产　品　认　证　规　则

CQC11-448312-2022

太阳能集热器性能产品认证规则

Rules for Product Certification of Solar Collectors Performance

2022 年 09 月 28 日发布　　2022 年 10 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 ）或产品认证业务在线申办系统（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。

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。

本文件修订记录：

版本	修订时间	主要修订内容
1.0	2022 年 9 月 28 日	首次发布。
1.1	2025 年 9 月 4 日	主要变化如下: （1）增加“受理评审”、“制定认证计划”、“认证责任”与“技术争议与申诉”要求内容; （2）增加“认证依据标准”章节； （3）将“认证结果评价与批准”修改为“复核与认证决定”，并修改相应内容 （4）调整“认证证书”要求；
1.2	2026 年 6 月 24 日	主要变化如下: （1）规则名称修改为“太阳能集热器性能产品认证规则” （2）5.1.1 送样原则修改为“认证委托人负责按 CQC 要求选送样品送至指定的检测机构，对于在”一单一库”范围内的检测项目，自有检测机构和/或第三方检测机构需有相应的 CMA 资质。” （3）第六章增加“检查员资质要求应符合《认证认可条例》要求且应具备相应专业领域注册资质。”

1．适用范围

本规则适用于太阳能集热器产品的安全认证，适用的产品包括全玻璃真空管型太阳能集热器、玻璃-金属结构真空管型太阳能集热器、热管式真空管型太阳能集热器、管板式平板型太阳能集热器、翼管式平板型太阳能集热器、扁盒式平板型太阳能集热器和蛇管式平板型太阳能集热器。

2. 认证依据标准

平板型太阳能集热器依据：GB/T 6424-2021《平板型太阳能集热器》（除 6.2.7、6.2.12、6.2.13 和 6.2.14 条款）

真空管型太阳能集热器依据：GB/T 17581-2021《真空管型太阳能集热器》（除 6.2.6、6.2.12、6.2.13 和 6.2.14 条款）

3. 认证模式

太阳能集热器产品的安全认证模式为：产品检测+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

a. 认证委托
b. 产品检测
c. 初始工厂检查
d. 复核与认证决定
e. 获证后的监督
f. 复审

4．认证申请与受理

4.1 认证单元划分

a. 平板型和真空管型作为不同的单元申请。和
b. 全玻璃真空管型、玻璃-金属结构真空管型、热管式真空管型作为不同的单元申请。和
c. 管板式平板型、翼管式平板型、扁盒式平板型和蛇管式平板型作为不同的单元申请。和
d. 不同吸热体材料类型及涂层类型作为不同的单元申请。和
e. 有无反射器作为不同的单元申请。和
f. 透明盖板材料不同作为不同的单元申请。和
g. 真空管排列方式（竖单排、横单排、横双排）不同作为不同的单元申请。和
h. 制造商、生产厂或生产场地不同的产品作为不同的单元申请。和
i. 同一申请单元的产品具有相同的结构类型、相同的设计、相同的工艺流程和相近的关键零部件。

4.2 申请认证提交资料

4.2.1 申请资料（CQC 提供表格文件）

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)
b. 工厂检查调查表（某类工厂界定码的产品首次申请时）
c. 产品描述（PSF448312.11《太阳能集热器产品描述》）
d. 品牌使用声明

4.2.2 证明资料

a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、统一社会信用代码（首次申请时）

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

b. CCC 证书（如有）

c. 申请人为销售者、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. 代理人的授权委托书（如有）

e. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）

4.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时,不予受理。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

4.4 制定认证计划

申请受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式制定《产品评价活动计划》作为和申请人开展认证活动的方案，以通知的形式发送给申请人。

5．产品检测

5.1 样品

5.1.1 送样原则

认证委托人负责按 CQC 要求选送样品送至指定的检测机构，对于在”一单一库”范围内的检测项目，自有检测机构和/或第三方检测机构需有相应的 CMA 资质。

申请单元中只有一个型号的，送本型号样品。同一申请单元中有多个型号的，选取具有代表性的型号， 其余为覆盖型号。

5.1.2 样品数量

样品数量 1 台及相关维修件和部件。同一申请单元中有多个型号时，检测机构核对型号差异说明后，根据需要决定是否要补送品及补送的型号和数量。

5.1.3 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，认证委托人如需取回样品可与实验室联系办理。

