



中国电子技术标准化研究院

China Electronics Standardization Institute



中国光伏领域标准化工作介绍

Introduction of PV Standardization work in China

中国 • 上海

Shanghai • China

2017-04-18

科学、公正、诚信、服务
团结、和谐、创新、高效



中国光伏领域标准化技术组织
National Standardization Technical Committees
in the field of PV

中国光伏领域标准化工作回顾
Review of PV Standardization Work in China



1、中国光伏领域标准化技术组织 National Standardization Technical Committees in the field of PV

- 全国太阳能光伏能源系统标准化技术委员会(SAC/TC90)

The national photovoltaic energy systems standardization technical committee(SAC/TC90)

- 对口国际组织：IEC/TC82

Technical Mirror to IEC/TC82

- 秘书处：中国电子科技集团公司第十八研究所；

Secretariat: CETC-18

- 业务领域：电池、组件、部件、系统等

Scope: cells, modules, components, and systems

- 标准层级：国家标准(GB)、电子行业标准(SJ)---政府主导制定的标准

The types of standards be produced by SAC/TC90: national standards(GB), electronic industry standards(SJ)--- government-leading



1、中国光伏领域标准化技术组织 National Standardization Technical Committees in the field of PV

- 全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC203)

- The National Semiconductor Equipment and Materials Standardization Technical Committee(SAC/TC203)

- 对口国际组织：SEMI
Technical Mirror to SEMI
- 秘书处：中国电子技术标准化研究院（CESI）；
Secretariat: China Electronics Standardization Institute(CESI)
- 业务领域：光伏材料、光伏制造设备
Scope：PV materials and PV equipments
- 所产生的标准类别：国家标准(GB)、电子行业标准(SJ)---政府主导制定的标准
The types of standards be produced by SAC/TC203: national standards(GB), electronic industry standards(SJ)--- government-leading



1、中国光伏领域标准化技术组织

National Standardization Technical Committees in the field of PV

• 中国光伏行业协会标准化技术委员会(CPIA)

China Photovoltaic Industry Association(CPIA) Standardization Technical Committee

- 成立背景：2015年国务院《深化标准化工作改革方案》

Background : The State Council of China issued “plan about deepen reform of the standardization work” in 2015

- 秘书处：中国电子技术标准化研究院（CESI）；

Secretariat: China Electronics Standardization Institute(CESI)

- 业务领域：材料、设备、电池、组件、部件、系统、应用等

Scope : PV materials, equipments, cells, modules, components, systems, and applications

- 所产生的标准类别：团体标准（CPIA/T xxx-xxxx）---市场主导制定的标准

The types of standards be produced by CPIA: group standards --- market-leading



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



中国电子技术标准化研究院简介

Introduction of China Electronics Standardization Institute

- 中国电子技术标准化研究院（工业和信息化部电子工业标准化研究院，工业和信息化部电子第四研究院，简称“电子标准院”、“电子四院”），创建于1963年，是工业和信息化部直属事业单位，是国家从事电子信息技术领域标准化的基础性、公益性、综合性研究机构。China Electronics Standardization Institute(CESI) founded in 1963 is a professional institute for standardization in the field of electronics and IT industry under the Ministry of Industry and Information Technology(MIIT).

电子标准院以电子信息技术标准化工作为核心，通过开展标准科研、检测、计量、认证、信息服务等业务，面向政府提供政策研究、行业管理和战略决策的专业支撑，面向社会提供标准化技术服务。

The core business of CESI is standardization work in the field of electronics and information technology. By developing scientific research for standards, testing, measurement, certification and information service, CESI provides professional support for government's strategic study, industry management and strategic decision, and provides technical service in standardization field to the society.



