

# 产 品 认 证 规 则

CQC33-462112-2022

---

用于光伏系统直流侧的电涌保护器（SPD）认证规则

Certification rules for PV surge protective devices



2022 年 01 月 17 日发布

2022 年 02 月 01 日实施

---

中国质量认证中心有限公司

# 前 言

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（[www.cqc.com.cn](http://www.cqc.com.cn)）或产品认证业务在线申办系统（[www.cqccms.com.cn/cqc](http://www.cqccms.com.cn/cqc)）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065)等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件于 2016 年 10 月 27 日首次发布。（版本 1.0）

本文件修订记录：

版本	修订时间	主要修订内容
1.1	2022 年 1 月 17 日	1) 认证依据标准 GB/T 18802.31-2016 更新为新版标准 GB/T 18802.31-2021/IEC 61643-31: 2018，并更新文中相关内容。 2) 修订 1 适用范围内容表述。 3) 修订表 1 光伏 SPD 检测项目、试验情况及样品数量，删除 5.2.2 中不同内部连接结构覆盖原则。 4) 修订表 4，更新监督抽样试验条款项目编号和样品数量。 5) 证书有效期改为 10 年有效，增加复审要求。
1.2	2022 年 9 月 28 日	1) 修订表 1 增加试验项目：安装； 2) 修订附件 1，将残压（电压限制型）/波前放电电压（电压开关型和复合型）改为标称压敏电压（基于压敏电阻的限压型产品）/冲击击穿电压（基于放电间隙的开关型产品）； 3) 编辑性修改：修订表 4 条款号，7.4.5 改为 7.4.2；修订附件 1，将标识与标志检查的条款号更正为 6.1.1。
1.3	2025 年 8 月 20 日	1) 认证规则第 3 章认证申请修改 3.1 认证单元划分、3.3 受理评审、3.4 制定认证计划内容 2) 修改第 4 章型式试验内容 3) 修改第 6 章认证复核与决定 4) 修改 7.3 监督结果评价 5) 认证证书有效期改为 5 年 6) 增加第 9 章复审

## 1. 适用范围

本规则适用于对雷电的间接和直接效应或其他瞬态过电压的电涌进行保护的电涌保护器（以下称光伏 SPD），光伏 SPD 将被连接到额定电压不超过 1500V 的光伏系统的直流侧。。

## 2. 认证模式

认证模式为：型式试验 + 初始工厂审查 + 获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 初始工厂审查（如有）
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

按产品的不同试验等级和脱离器工作模式来划分认证单元。不同的试验等级，如 I 级、II 级，应分别划作不同的单元；具有同一试验等级的电涌保护器，如都是 I 级，但脱离器工作模式不同的，应划分为不同的单元。

不同的委托人应作为不同的申请单元对待。同一委托人（或生产者）在不同的生产场地的产品为不同的申请单元。

划分在同一单元的产品可以在部分试验项目上进行覆盖，具体见表 1。

### 3.2 申请认证提交资料

#### 3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写，签字并加盖委托人单位公章)
- b. 产品描述报告
- c. 工厂检查调查表（必要时）

#### 3.2.2 证明资料

- a. 委托人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码复印件(加盖相应单位公章)（必要时）
- b. 低压配电系统电涌保护器产品 (SPD) 的 CQC 标志认证证书复印件(如有)
- c. 委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- e. 其他需要的文件

## 4. 型式试验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

样品应在所申请认证的生产场所加工生产而成。应从认证申请单元中根据认证标准的要求选取样品进行型式试验。根据需要，申请单元覆盖的其他产品需送样做补充差异试验。检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 资质认定能力附表内。

