

ICS 27.160

CCS F12

团 体 标 准

T/CPIA 0002—2022

代替T/CPIA 0002-2017

晶体硅光伏组件回收再利用通用技术要求

General technical requirements for crystalline silicon photovoltaic (PV)
module recycling and recovery

中国光伏行业协会
China Photovoltaic Industry Association

2022 - 03- 30 发布

2022- 04- 15 实施

中国光伏行业协会 发布

全国团体标准信息平台

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。

本文件代替T/CPIA 0002-2017《晶体硅光伏组件回收再利用通用技术要求》，与T/CPIA 0002-2017相比，主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件（见第2章）；
- 修改了术语和定义（见第3章）；
- 增加了能源消耗要求（见4.1）；
- 增加了回收处理机构的资质要求（见4.2）；
- 增加了回收过程中对于组件擦放、包装安全和环境污染等方面的注意事项（见4.4）；
- 增加了在收集、运输和贮存过程的总体要求（见5.1.1）；
- 增加了建立完整的信息数据记录（见5.2.2）；
- 去除了收集商（见5.2.5）；
- 增加了运输前的组件登记信息（见5.3.1）；
- 增加了组件堆放要求（见5.4.3）；
- 将“拆解”改为“前处理”（见第6章）；
- 增加了前处理过程中信息记录的要求（见6.1）；
- 增加了拆解前对组件的清理要求（见6.2）；
- 增加了处理过程中信息记录的要求（见7.1）；
- 修改了不能再生利用的材料或者回收处理过程中产生的固体废物的处理要求（见7.1.4）；
- 删除了关于组件维修的相关内容，增加了层压件处理原则（见7.1.5）；
- 增加了废弃组件的质量回收率指标要求（见7.1.6）；
- 增加了材料的回收率（见7.1.7）；
- 增加了能耗指标要求（见7.1.8）；
- 修改了边框的处理要求（见7.2）；
- 删除了层压件处理时具体的方法限制，修改了措辞（见7.4.1）；
- 增加了光伏层压件处理后得到的部件和材料的存放和标识要求（见7.4.5）；
- 增加了玻璃的处理要求（见7.5）；
- 增加了背板的处理要求（见7.6）；
- 增加了光伏电池的处理要求（见7.7）；
- 增加了光伏电池中的金属材料的处理要求（见7.8）；
- 增加了硅材料的再生利用率要求（见8.1）；
- 删除了电池中金属材料的回收提纯及废液处理（见2017年版的8.2.1）；
- 删除了铝边框的用途（见8.2.2）；
- 删除了金属材料再生利用时废气废液的排放要求，增加了金属再生利用率要求（见8.2.3）；
- 将“聚合物材料”改为“高分子材料”，删除了橡胶具体的再利用方法，删除了“不能再生利用的聚合物材料可焚烧进行能量回收”（见8.4）；