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



中国电子技术标准化研究院简介

Introduction of China Electronics Standardization Institute

电子标准院建有政府授权和权威机构认可的实验室、认证机构及工作站，承担54个IEC、ISO/IEC/JTC1的TC/SC国内技术归口和14个全国标准化技术委员会秘书处的工作，与多个国际标准化组织及国外著名机构建立了合作关系。

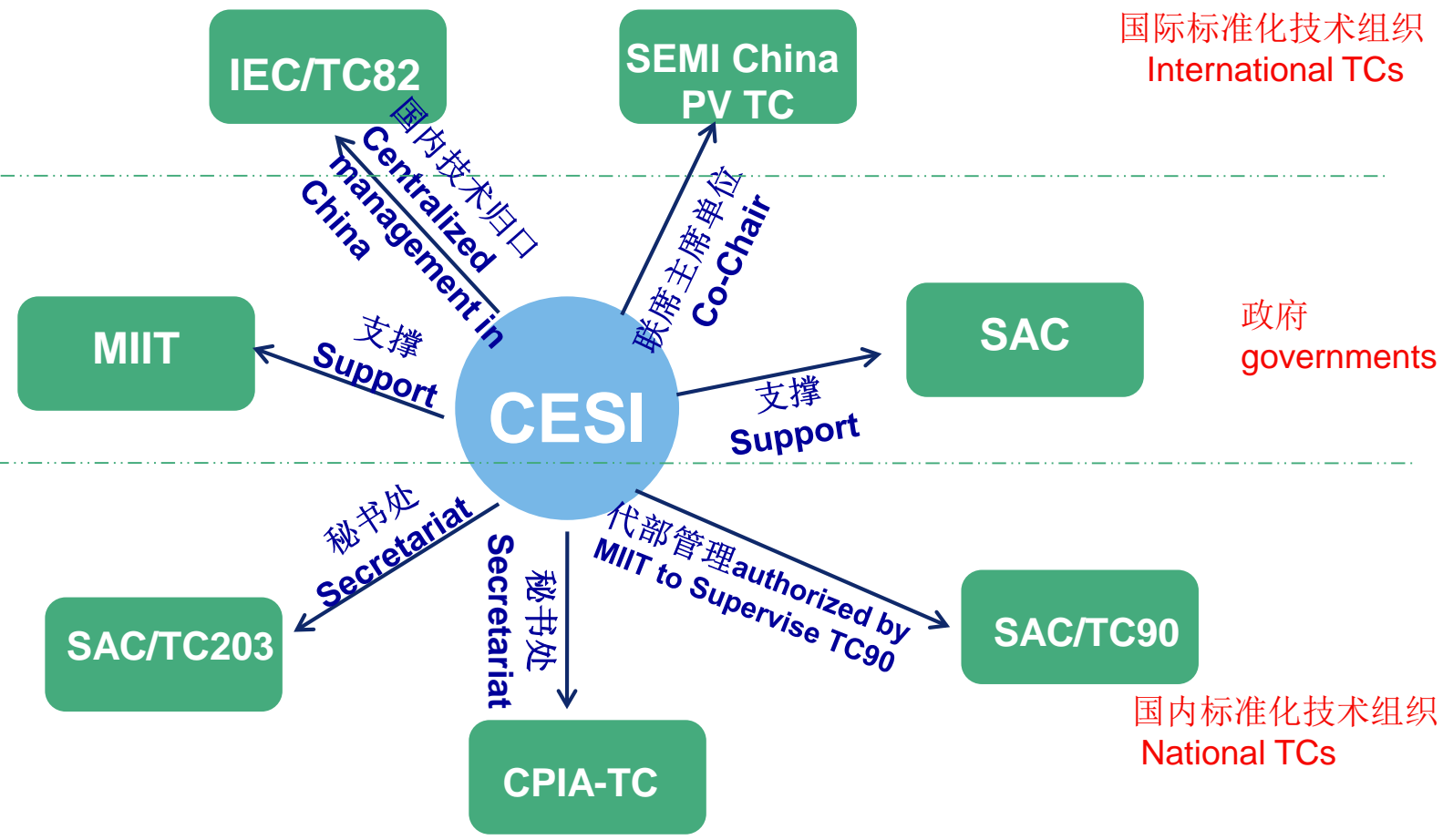
CESI has established laboratories, certification bodies and working stations authorized by the government and accredited by the authorities; taken charge of the centralized management for 54 national technical mirrors to IEC TC/SCs and ISO/IEC JTC1/SCs; has held 11 secretariats of national standardization technical committees; has established cooperation relationship with some international standardization organizations and well-known international bodies.