5.2 产品检测

5.2.1 试验项目、试验方法及判定要求

太阳能集热器的安全指标应满足 4.2.1 中相应标准的安全要求（具体检测项目见表 1）。

按照 4.2.1 中规定的相应试验方法进行检测。

样品检测应符合 4.2.1 中相应标准的安全要求（具体检测项目见表 1）。任何 1 项不符合标准合格判定的要求时，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（自产品检测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。

表 1 GB/T 6424 和 GB/T 17581 中的安全要求

标准	GB/T 17581-2021	GB/T 6424-2021
单项序号	项目	项目

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

1	外观	外观
2	耐压	耐压
3	刚度	刚度
4	机械荷载	机械荷载
5	闷晒	闷晒
6	空晒	空晒
7	外热冲击	外热冲击
8	内热冲击	内热冲击
9	淋雨	淋雨
10	耐冻	耐冻
11	耐撞击	耐撞击

5.2.2 试验报告

由 CQC 指定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，检测机构负责给申请人提供一份试验报告。

5.2.3 检测时限

在天气允许的条件下，样品检测时间一般为 30 个工作日，因检测项目不合格，企业进行整改和重新检测的时间不计算在内。从收到样品和检测费用算起。具有寿命试验的标准，其检测时限相应增加。

5.3 关键零部件/元器件要求

关键元器件/零部件见 PSF448312.11《太阳能集热器产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键元器件/零部件技术参数/规格型号/制造商（/生产厂）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测（或提供书面资料确认），必要时进行工厂检查确认。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

6. 初始工厂检查

检查员资质要求应符合《认证认可条例》要求且应具备相应专业领域注册资质。

6.1 检查内容

工厂检查的内容为质量体系审查和产品一致性检查。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关键原材料/元器件/零部件的一致性，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）。

6.1.1 质量体系审查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 1《太阳能集热器认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

6.1.2 产品一致性检查

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

在生产现场检查申请认证产品与产品描述、试验报告中的一致性，重点核查产品标识、产品结构、关键元器件/零部件等内容。

6.2 初始工厂检查时间

一般情况下，产品检验合格后，再进行初始工厂检查。原则上，工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行产品检验。

初始工厂检查人·日数根据申请认证产品的单元数及工厂生产规模来确定，具体人·日数见表 2。

表 2 工厂检查人·日数（初始工厂检查/监督检查）

生产规模	200 人以下	201 人以上
人日数	2/1	3/1.5

6.3 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 采取书面验证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。

7. 复核与认证决定

7.1 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。

7.2 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。

7.3 认证时限

受理认证申请后，产品检验时限见 5.2.3，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）。完成产品检验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

7.4 认证终止

当产品检验不合格、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。终止认证后如要继续申请认证，重新申请认证。

8. 获证后的监督

8.1 监督检查

8.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束 6 个月后即可以安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。认证机构可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。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持证人责任的；

2）CQC 有理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

3）有足够信息表明生产者、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。

8.1.2 监督检查人·日数见表 2。

8.1.3 监督检查的内容

获证后监督的内容包括质量体系的复查和获证产品一致性检查。CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》及附件 1《太阳能集热器工厂质量控制检测要求》对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和标志的使用是每次监督的必查内容；另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。每 3 年覆盖《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》的全部内容。

8.1.4 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。

8.2 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过时，则判定年度监督不合格，按照 7.4 规定处理相关认证证书。

9 认证证书

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。

认证证书内容应包括以下基本内容：

（1）认证委托人/制造商/生产企业的名称、地址；

（2）认证单元名称，及产品名称、系列、规格型号等；

（3）认证依据；

（4）认证模式；

（5）发证日期和有效期；

（6）认证机构名称；

（7）证书编号；

（8）其他依法需要标注的内容。

认证委托人应按《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求正确使用证书。

9.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书有效 3 年。证书有效期内，证书的有效性通过定期的监督维持。

