：容量评估 |  | IEC TS 61724-2:2016 |  | 待制定 |
| 521 | 光伏系统性能 第3部分：能量评估 |  | IEC TS 61724-3:2016 |  | 待制定 |
| 522 | 光伏系统性能监测 测量、数据交换和分析导则 | GB/T 20513-2006 | IEC 61724 | 国家标准 | 待修订 |
| 523 | 光伏系统持续发电性能评价技术规范 | RB/T 094-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 524 | 光伏发电站监控系统技术要求 | GB/T 31366-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 525 | 光伏发电站功率预测系统技术要求 | NB/T 32011-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 526 | 太阳能光伏发电功率短期预报方法 | QX/T 244-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 527 | 光伏发电站功率控制系统技术要求 | GB/T 40289-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 528 | 光伏(PV)系统 电网接口特性 | GB/T 20046-2006 | IEC 61727:2004 MOD | 国家标准 | 现行 |
| 529 | 光伏系统并网技术要求 | GB/T 19939-2005 |  | 国家标准 | 现行 |
| 530 | 光伏发电站接入电力系统技术规定 | GB/T 19964-2012 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 531 | 光伏发电接入配电网设计规范 | GB/T 50865-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 532 | 光伏发电系统接入配电网技术规定 | GB/T 29319-2012 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 533 | 光伏发电系统接入配电网特性评价技术规范 | GB/T 31999-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 534 | 光伏发电系统接入配电网检测规程 | GB/T 30152-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 535 | 光伏发电站接入电网检测规程 | GB/T 31365-2015 |  | 国家标准 | 现行 |
| 536 | 光伏发电站接入电力系统设计规范 | GB/T 50866-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 537 | 分布式光伏发电低压并网接口装置技术要求 | NB/T 10204-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 538 | 光伏发电站并网运行服务认证要求 | RB/T 091-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 539 | 直流1500V光伏电站通用技术要求 | NB/T 11068-2023 |  | 行业标准 | 现行 |
| 540 | 屋面光伏系统设计规范 |  |  |  | 待研究 |
| 541 | 屋面光伏系统载荷计算方法 |  |  |  | 待研究 |
| 542 | 户用分布式光伏发电并网接口技术规范 | GB/T 33342-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 543 | 户用光伏并网发电系统 第1部分：现场勘察与安装场地评估 | 2021-0609T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 544 | 户用光伏并网发电系统 第2-1部分：设计规范 一般要求 | 2021-0610T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 545 | 户用光伏并网发电系统 第2-2部分：设计规范 方阵设计 | 2021-0611T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 546 | 户用光伏并网发电系统 第2-3部分：设计规范 结构设计 | 2021-0612T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 547 | 户用光伏并网发电系统 第2-4部分：设计规范 电气安全设计 | 2021-0613T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 548 | 户用光伏并网发电系统 第2-5部分：设计规范 系统接入设计 | 2021-0614T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 549 | 户用光伏并网发电系统 第3部分：安装与调试规范 | 2021-0615T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 550 | 户用光伏并网发电系统 第4部分：验收规范 | 2021-0616T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 551 | 户用光伏并网发电系统 第5部分：运行和维护规范 | 2021-0617T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 552 | 户用光伏并网发电系统 第6部分：发电性能评估方法 | 2021-0618T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 553 | 村镇光伏发电站集群控制系统功能要求 | GB/T 36116-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 554 | 村镇光伏发电站集群控制系统仿真测试技术要求 | GB/T 40616-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 555 | 村镇光伏发电站集群接入电网规划设计导则 | GB/T 36117-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 556 | 精准扶贫 村级光伏电站技术导则 | GB/T 36115-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 557 | 精准扶贫 村级光伏电站管理与评价导则 | GB/T 36119-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 558 | 精准扶贫 光伏农业项目运营管理规范 | GB/Z 38766-2020 |  | 国家标准化指导文件 | 现行 |
