

# 团体标准《PV 光伏开关电源》 编制说明

2020 年 12 月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

2020年3月，广东省电源行业协会开展2020年度团体标准项目征集工作，金升阳科技有限公司牵头申请《PV光伏开关电源》团体标准编写工作。

### （二）项目主要工作过程

1、前期讨论：项目组牵头单位金升阳科技有限公司，组织广东易事特电源股份有限公司、广东南海能元电气有限公司、威凯检测技术有限公司，结合AC-DC百搭型DIY开关电源特性，对其立项必要性，合理性以及大体方向进行内部讨论；

2、任务分工：2020年4月，成立标准起草工作组，正式启动《PV光伏开关电源》团体标准编写工作，组织多次线上讨论，交换意见，确定了标准的框架，主要内容等；

3、形成工作组讨论稿：2020年4月~9月，标准起草组完成资料收集和分析研究工作，按照GB/T 1.1-2020标准编写要求，进一步修改完善工作组讨论稿。

4、标准初稿修订：2020年9月~12月，组织起草组进行线上会议讨论，提出改善意见，完善修订。由协会再次对格式，表述进行优化。2020年12月已具备征求意见条件。

## 二、标准编制原则和确定主要内容的依据及解决的主要问题

### （一）编写主要原则

1、本标准的制定原则是以国家相关标准，行业标准等国内标准为基础，本着科学、开放、适用和促进PV光伏开关电源技术发展的原则，结合PV光伏开关电源特性，制定出PV光伏开关电源的性能技术要求，试验方法，检验规则等内容。

2、标准编写按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求进行。

### （二）标准主要内容

本标准主要有六个部分组成。

## 1 范围

本标准适用于PV光伏开关电源。

## 2 规范性引用文件

引用标准按照先国家标准后行业标准的顺序，所列标准是正文中引用的标准。

## 3 术语和定义

本章对本标准中使用的术语和定义做了解释和说明。

## 4 规格

对典型外观和推荐电路规格进行了定义与说明。

## 5 技术要求

本章对PV光伏开关电源的环境要求、输入特性要求、输出特性要求、保护特性要求、安全特性、电磁兼容、环保要求等共七个方面的技术特性要求定义说明。

## 6 试验方法

与第5章一一对应，阐述各项技术规格的测试方法。

## 7 检验规则

本章主要是定义产品出厂检验规则。

## 8 标志、包装、运输、贮存

本章是对标志、包装、运输、贮存要求说明。

# 三、主要试验情况分析

该标准主要是基于现有成熟产品线进行的标准固化与完善，因此未专门进行实验分析，标准中所定义的试验均是现有产品生成过程总结而来。

# 四、知识产权情况说明

本标准不涉及知识产权和专利。

# 五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

## 六、采用国际标准和国外先进标准的情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准。

## 七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准符合现行相关法律、法规、规章的要求，与相关标准不存在矛盾之处。  
本标准对于规范 PV 光伏开关电源设计开发具有重要意义。

## 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 九、标准性质的建议

建议本标准为推荐性团体标准。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

本标准一经发布，建议在电源行业内开展《PV 光伏开关电源》宣贯和集中培训，有效推动 PV 光伏开关电源设计规范化，提升产品设计质量。

## 十一、替代或废止现行相关标准的建议

无。

## 十二、其他应予说明的事项。

无。

《PV 光伏开关电源》  
标准起草工作组  
2020 年 12 月 10 日