#### 4.1.2 样品数量

委托人负责把指定样品送到指定检测机构，且对送样样品与其实际销售产品的一致性负责。每个申请单元样品数量应按照表 1 的规定选取相应数量的光伏 SPD。

#### 4.1.3 样品处置

试验结束并出具检测报告后，有关试验记录由检测机构保存，样品按实验室管理制度处理，申请人如需取回样品可与实验室联系办理。

#### 4.2 型式试验

##### 4.2.1 依据标准

GB/T 18802.31-2021/IEC 61643-31: 2018《低压电涌保护器 第 31 部分：用于光伏系统的电涌保护器性能要求和试验方法》。

##### 4.2.2 试验项目及要求

完整型式试验项目具体要求见表 1。

表 1 光伏 SPD 检测项目、试验情况及样品数量

试验 序列	试验项目	试验情况补充说明			样品数量
1	标识与标志	无补充说明			每种规格 3 只
	接线端子和连接				
	防直接接触				
	环境，IP 等级	每一外壳模具			任意规格 3 只
	残流	无补充说明			
	动作负载试验	T1（I 类试验）	T2（II 类试验）	T3（III 类 试验）	每种规格 3 只，如需进行附 加负载试验，需再补充 3 只。
	I 类、II 类或 III 类动作负 载试验	每一 I <sub>imp</sub> 中 U <sub>c</sub> 最大 和最小	每一 I <sub>n</sub> 中 U <sub>c</sub> 最大 和最小	U <sub>oc</sub>	
	I 类试验的附加负载试验				
	电气间隙和爬电距离	选取限压元件体积最大的产品或对测试结果最不利的产 品			每种规格 3 只
	热稳定性试验 <sup>c</sup>				每种规格 3 只
	球压试验	每一外壳材料			样品外壳或材料样快各三块 Φ100（3-5）mm
	耐非正常热和火				
	耐电痕化				
2	电压保护水平	每一 I <sub>imp</sub> ，I <sub>n</sub> ，I <sub>max</sub> ，U <sub>c</sub> 或 U <sub>p</sub> 不同的产品进行测试			每种规格 3 只
	残压				
	波前放电电压试验				
3	绝缘电阻	选取限压元件体积最大的产品或对测试结果最不利的产 品			每种规格 3 只
	介电强度				
3a	见下-仅适用时				
	机械强度	每一外壳模具			任意规格 3 只
	耐温	无补充说明			每种规格 3 只
3b <sup>a</sup>	见下-仅适用时				
4 <sup>a</sup>	耐热	无补充说明			每种规格 3 只
5 <sup>a</sup>	SPD 失效模式特性试验	每一 I <sub>imp</sub> ，I <sub>n</sub> ，I <sub>max</sub> ，U <sub>c</sub> 或 U <sub>p</sub> 不同的产品进行测试			每种规格 3 只
6	湿热条件下的寿命试验	每种包封形式选取 U <sub>c</sub> 最高的型号进行测试			每种规格 3 只
7	总放电电流试验	每种组合结构中选取 I <sub>total</sub> 最大的型号进行测试			每种规格 3 只
输入/输出端子分开的一端口 SPD 的附加试验					
3b <sup>a</sup>	额定负载电流	无补充说明			每种规格 3 只
户外型 SPD 的附加试验					



8	户外型 SPD 的环境试验		每种规格 3 只
分离隔离电路 SPD 的附加试验			
3a	分离电路的隔离性		每种规格 3 只
a 对于这个试验序列，可能会用到多于一组的样品。			

4.2.3 试验项目、试验方法及判定要求

用于光伏系统的电涌保护器产品的安全指标等应满足 JB/T 12762-2015 的要求。

按照 GB/T 18802.31-2021 中规定的方法进行检测。

样品检测应符合 GB/T 18802.31-2021 的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。部分非关键试验项目不合格时，允许在 CQC 规定的期限内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

4.2.4 试验报告

由 CQC 委托的检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给认证委托人提供一份试验报告。必要时，CQC 可抽查实验室上报的型式试验报告和原始记录。

4.2.5 检验时限

样品检测时间一般为 50 个工作日，从收到样品且确认无误算起。因检测项目不合格进行整改和重新检测的时间不计算在内。当整机的关键元器件应进行随机试验时，其试验所需时间超过整机试验时间，型式试验时间按关键元器件最长的试验时间计算。

型式试验项目部分不合格时，实验室应在 1 个工作日内以适当方式通知认证委托人，并向 CQC 报送相关情况。原则上，整改和复试应在 6 个月内完成，超过该期限的视为认证终止。

注：1. 如型式试验过程中出现检验项目不合格，企业整改中需更改设计、安全件材料、安全件供应商的情况，CQC 根据实际情况制定复试方案，同时更改产品描述相关内容。必要时，安排检查员实施现场验证。

4.3 关键元器件要求

关键元器件详见具体产品的产品描述。对于每一种关键元器件，委托人应提供技术参数/规格型号/制造商，为确保获证产品的一致性，关键元器件/技术参数/规格型号/制造商发生变更时，委托人应及时提出变更申请，并送样进行检验或提供书面资料确认，经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

如关键元器件属于强制性产品认证目录内的产品，生产者应确保其符合相关法律法规；如获得 CQC 认证，应提供 CQC 证书号。

5. 初始工厂检查

5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。检查结束后应形成初始工厂检查报告。初始工厂检查不合格的，应在初始工厂检查报告中予以注明。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

工厂检查的基本原则是：以认证的技术要求为核心，以“采购—生产”和“进货检验—过程检验—最终检验”为基本检查路线，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的元器件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》进行检查和按附件 1 《用于光伏系统直流侧电涌保护器产品 CQC 标志认证工厂质量控制检测要求》进行核查。

5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，重点核查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告及产品描述中一致；
- 3) 认证产品所用的关键原材料/元器件/零部件应与型式试验报告及产品描述中一致；
- 4) 若涉及多系列产品，则每单元的产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