| 5-2 独立发电系统 | | | | | |
| 559 | 独立光伏系统 技术规范 | GB/T 29196-2012 |  | 国家标准 | 待修订 |
| 560 | 独立光伏（PV）系统的特性参数 | GB/T 28866-2012 | IEC 61194 | 国家标准 | 现行 |
| 561 | 独立光伏系统 设计验证 |  | IEC 62124:2004 |  | 待研究 |
| 562 | 独立光伏系统 安全要求 |  |  |  | 待研究 |
| 563 | 独立太阳能光伏电源系统技术要求 | GB/T 33766-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 564 | 独立光伏系统验收规范 | GB/T 33764-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 565 | 家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法 | GB/T 19064-2003 |  | 国家标准 | 现行 |
| 566 | 离网型光伏发电站运行维护规程 | NB/T 10566-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 567 | 村镇建筑离网型太阳能光伏发电系统 | NB/T 10774-2021 |  | 行业标准 | 现行 |
| 568 | 光伏扬水系统 设计鉴定和性能测量 |  | IEC 62253:2011 |  | 待研究 |
| 569 | 光伏提水工程技术规范 | SL 540-2011 |  | 行业标准 | 现行 |
| 570 | 太阳能光伏水泵系统 | NB/T 32017-2013 |  | 行业标准 | 现行 |
| 571 | 高原光伏水泵提水系统 | NB/T 10198-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 572 | 太阳能光伏水泵系统用逆变器 | NB/T 34038-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 573 | 光伏微型电泵 | JB/T 14290-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 574 | 光伏潜水电泵 | JB/T 14289-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 5-3 光储系统 | | | | | |
| 575 | 光储系统设计规范 |  |  |  | 待研究 |
| 576 | 光储系统施工与验收规范 |  |  |  | 待研究 |
| 577 | 光储系统安全技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 578 | 光储系统并网控制技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 579 | 光储系统性能评价技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 580 | 光储系统运维技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 5-4 光伏制氢系统 | | | | | |
| 581 | 光伏制氢系统设计导则 |  |  |  | 待研究 |
| 582 | 光伏制氢系统安全技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 583 | 光伏制氢系统接口规范 |  |  |  | 待研究 |
| 5-5 水上光伏系统 | | | | | |
| 584 | 水上光伏发电系统设计规范 | T/CPIA 0017-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 585 | 漂浮式光伏发电站 设计指南和建议 |  | IEC TS 63496（在研） |  | 待研究 |
| 586 | 漂浮式光伏发电系统验收规范 | T/CPIA 0018-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 587 | 漂浮式光伏发电系统评价规范 |  |  |  | 待研究 |
| 588 | 海上光伏发电工程勘测规范 | 能源20230363 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 589 | 海上光伏发电工程设计导则 | 能源20230360 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 590 | 海上光伏发电系统设计规范 | 能源20220252 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 591 | 海上光伏发电系统验收规范 |  |  |  | 待研究 |
| 592 | 海上光伏发电系统运维规范 |  |  |  | 待研究 |
| 593 | 海上光伏发电系统评价规范 |  |  |  | 待研究 |
| 5-6 其他 | | | | | |
| 594 | 低压电气装置 第7-712部分：特殊装置或场所的要求 太阳能光伏（PV）电源系统 | GB/T 16895.32-2021 | IEC 60364-7-712:2017 | 国家标准 | 现行 |
| 595 | 光伏电站 适应性移动检测装置技术规范 | NB/T 10298-2019 |  | 行业标准 | 现行 |