9.2 认证证书覆盖产品的变更

9.2.1 认证产品的变更

证书内容发生变化或产品中涉及节能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

9.2.2 变更程序

见本规则第 4 章认证申请与受理的相关适用要求。

9.2.3 变更评价和批准

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

CQC 根据变更的内容和申请人提供的资料进行评价，必要时送样进行检测和检查。检测合格或经资料验证后，对符合要求的，批准变更。证书内容发生变化的，换发证书，证书的编号、批准有效日期不变。

9.2 获证单元覆盖产品的扩展

9.2.1 扩展程序

证书持有者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。

9.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按第 4 章的要求选送样品供检查或检测。

9.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求。当证书持有者违反规定或认证产品未符合认证要求时，应对认证证书做出相应的暂停、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤消或注销被暂停的认证证书。

10 复审

持证人如需继续持证，应在证书有限期截止前 6 个月提交复审申请。

复审的工厂检查认可最近一次有效的获证后监督结果。有效的监督结果应为复审申请时间近 12 个月以内。如果无有效的监督检查结果，应按新申请处理。

复审的产品检验项目按 5.2 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。

11 产品认证标志的使用

11.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：

不允许使用变形标志。

11.2 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。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

12 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

认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。

13. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

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。

14. 技术争议与申诉

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。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 1

太阳能集热器性能产品认证工厂质量控制检测要求

与平板型太阳能集热器相关的产品

产品名称	依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
平板型太阳能集热器	GB/T 6424-2021《平板型太阳能集热器》	6.2.1 外观	1 次/年	√
		6.2.2 耐压	1 次/年	√
		6.2.3 刚度	1 次/年	
		6.2.4 机械荷载	1 次/年	
		6.2.10 淋雨	1 次/年	
		6.2.11 耐冻	1 次/年	
		6.2.15 耐撞击	1 次/年	

与真空管型太阳能集热器相关的产品

产品名称	依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
平板型太阳能集热器	GB/T 6424-2021《平板型太阳能集热器》	6.2.1 外观	1 次/年	√
		6.2.2 耐压	1 次/年	√
		6.2.3 刚度	1 次/年	
		6.2.4 机械荷载	1 次/年	
		6.2.10 淋雨	1 次/年	
		6.2.11 耐冻	1 次/年	
		6.2.15 耐撞击	1 次/年	

注：

1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 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，确认检验应按标准的规定进行；

2) 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；

3) 确认检验时，如果工厂不具备测试设备，可委托试验室试验。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

申请人：
申请编号：
产品型号:

一、关键零部件、原材料清单（如实填写）

序号	名称	规格/型号/物料代码	材质	原材料制造商（全称）
1	吸热板		涂层和材料	
2	透明盖板		材质、厚度	
3	真空管	型号	涂层材料	
4	隔热材料		材质、厚度	
注：如果上述关键零部件/原材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。				

二、样品描述

	集热器类型及面积	☐真空管型 ☐平板型	
		轮廓采光面积（m^2）：	
		总面积（m^2）：	
		传热工质：	
	真空管类型、尺寸及根数	类 型：☐全玻璃 ☐其它	
		热管型：☐玻璃-金属封接 ☐内置带翅片的金属热管 ☐全玻璃热管 ☐其它	
		尺 寸：长度（mm）： ；直径（mm）： ；根数（支）：	
		反射器：☐有 ☐无	
	平板型集热器	吸热板材质及厚度	☐铜板 ☐铝板 ☐其它
			厚度（mm）：
		吸收涂层工艺	☐阳极氧化 ☐镀鉻 ☐磁控溅射 ☐其它
		集热器传热工质接触部位的材料及厚度	☐铜管 ☐铝管 ☐其它
			厚度（mm）：
		集热器盖板类型及厚度	☐钢化玻璃 ☐普通玻璃 ☐布纹玻璃 ☐其它
			厚度（mm）：
		保温棉材料	☐岩棉 ☐玻璃棉 ☐聚氨酯 ☐其它
		集热器背板材料	☐镀锌板 ☐铝板 ☐彩版 ☐其它
	其它说明：无		

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

三、**提交材料**

产品铭牌（可贴于背面）

产品说明书

四、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件、原材料等与相应申请认证产品保持一致。

获证后，本组织保证获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键零部件、原材料。如果关键零部件、原材料需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合节能认证要求。

申请人:

公章:

日期：

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。