5.1.3 指定试验

工厂检查时，工厂应保证申请认证的产品的在生产状态，以便安排指定试验。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场指定试验，指定试验要求见附表 1。

5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品型式试验和工厂检查也可同时进行。工厂检查原则上应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据所申请认证产品的复杂程度及工厂的生产规模来确定，详见表 2。如果申请单元数以及单元内规格型号较多，可增加 0.5-2 人日。

表 2 初始工厂检查人·日数

生产规模	100 人以下	101-300 人	301 人以上
人日数	2	3	4

如工厂已获得低压配电系统电涌保护器产品 (SPD) 的 CQC 标志认证证书，可免于初始工厂检查。

5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

6. 认证结果评价与批准

6.1 复核

CQC 对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、产品检测、审查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

6.2 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

6.3 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.3，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.4 认证终止

当产品检测不合格、工厂检查不通过或整改不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如需继续申请认证，重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查

7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后，或者获证后的下一个年度内应安排年度监督。若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为委托人责任的；
- 2) CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明制造商、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

7.1.2 监督检查人日数

根据所申请认证产品的复杂程度及工厂的生产规模来确定，详见表 3。如果申请单元数以及单元内规格型号较多，可增加 0.5 人日。

表 3 监督检查检查人·日数

生产规模	100 -300 人	301 人以上
人日数	1.5	2

7.1.3 监督检查的内容

年度工厂检查的相关要求与初始工厂检查一致。检查结束后应形成年度工厂检查报告。年度工厂检查不合格的，应在年度工厂检查报告中予以注明。年度工厂检查时，现场抽取测试样品进行监督抽样检测。

按照附件 1《用于光伏系统直流侧电涌保护器产品 CQC 标志认证工厂质量控制检测要求》对产品质量进行核查。

7.1.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

7.2 监督抽样

监督抽样由 CQC 组织，在年度监督时对获证产品实施抽样检测。抽样检测的样品为在该类获证产品中，任选其中一个单元的产品，按表 4 要求抽取，测试依据、方法及判定同本规则 5.2.1 标准要求。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）都要抽样。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品，工厂应在 15 日内向指定的检测机构寄出/送出，检测机构在 20 个工作日内完成试验，并向 CQC 报告检测结果，抽样检测项目见表 4。

表 4 监督抽样检测项目

方案	检验项目	依据标准	条款	数量
方案一 (任选 2 个试验项目)	电压保护水平	GB/T 18802.31-2021	6.2.3	6 只
	动作负载试验		7.4.5	
	热稳定性试验		7.4.3.2	
方案二	SPD 失效模式特性试验		7.4.4	6 只或 9 只 <sup>1</sup>

注 1：样品应根据检测标准的 7.4.7.2 条款中要求的方法准备，每种规格每个试验电流应准备 3 只样品，如使用 PV4，每种规格应共准备 6 只样品；如使用 DC3，每种规格应共准备 9 只样品，还应准备 3 只额定电流为 80%~120%的 I<sub>scpv</sub> 的 gPV 熔断器。该熔断器应有不高于特性为 gPV,额定电流为 I<sub>SCPV</sub> 的熔断器的熔化积分值 I<sub>2t</sub>。



检测机构根据被监督单元中的产品的技术参数、结构特性和历年抽样测试情况抽选项目进行测试，且不同年度的抽样测试应尽可能抽选不同项目进行测试。测试结束后检测机构保存每种规格的抽样型号 1 只新样品，其余样品退回委托人。

如果抽样测试不合格，允许委托人在 1 个月内对不合格规格的产品进行整改后，由 CQC 重新抽样，并送原检测机构重新测试。若测试仍不合格，则判定该规格产品抽样测试不合格，并在抽样测试报告中予以注明。

### 7.3 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督抽样试验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定处理相关认证证书。

## 8. 认证证书

### 8.1 认证证书的保持

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证委托人应按 CQC 有关规定的要求正确使用证书。

认证证书的有效期为 5 年。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

### 8.2 认证证书覆盖产品的变更

#### 8.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。CQC 对变更的内容和提供的资料进行评价，对符合要求的，批准换发新的认证证书。新证书的编号保持不变，并注明换证日期。

#### 8.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更以及是否需要进行检验。检验合格或经资料确认后方能进行变更。

### 8.3 认证证书覆盖产品的扩展

委托人需要增加与已获证产品为同一认证单元的产品认证时，应提交申请（新申请或变更申请）。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检验，必要时安排工厂检查现场验证。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

### 8.4 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

### 8.5 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

#### 8.5.1 暂停

当出现以下情形之一的，CQC 暂停认证证书：

（1）认证委托人/相关方（包括生产者、销售者、进口商、生产厂，下同）违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果 证明产品存在不合格，但不需要立即撤销认证证书的；