| 596 | 光伏发电统计技术导则 | 能源20220468 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 597 | 光伏发电系统建模导则 | GB/T 32826-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 598 | 光伏发电系统模型及参数测试规程 | GB/T 32892-2016 |  | 国家标准 | 现行 |
| 599 | 光伏发电站无功补偿技术规范 | GB/T 29321-2012 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 600 | 光伏发电站无功补偿装置检测技术规程 | GB/T 34931-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 601 | 湿热带分布式光伏户外实证试验要求 第3部分：并网光伏系统 | GB/T 37663.3-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 602 | 沙漠光伏电站技术要求 | 20212965-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 603 | 光伏电站生态环境保护技术导则 |  |  |  | 待制定 |
| 604 | 光伏项目沙戈荒生态治理设计规范 | 能源20230366 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 605 | 新能源场站及接入系统短路电流计算 第2部分：光伏发电 | 20221277-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 606 | 风光互补发电系统 第1部分：技术条件 | GB/T 19115.1-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 607 | 风光互补发电系统 第2部分：试验方法 | GB/T 19115.2-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 608 | 离网型风光互补发电系统 运行验收规范 | GB/T 25382-2010 |  | 国家标准 | 现行 |
| 609 | 离网型风光互补发电系统 安全要求 | GB/T 29544-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 610 | 调度侧风电或光伏功率预测系统技术要求 | GB/T 40607-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 6 光伏应用 | | | | | |
| 6-1 光电建筑 | | | | | |
| 611 | 建筑光伏组件用镀膜玻璃 | GB/T 41314-2022 |  | 国家标准 | 现行 |
| 612 | 建筑光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）胶膜 | JG/T 450-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 613 | 建筑光伏组件用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶膜 | JG/T 449-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 614 | 建筑光伏夹层玻璃用封边保护剂 | JG/T 465-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 615 | 建筑光伏组件用接线盒 |  |  |  | 待研究 |
| 616 | 建筑用光伏构件通用技术要求 | JG/T 492-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 617 | 光伏建筑 第1部分：建筑一体化光伏组件 |  | IEC 63092-1:2020 |  | 待研究 |
| 618 | 建筑用光伏组件 |  |  |  | 待研究 |
| 619 | 建筑用光伏组件防火性能试验方法 |  |  |  | 待研究 |
| 620 | 建筑用光伏组件机械性能试验方法 |  |  |  | 待研究 |
| 621 | 建筑用太阳能光伏夹层玻璃 | GB/T 29551-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 622 | 光伏真空玻璃 | GB/T 34337-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 623 | 轻质晶体硅光伏夹层玻璃 | GB/T 37896-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 624 | 建筑用太阳能光伏夹层玻璃的重测导则 | GB/T 38344-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 625 | 建筑光伏玻璃组件色差检测方法 | GB/T 39135-2020 |  | 国家标准 | 现行 |
| 626 | 建筑用光伏玻璃组件透光率测试方法 | GB/T 40415-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 627 | 建筑用柔性薄膜光伏组件 | JG/T 535-2017 |  | 行业标准 | 现行 |
| 628 | 建筑用柔性晶体硅光伏组件 |  |  |  | 待研究 |
| 629 | 光伏建筑一体化（BIPV）组件电池额定工作温度测试方法 | GB/T 37052-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 630 | 建筑用太阳能光伏中空玻璃 | GB/T 29759-2013 |  | 国家标准 | 现行 |
| 631 | 建筑用光伏遮阳板 | GB/T 37268-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 632 | 建筑用光伏幕墙 |  |  |  | 待研究 |
| 633 | 建筑用光伏采光顶 |  |  |  | 待研究 |
