

缺少光伏方阵的室外功率检测，以及并网光伏系统中直流和交流侧电气设备的安全和可靠性方面的检验和测试。

## 确定主要内容的依据和验证情况：

本认证技术规范主要技术内容包括：**系统文件要求、电气设备检查、部件和系统测试**。其中：

**1) 系统文件要求：**系统文件、接线图、数据表、机械设计资料、操作和维护信息。主要参考 IEC62446 《并网光伏发电系统-系统文件、委托测试和检验基本要求》，并结合我国“金太阳”示范工程的有关要求。

**2) 电气设备检查：**直流系统部件检查、触电保护和接地检查、交流系统检查、标签、光伏方阵支架结构。主要参考 IEC62446 《并网光伏发电系统-系统文件、委托测试和检验基本要求》、IEC 60364 《建筑物电气装置》、IEC61215 《地面用晶体硅光伏组件（PV）-设计与定型》、IEC61646 《地面用薄膜光伏组件（PV）-设计与定型》、CNCA/CTS0004-2009 《400V 以下低压并网光伏发电专用逆变器技术条件和试验方法》。

**3) 部件和系统测试：**一般要求、保护装置和等电位体的连续性测试、极性测试、光伏组串开路电压的测量、功能测试、光伏阵列绝缘阻值测试、PV 光伏阵列标称功率测试、光伏方阵支架结构检查、系统运行检查。主要参考 IEC62446 《并网光伏发电系统-系统文件、委托测试和检验基本要求》、GB/T 18210-2000 《晶体硅光伏（PV）方阵 I-V 特性的现场测量》。

在制定该认证技术规范过程中，技术规范起草小组仔细研究了国内外有关标准，并对**云南曲靖市 40KW 光伏电站、云南那曲地区 10KW 光伏电站进行了验收检验，积累了大量实验数据和实践经验，验证了该技术规范的有效性。**