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China

 CESI在光伏标准化工作领域中的职责
The roles of CESI in PV standardization work





2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



国际标准化工作

The international standardization work of China

中国主导的IEC标准 IEC standards led by China

标准编号 Reference	标准名称 Title	状态/阶段 Current Stage	主导企业 Leading Co.
IEC 60904-11	光伏器件 第11部分：晶体硅光伏电池初始光致衰减测试方法 Photovoltaic devices - Part 11: Measurement of initial light-induced degradation of crystalline silicon solar cells	在研/CD	Jinko
IEC 62788-1-6 : 2017	光伏组件用材料测试程序 第1-6部分：封装材料-光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）硫化程度测试方法 Measurement procedures for materials used in photovoltaic modules - Part 2: Polymeric materials used for frontsheets and backsheets	已发布/IS	Trina
IEC 62805-1	光伏玻璃测试方法 第1部分：总雾度和雾度光谱分布测试 Method for measuring photovoltaic (PV) glass - Part 1: Measurement of total haze and spectral distribution of haze	在研/FDIS	CTC
IEC 62805-2	光伏玻璃测试方法 第2部分：透射率和反射率测试 Method for measuring photovoltaic (PV) glass - Part 2: Measurement of transmittance and reflectanc	在研/FDIS	CTC
IEC 62910:2015 TS	并网光伏逆变器低电压穿越测试规程 Utility-interconnected photovoltaic inverters - Test procedure for low voltage ride-through measurements	已发布/IS	CEPRI
IEC 63104 Ed. 1.0	太阳跟踪器 安全要求 Solar trackers - Safety requirements	在研/CD	Arctech



2、中国光伏领域标准化工作回顾 Review of PV Standardization work in China



国际标准化工作

The international standardization work of China

- **中国专家承担IEC/TC82 WG8召集人---晶科能源金浩博士**
--- Hao Jin from Jinko has been appointed as convener of IEC/TC82 WG8

2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



PVQAT中国工作组
PVQAT China

国际光伏质量保证工作组（PVQAT）中国工作组成立暨第一次工作组会议在京召开

时间:2014-07-01 12:59 来源:未知 作者:admin

2014年6月21-22日，国际光伏质量保证工作组（PVQAT）中国工作组成立暨第一次工作组会议在北京市



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



PVQAT中国工作组
PVQAT China

组织架构 Organization

组长单位 Leader
中国电子技术标准化研究院 (CESI)

副组长单位 Deputy leader
国家可再生能源中心(CNREC)