| 634 | 建筑光伏幕墙采光顶检测方法 | GB/T 38388-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 635 | 建筑光伏系统控制及变配电设备技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 636 | 建筑用高阻燃光伏电缆 | 2022016-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 637 | 太阳能光伏系统支架通用技术要求 | JG/T 490-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 638 | 建筑光伏系统应用技术标准 | GB/T 51368-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 639 | 建筑光伏系统设计导则 |  |  |  | 待研究 |
| 640 | 太阳能光伏玻璃幕墙电气设计规范 | JGJ/T 365-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 641 | 光伏建筑 第2部分：建筑一体化光伏系统 |  | IEC 63092-2:2020 |  | 待研究 |
| 642 | 光伏建筑一体化系统防雷技术规范 | GB/T 36963-2018 |  | 国家标准 | 现行 |
| 643 | 光伏发电系统直流电弧保护技术要求 | GB/T 39750-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 644 | 建筑光伏系统防火设计规范 |  |  |  | 待研究 |
| 645 | 薄膜光伏与建筑一体化技术规程 | 2022012-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 646 | 光伏与建筑一体化发电系统验收规范 | GB/T 37655-2019 |  | 国家标准 | 现行 |
| 647 | 光伏建筑一体化系统运行与维护规范 | JGJ/T 264-2012 |  | 行业标准 | 现行 |
| 648 | 建筑光伏系统检测技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 649 | 建筑光伏系统评价技术导则 |  |  |  | 待研究 |
| 650 | 工业厂房屋顶光伏建筑一体化系统 |  |  |  | 待研究 |
| 651 | 建筑太阳能光伏系统设计与安装 | 16J908-5（GJBT-1389） |  | 行业标准 | 现行 |
| 6-2 光伏农业 | | | | | |
| 652 | 太阳能光伏滴灌系统 | NB/T 32021-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 653 | 太阳能光伏喷灌系统 | NB/T 34037-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 654 | 光伏农业系统通用要求 第1部分：与种植业结合 |  |  |  | 待研究 |
| 655 | 光伏农业系统通用要求 第2部分：与养殖业结合 |  |  |  | 待研究 |
| 656 | 光伏农业系统通用要求 第3部分：与畜牧业结合 |  |  |  | 待研究 |
| 657 | 生态温室光伏建筑一体化系统 |  |  |  | 待研究 |
| 6-3 光伏照明 | | | | | |
| 658 | 太阳能光伏照明装置总技术规范 | GB/T 24460-2009 |  | 国家标准 | 现行 |
| 659 | 农村太阳能光伏室外照明装置 第1部分：技术要求 | NY/T 1913-2010 |  | 行业标准 | 现行 |
| 660 | 农村太阳能光伏室外照明装置 第2部分：安装规范 | NY/T 1914-2010 |  | 行业标准 | 现行 |
| 661 | 道路照明用太阳能光伏电源系统通用技术规范 | 20141847-T-339 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 662 | 进出口照明器具检验技术要求 第9部分：太阳能光伏照明装置 | SN/T 3326.9-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 663 | 太阳能光伏照明用电子控制装置 性能要求 | GB/T 26849-2011 |  | 国家标准 | 现行 |
| 664 | 太阳能草坪灯系统 技术规范 | GB/T 35264-2017 |  | 国家标准 | 现行 |
| 6-4 光伏通信电源 | | | | | |
| 665 | 通信用太阳能电源系统 | GB/T 26264-2010 |  | 国家标准 | 现行 |
| 666 | 通信用太阳能供电组合电源 | YD/T 1073-2000 |  | 行业标准 | 现行 |
| 667 | 通信用嵌入式太阳能光伏电源系统 | YD/T 3087-2016 |  | 行业标准 | 现行 |
| 668 | 电力通信站光伏电源系统技术要求 | DL/T 1336-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 669 | 通信用变换稳压型太阳能电源控制器技术要求和试验方法 | YD/T 2321-2020 |  | 行业标准 | 现行 |
| 670 | 通信电源用光伏电缆 | YD/T 2337-2011 |  | 行业标准 | 现行 |
| 671 | 通信局（站）电源系统维护技术要求 第9部分：光伏及风力发电系统 | YD/T 1970.9-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 6-5 光伏交通设施 | | | | | |
| 672 | 公路沿线设施太阳能供电系统通用技术规范 | GB/T 24716-2023 |  | 国家标准 | 现行 |
| 673 | 太阳能道路交通标志 | GA/T 580-2005 |  | 行业标准 | 现行 |
| 6-6 光伏移动电源 | | | | | |
| 674 | 消费类地面用光伏组件 设计鉴定和定型 |  | IEC TS 63163:2021 |  | 待研究 |
| 675 | 便携式太阳能光伏电源 | NB/T 32020-2014 |  | 行业标准 | 现行 |
| 676 | 便携式光伏电池 | 2021-0607T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 677 | 可穿戴便携式光伏一体化产品技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 678 | 汽车光伏一体化组件电性能测试方法 |  |  |  | 待研究 |