（2）认证产品适用的认证依据或者认证实施规则换版或变更，认证委托人在规定期限内未按要求履行变更程序，或产品未符合变更要求的；

（3）监督检查结果证明认证委托人违反本认证实施规则的规定（包括产品抽样检测不合格、工厂监督检查不合格、产品一致性存在问题等）或 CQC 相关要求，但通过整改可以达到要求的；



- (4) 认证委托人/相关方未按规定使用认证证书和认证标志, 视情节需要开展调查的;
- (5) 由于生产的季节性、按订单生产等原因, 认证委托人申请暂停认证证书的;
- (6) 其他应当暂停认证证书的情形;
- (7) 认证证书的信息 (如申请人/生产者/生产厂的名称或地址, 获证产品型号或规格等) 发生变更或有证据表明生产厂的组织结构、质量保证体系发生重大变化, 认证委托人未向认证机构申请变更批准或备案的;
- (8) 由于生产的季节性、按订单生产等原因, 认证委托人申请暂停认证证书的;
- (9) 其他应当暂停认证证书的情形。

#### 8.5.1.1 暂停证书的规定

由于生产的季节性、按订单生产等可接受的原因, 由认证委托人提出暂停认证证书的; 由于标准换版导致暂停认证证书的; 由于生产企业搬迁导致暂停认证证书的, 认证证书暂停期限最长为 12 个月。除此情形外, 由于上述其他原因暂停认证证书的, 证书暂停期限最长为 3 个月。暂停时间自 CQC 签发暂停通知书之日起算。

#### 8.5.2 暂停认证证书的恢复

认证委托人在认证证书暂停期限内, 可向 CQC 提出恢复申请。

根据 CQC 相关规定, 认证委托人通过整改并符合相关要求的, CQC 恢复其认证证书。

#### 8.5.3 注销

当出现以下情形之一的, CQC 注销认证证书:

- (1) 认证证书有效期届满, 认证委托人未申请延期使用的;
- (2) 认证委托人/生产厂由于企业破产、倒闭、解散、生产结构调整等原因致使获证产品不再生产, 认证委托人主动放弃保持认证证书的;
- (3) 获证产品型号已列入国家明令淘汰或者禁止生产的产品目录的;
- (4) 认证委托人申请注销的;
- (5) 其他应当注销认证证书的情形。

#### 8.5.4 撤销

当出现以下情形之一的, CQC 撤销认证证书:

- (1) 在认证证书暂停期限届满, 认证委托人未提出认证证书恢复申请、未采取整改措施或者整改后仍不合格的;
- (2) 获证产品的关键元器件、规格和型号, 以及涉及整机安全或者电磁兼容的设计、结构、工艺及重要材料/原材料生产企业等发生变更, 导致产品存在严重安全隐患的;
- (3) 跟踪检查结果证明工厂质量保证能力存在严重缺陷的;
- (4) 认证委托人提供虚假样品, 获证产品与型式实验样品不一致的;
- (5) 认证委托人/相关方违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果证明产品出现严重缺陷、产品安全检测项目不合格或一致性存在严重问题的;
- (6) 获证产品出现缺陷而导致质量安全事故的;
- (7) 对由于 8.5.1 (5) (6) 条款被暂停认证证书后, 仍拒绝接受监督检查或监督抽样检测, 或仍不配合在市场或销售场所抽取样品进行检测的;
- (8) 认证委托人/相关方未按规定使用认证证书、认证标志, 出租、出借或者转让认证证书、认证标志, 情节严重的;
- (9) 弄虚作假, 采用欺骗、贿赂等不正当手段获取认证证书, 或存在其他直接影响认证结果有效性的严重违法违规行为的;

（10）其他应撤销认证证书的情形。

## 9. 复审

认证委托人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月提交复审申请。

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

复审的产品检测项目按照 7.2 的要求执行。

新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

## 10. 产品认证标志的使用

### 10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下标志，不允许使用变形标志：



### 10.2 加施方式和加施位置

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志可加施在产品本体、铭牌、说明书、包装、随附文件及宣传材料等位置。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

## 11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

## 12. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

## 13. 技术争议与诉讼

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

附件 1：

用于光伏系统直流侧电涌保护器产品 CQC 标志认证工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
用于光伏系统直流侧电涌 保护器	GB/T 18802.31- 2021/IEC 61643- 31: 2018	a. 标识与标志 标准： 6.1.2 6.1.3	见注 4	√	√	√
		b. 残压（电压限制 型）/波前放电电压 （电压开关型和复合 型） 标准： 7.4.4.		√	√	√
		c. 绝缘电阻 标准： 6.2.6			√	√
		d. 介电强度 标准： 6.2.7/7.4.5			√	

注：

- 1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线的产品进行 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验；
- 2) 确认检验应按标准的规定进行，至少每年开展一次，并保存相关记录；
- 3) 确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室试验；
- 4) 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。