

太阳能路灯质量招标实用技术规范

太阳能路灯已在各地广泛应用,但是目前国内太阳能路灯生产厂家众多,产品质量良莠不齐,没有一个统一标准,而且很多太阳能路灯都是按当地工程需要来定制的,针对在各地工程中所规定的技术要求不尽完善,国家太阳能光伏产品质量监督检验中心从产品质量和工程应用的角度,根据相关的国内、外标准制定本技术规范,希望在您选购太阳能路灯的时候有所参考。

一、 太阳能光伏组件（电池板）

参照国际通行的标准 IEC 61215:2005 来进行检测。

序号	项目	备注
1	外观	
2	标准条件下的性能	
3	绝缘性能	
4	温度系数	
5	额定工作温度	
6	额定工作温度下的电性能	
7	低辐照度下的性能	
8	室外曝晒试验	
9	热斑耐久试验	
10	紫外试验	

11	热循环试验 TC50	
12	热循环试验 TC200	
13	湿冷试验	
14	湿热试验	
15	引线端强度	
16	扭曲试验	
17	机械载荷试验	
18	冰雹试验	

二、 储能电池

储能电池在太阳能组件受太阳光照射时储存能量，在工作时释放能量，往复循环。参照国际通行的标准 IEC 61427 和国家标准 GB/T 22473-2008《储能用铅酸蓄电池》，建议对下列项目进行控制：

序号	项目	备注
1	标志	
2	10h 率容量	
3	低温容量	
4	120h 率容量及容量一致性	
5	充电接受能力	
6	循环耐久能力	

三、 控制器

对蓄电池的充、放电条件加以规定和控制，并按照负载的电源需求控制太阳能电池组件和蓄电池对负载的电能量输出，并在异常情况时对整个系统起到保护作用，是整个系统的核心部分，建议按照国家标准 GB/T 19064-2003 进行控制：

序号	项目	备注
1	外观结构要求	
2	控制器调节点的设置	
3	充满断开和恢复功能	包括脉冲调制型控制器与开关型控制器。
4	温度补偿	
5	欠压断开和恢复功能	
6	空载损耗	
7	控制器充、放电回路压降	
8	耐振动性能	
9	保护功能	包括负载短路保护、内部短路保护、反向放电保护、极性反接保护、雷电保护。
10	耐冲击电压	
11	耐冲击电流	

12	环境试验	包括低温贮存试验、低温工作试验、高温贮存试验、高温工作试验、恒定湿热试验。
----	------	---------------------------------------

四、光源

序号	项目	备注
1	功率	
2	初始光效和光通量	
3	功率因数	
4	防护等级	

五、灯杆

主要考核所采用材料和对材料的处理情况：

序号	项目	备注
1	材质	
2	镀锌层厚度	
3	壁厚	
4	直径	

六、系统运行

参照国际通行的标准 IEC 62124 对系统组装后的功能进行验证：

系统每天工作时间 **10** 小时,无日照情况下可连续工作 **3** 天以上。

注:系统工作要求参数按工程要求控制。

供应方保证所供设备均符合相关产品标准,具有该产品的出厂检验报告、国家产品认证证书或检测报告。业主方或监理方对设备的生产厂、品牌、型号、技术参数、质保书等必备信息进行检查,必要时对工程进行产品质量抽查。

欢迎浏览国家太阳能光伏产品质量监督检验中心网站:

www.cpvt.org.cn

需要更多支持请联系: 0510-81815253 高先生/王先生

Email: component@cpvt.org.cn

地址: 江苏省无锡市新区新华路 5 号



国家光伏质检中心 CPVT