| 6-7 光伏直驱电器 | | | | | |
| 679 | 光伏直驱电器控制器 第1部分 通用要求 | T/CPIA 0042.1-2022 | IEC 63349-1（在研） | 团体标准 | 现行 |
| 680 | 光伏直驱电器控制器 第2部分 运行模式和显示 | T/CPIA 0042.2-2022 | IEC TS 63349-2:2022 | 团体标准 | 现行 |
| 681 | 家用和类似用途光伏太阳能空气调节器 | QB/T 4836-2015 |  | 行业标准 | 现行 |
| 682 | 光伏驱动冷水（热泵）系统 | JB/T 14065-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 683 | 光伏驱动多联式空调（热泵）系统 | JB/T 14064-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 684 | 光伏直驱系统电压等级与接口规范 |  |  |  | 待研究 |
| 685 | 光伏直驱系统电能质量检测技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 686 | 光伏直驱系统数据通信协议 |  |  |  | 待研究 |
| 6-8 其它 | | | | | |
| 687 | 直接耦合光伏(PV)扬水系统的评估 | GB/T 19393-2003 | IEC 61702 | 国家标准 | 现行 |
| 688 | 林光互补光伏发电系统的特殊要求 |  |  |  | 待研究 |
| 689 | 盐光互补光伏发电系统的特殊要求 |  |  |  | 待研究 |
| 7 智能光伏 | | | | | |
| 7-1 光伏智能制造 | | | | | |
| 690 | 智能制造 光伏行业应用 制造设备数据分类与编码 |  |  |  | 待研究 |
| 691 | 智能制造 光伏行业应用 信息采集模型 |  |  |  | 待研究 |
| 692 | 晶体硅光伏电池智能制造 数据采集指南 | SJ/T 11830-2022 |  | 行业标准 | 现行 |
| 693 | 智能制造 光伏行业应用 制造设备交互接口 |  |  |  | 待研究 |
| 694 | 智能制造 光伏行业应用 制造设备间通信规范 | 2022022-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 695 | 智能制造 光伏行业应用 在线方阻测试仪通信规范 | 2022040-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 696 | 智能制造 光伏行业应用 产品信息标识通用要求 |  |  |  | 待研究 |
| 697 | 智能制造 光伏行业应用 智能工厂建设导则 |  |  |  | 待研究 |
| 698 | 智能制造 光伏行业应用 智慧供应链管理指南 |  |  |  | 待研究 |
| 699 | 光伏行业智能制造能力成熟度评估技术规范 | 2023-0643T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 700 | 智能制造 光伏行业应用 智能检测实验室评价规范 |  |  |  | 待研究 |
| 7-2 智能光伏产品 | | | | | |
| 701 | 智能光伏组件技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 702 | 光伏逆变器信息安全保护技术要求 | 2021006-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 703 | 光伏逆变器智能化评价技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 704 | 光伏跟踪支架智能跟踪性能测试方法 | 2022036-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 705 | 光伏安装机器人技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 706 | 光伏组件清洁机器人通用技术条件 | 20220770-T-604 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 707 | 光伏组件清扫机器人技术规范 | 2023-0644T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 708 | 光伏组件清扫机器人测试技术规范 | 2022009-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 709 | 光伏运维巡检机器人（无人机）技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 7-3 智能光伏应用 | | | | | |
| 710 | 智能光伏系统通用技术要求 | 2023024-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 711 | 智能光伏发电站 第1部分 总则 | 20214485-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 712 | 光伏发电系统建筑信息模型（BIM）数据格式 |  |  |  | 待研究 |
| 713 | 光伏发电系统建筑信息模型（BIM）应用评价规范 |  |  |  | 待研究 |
| 714 | 光伏发电系统数据分类与编码 |  |  |  | 待研究 |
| 715 | 光伏系统数据采集规范指南 | 20190015-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 716 | 光伏发电系统 可用性信息模型 |  | IEC TS 63019:2019 |  | 待研究 |
| 717 | 光伏发电系统信息化管理导则 |  |  |  | 待研究 |
| 718 | 光伏发电系统信息安全保护技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 719 | 分布式光伏并网网络安全防护技术要求 | 能源20220466 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 720 | 分布式光伏发电系统远程监控技术规范 | GB/T 34932-2017 |  | 国家标准 | 修订中 |