国际光伏质量保证工作组
(PVQAT) 中国工作组
PVQAT China

秘书处单位
北京鉴衡认证中心
Secretariat : CGC

Task
Group

项目组1

项目组2

项目组3

项目组4

项目组5

项目组6

项目组7

项目组8

项目组9

项目组10

项目组11

项目组12

项目组13



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



PVQAT中国工作组
PVQAT China

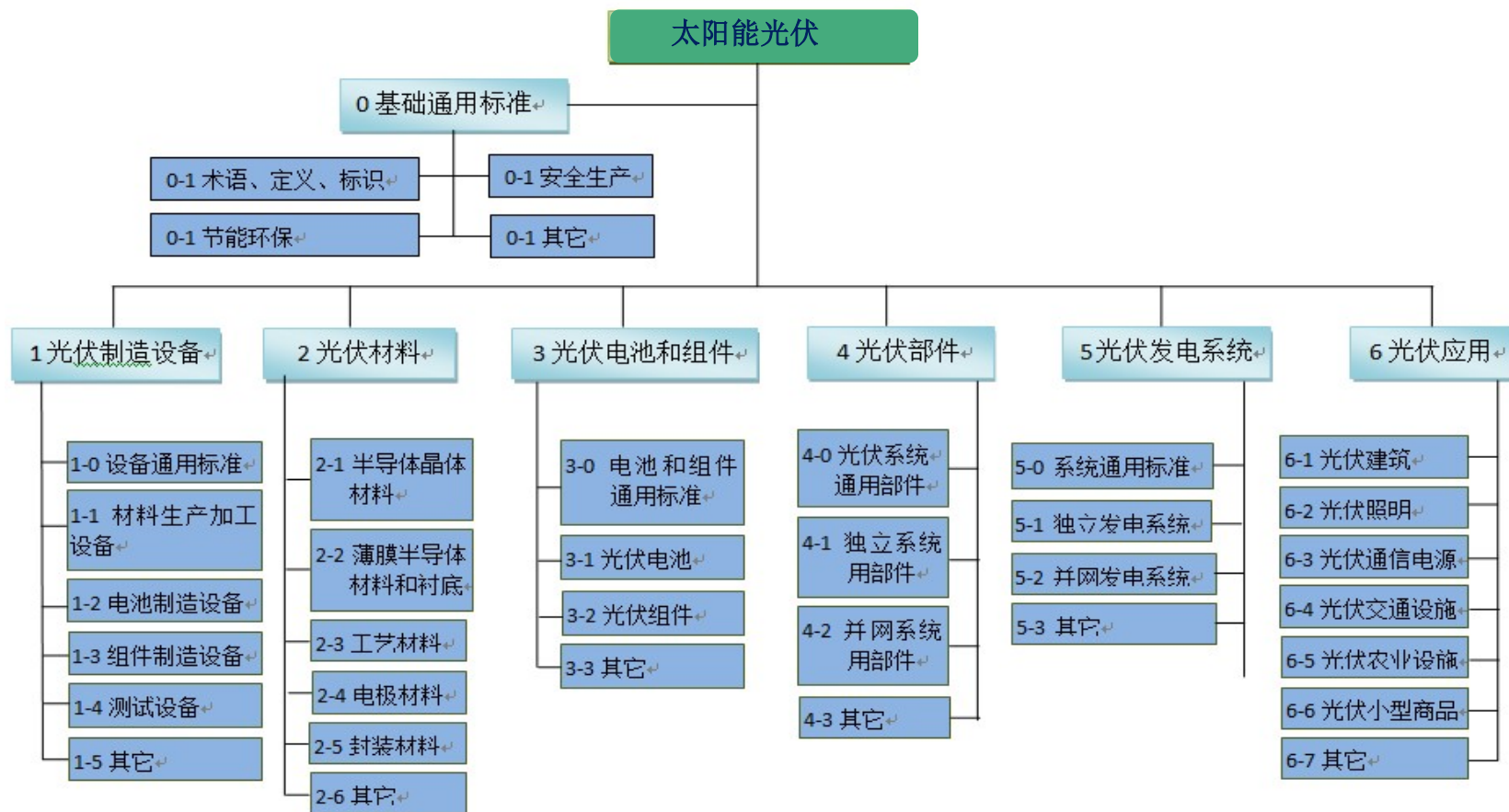
任务组	名称
Task Group 1	PV QA guideline for manufacturing consistency 光伏生产一致性质量保证指南组
Task Group 2	PV QA testing for thermal and mechanical fatigue including vibration 热疲劳和机械疲劳(含震动)测试组
Task Group 3	PV QA testing for humidity, temperature, and voltage 湿度、温度及电压测试组
Task Group 4	PV QA testing for diodes, shading and reverse bias 二极管、阴影及反偏压测试组
Task Group 5	PV QA testing for UV, temperature, and humidity UV、温度及湿度测试组
Task Group 6	Communication of PV QA ratings to the community QA评级交流组
Task Group 7	PV QA testing for snow and wind loading 雪、风载荷测试组
Task Group 8	PV QA testing for thin-film PV薄膜光伏测试组
Task Group 9	PV QA testing for CPV 聚光光伏测试组
Task Group 10	Connectors 连接器组
Task Group 11	QA for PV Systems 光伏系统组
Task Group 12	沾污和沙尘组
Task Group 13	Cells 电池组