| 721 | 光伏发电系统智能设计技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 722 | 光伏发电系统智能设计软件通用要求 |  |  |  | 待研究 |
| 723 | 光伏发电系统智能运维技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 724 | 智能光伏发电站运行维护技术规程 | 能源20220467 |  | 行业标准 | 制定中 |
| 725 | 光伏发电系统智能运维软件通用要求 |  |  |  | 待研究 |
| 726 | 光伏发电系统移动运维系统技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 727 | 光伏发电系统运维智能化评价导则 |  |  |  | 待研究 |
| 728 | 光伏发电系统智能巡检技术导则 |  |  |  | 待研究 |
| 729 | 光伏电站无人机智能巡检规程 | 20221622-T-524 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 730 | 光伏发电项目管理平台技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 8 绿色光伏 | | | | | |
| 8-1 节能环保 | | | | | |
| 731 | 玻璃和铸石单位产品能源消耗限额 | GB 21340-2019 |  | 强制性国家标准 | 现行 |
| 732 | 工业硅单位产品能源消耗限额 | GB 31338-2014 |  | 强制性国家标准 | 修订中 |
| 工业硅及镁冶炼单位产品能源消耗限额 | 20205257-Q-469 |  | 制定中 |
| 733 | 多晶硅企业单位产品能源消耗限额 | GB 29447-2012 |  | 强制性国家标准 | 修订中 |
| 多晶硅和锗单位产品能源消耗限额 | 20141761-Q-469 |  | 制定中 |
| 734 | 单晶硅产品能源消耗限额 |  |  |  | 待研究 |
| 735 | 光伏硅片单位产品能源消耗限额 |  |  |  | 待研究 |
| 736 | 光伏电池单位产品能源消耗限额 |  |  |  | 待研究 |
| 737 | 晶体硅电池工厂废气排放技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 738 | 晶体硅电池工厂废液排放技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 739 | 薄膜电池工厂废气排放技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 740 | 薄膜电池工厂废液排放技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 741 | 光伏产品有害物质限制使用要求 |  |  |  | 待研究 |
| 8-2 绿色制造 | | | | | |
| 742 | 多晶硅制造业绿色工厂评价要求 | T/CESA 1082-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 743 | 光伏硅片制造业绿色工厂评价要求 | T/CPIA 0022-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 744 | 光伏电池制造业绿色工厂评价要求 | T/CPIA 0025-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 745 | 光伏组件制造业绿色工厂评价要求 | T/CPIA 0026-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 746 | 光伏背板制造业绿色工厂评价要求 |  |  |  | 待研究 |
| 747 | 光伏企业绿色供应链管理规范 | T/CPIA 0027-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 748 | 光伏企业绿色供应链评价要求 |  |  |  | 待研究 |
| 749 | 绿色设计产品评价技术规范 多晶硅 | T/CNIA 0021-2019 |  | 团体标准 | 现行 |
| 750 | 绿色设计产品评价技术规范 光伏硅片 | T/CPIA 0021-2020 T/CESA 1074-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 751 | 绿色设计产品评价技术规范 光伏电池 | T/CPIA 0023-2020 T/CESA 1117-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 752 | 绿色设计产品评价技术规范 光伏组件 | T/CPIA 0024-2020 T/CESA 1118-2020 |  | 团体标准 | 现行 |
| 753 | 绿色设计产品评价技术规范 光伏背板 | T/CPIA 0044-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 754 | 绿色设计产品评价技术规范 光伏组件包装箱 | T/CPIA 0035-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 755 | 绿色产品评价 光伏组件及逆变器 |  |  |  | 待制定 |
| 756 | 光伏产品生产生命周期评价技术规范（产品种类规则） |  |  |  | 待研究 |
| 8-3 资源综合利用 | | | | | |
| 757 | 光伏组件废弃判定及分级技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 758 | 光伏组件回收再利用通用技术要求 | GB/T 39753-2021 |  | 国家标准 | 现行 |
| 759 | 晶体硅光伏组件回收再利用通用技术要求 | T/CPIA 0002-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 760 | 建筑用薄膜太阳能电池组件回收再利用通用技术要求 | GB/T 38785-2020 |  | 国家标准 | 现行 |
| 761 | 建筑玻璃-光伏建筑一体化组件回收通用技术要求 |  | ISO/TS 21480:2021 |  | 待研究 |
| 762 | 光伏组件处理及再生利用通用技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 763 | 光伏组件再使用及再制造通用技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 764 | 晶体硅光伏组件回收处理方法 物理法 | 20204798-T-609 |  | 国家标准 | 制定中 |
| 765 | 晶体硅光伏组件回收再利用 光伏组件处理方法 研磨法 | 2023-1065T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 766 | 晶体硅光伏组件回收处理方法 化学法 |  |  |  | 待研究 |
| 767 | 晶体硅光伏组件回收再利用 电池片处理方法 湿化学法 | 2022044-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 768 | 晶硅光伏组件回收包装、运输、贮存技术规范 | 2023-1062T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 769 | 光伏玻璃回收技术要求 |  |  |  | 待研究 |
| 770 | 光伏硅片和电池回收处理与再利用规范 |  |  |  | 待研究 |
| 771 | 晶体硅光伏电池用银铝浆再利用和回收处理规范 |  |  |  | 待研究 |
| 772 | 废旧光伏组件回收再利用材料技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 773 | 废旧光伏组件回收利用企业技术要求 | 2023-1063T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 774 | 光伏组件可再生利用率评价技术规范 |  |  |  | 待研究 |
| 775 | 晶体硅光伏组件报废指南 | T/CPIA 0043-2022 |  | 团体标准 | 现行 |
| 776 | 光伏组件拆卸技术规程 |  |  |  | 待研究 |
| 777 | 光伏组件拆解技术规程 |  |  |  | 待研究 |
| 778 | 光伏电站安全拆除及固废分类管理规范 | 2022041-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 8-4 碳达峰碳中和 | | | | | |
| 779 | 低碳产品评价技术规范 光伏组件 | 2021-1812T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 780 | 低碳产品评价技术规范 光伏电池 |  |  |  | 待研究 |
| 781 | 产品碳足迹 产品种类规则 光伏组件 | 2021-1808T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 782 | 产品碳足迹 产品种类规则 光伏逆变器 |  |  |  | 待研究 |
| 783 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第1部分：光伏组件 | 2023018-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 784 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第2部分：光伏并网逆变器 | 2023029-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 785 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第3部分：光伏组件用边框 | 2023019-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 786 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第4部分：光伏组件用玻璃 | 2023020-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 787 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第5部分：光伏组件用背板 | 2023021-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 788 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第6部分：光伏电池 | 2023009-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 789 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第7部分：光伏硅片 | 2023003-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 790 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第8部分：光伏硅棒 | 2023004-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 791 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第9部分：光伏硅料 | 2023005-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 792 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第10部分：光伏组件背板用薄膜 | 2023022-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 793 | 光伏产品碳足迹评价技术规范 第11部分：光伏组件封装用胶膜 | 2023023-CPIA |  | 团体标准 | 制定中 |
| 794 | 光伏制造业碳中和评价要求 |  |  |  | 待研究 |
| 795 | 光伏发电碳资产管理导则 | 2021-1816T-SJ |  | 行业标准 | 制定中 |
| 796 | 光伏发电项目碳排放评价标准 |  |  |  | 待研究 |