2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China

光伏产业综合标准化技术体系—支撑工信部

Comprehensive standardization technology system for PV industry





2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



光伏领域标准现状—GB、SJ

The current status of PV standardization in China -- GB、SJ

- 现行标准123项。其中国家标准81项，行业标准42项；
Active standards: 123
- 在研标准113项。其中国家标准92项，行业标准21项；
Developing standards: 113
- 详见附件。
See attachment



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



光伏领域标准现状—CPIA
The current status of PV standardization in China -- CPIA

计划号 Projects	项目名称 Title
2016001-CPIA	地面光伏组件设计鉴定和定型质量控制导则Terrestrial photovoltaic (PV) modules-Guideline for increased confidence in PV module design qualification and type approval(IEC/TS 62941)
2016002-CPIA	晶体硅光伏组件回收再利用通用技术要求General technology requirements of solar PV module recycling
2016003-CPIA	地面用晶体硅光伏双玻组件设计鉴定和定型Double-glass Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic Modules-Design Qualification and Type Approval
2016004-CPIA	光伏组件外形尺寸及安装孔要求Technical Specification for Photovoltaic Module Dimensionsand Position of mounting hole
2016005-CPIA	光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）胶膜EVA film for PV module
2016006-CPIA	光伏涂锡焊带 Tin-coated copper ribbon for encapsulate solar module
2016007-CPIA	光伏组件封装用共聚烯烃胶膜Polyolefin(PO)film for PV Module



2、中国光伏领域标准化工作回顾

Review of PV Standardization work in China



光伏领域标准现状—CPIA

The current status of PV standardization in China -- CPIA

计划号 projects	项目名称 Title
2016008-CPIA	光伏组件用硅酮类结构胶技术要求 Technical Requirements for Structural Adhesive of PV Modules
2016009-CPIA	电致发光成像测试晶体硅光伏组件缺陷方法 Test Method for Cell Defects in Crystalline Silicon PV Modules by Electroluminescence (EL) Imaging
2016010-CPIA	双面发电光伏组件电参数测试方法 Test Method for Electrical Parameters of Bifacial PV Device
2016011-CPIA	光伏系统支架 Rack mounting system used for photovoltaic(PV) application
2016012-CPIA	并网光伏系统文件、设计、性能验收技术规范 Technical Specifications for Document, Design and Performance Acceptance of Grid - Connected Photovoltaic Power System
2016013-CPIA	光伏系统-太阳能跟踪器设计鉴定 Photovoltaic(PV) systems-Design qualification of solar trackers



- 中国电子技术标准化研究院与国内外标准化技术组织建立了良好的关系，承担了大量光伏领域标准化技术工作。

CESI has established a good relationship with standardization technical organizations at home and abroad, and undertaken a lot of standardization work in the field of PV.

- 今后，电子标准院将继续发挥桥梁和纽带作用, 做好IEC/TC82、SEMI以及国内标准化技术组织之间沟通协调工作; 支撑政府，服务产业，为完善国内光伏标准化技术体系不断努力，通过标准引领、支撑光伏产业健康发展。

In the future, CESI will continue to play a role of bridge and the link, be willing to do a good job in communication and coordination among IEC/TC82, SEMI, and standardization technical organizations in China; CESI will support the government, service industry, and make continuing efforts to improve the standardization level of PV in China.



Thank you for your attention!



中国电子技术标准化研究院 裴会川

电话：010-64102897

邮箱：peihc@cesi.cn

地址：北京市东城区安定门东大街1号

www.cesi.cn