

# 中国节能产品认证规则

CQC31-448314-2013

---

太阳能集热器节能认证规则

Energy Conservation Certification Rules for Solar Collectors

2013 年 12 月 25 日发布

2013 年 12 月 25 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.cqcems.com.cn/cqc](http://www.cqcems.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	2013 年 12 月 25 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”、认证证书内容等要求； （2）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“监督抽样”要求。

## 1. 适用范围

本规则适用于利用太阳辐射加热、有透明盖板、传热工质为液体的平板型太阳能集热器（以下简称平板型集热器），以及传热工质为液体的真空管型太阳能集热器（以下简称真空管型集热器）。

不适用于储热器与集热器为一体的储热式太阳能集热器，也不适用于无透明盖板的和跟踪聚焦的太阳能集热器。

## 2. 认证依据标准

CQC3138-2012 太阳能集热器节能效益认证技术规范

## 3. 认证模式

太阳能集热器节能认证模式为：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. 认证的申请
- 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

### 4.1 认证单元划分

#### 4.1.1 平板型集热器单元划分申请

- a. 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
- b. 不同吸热体材料类型及涂层类型作为不同的单元申请；和
- c. 透明盖板材料不同作为不同的单元申请；和
- d. 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
- e. 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。

#### 4.1.2 真空管集热器单元划分申请

- a. 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
- b. 不同吸热体材料类型及涂层类型作为不同的单元申请；和
- c. 有无反射器作为不同的单元申请；和
- d. 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
- e. 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
- f. 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（首次申请时）
- c. 产品描述（CQC31-448314.01-2013《太阳能集热器节能认证产品描述》）
- 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）
- b. CQC 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)
- f. 其他需要的文件

#### 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

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。申请人负责把样品送到指定检测机构。检测机构应依法取得 CMA 资质, 且检测项目参数在 CMA 资质认定能力附表内。用作产品检测的样品必须为经出厂检测合格的产品。

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 台及相关备用部件。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 样品及资料处置

检测结束并出具检测报告后, 有关检测记录和相关资料由检测机构保存, 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 检测项目及要求

太阳能集热器应满足 CQC3138-2012《太阳能集热器节能效益认证技术规范》的规定。

##### 5.2.2 检测方法

太阳能集热器应满足 CQC3138-2012《太阳能集热器节能效益认证技术规范》中规定采用标准的方法进行检测。

##### 5.2.3 检测时限

一般为 30 个工作日, 从收到样品和检测费用算起。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。

5.2.4 判定

样品检测结果大于 CQC3138-2012 中 4.2 太阳能集热器年节能量的要求时，则判定该认证单元产品符合节能产品认证要求，若不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合节能产品认证要求。

5.2.5 试验报告

由 CQC 指定的第三方检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具检测报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份检测报告。

5.3 关键零部件、原材料要求

关键元器件/零部件见 CQC13-448314.01-2013《太阳能集热器节能认证产品描述》。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

6.1 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。

工厂检查的基本原则是：以能耗指标/效率为核心、以采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为两条基本检查路线、突出关键/特殊生产过程和检验环节、对影响产品能效的关键零部件、原材料进行现场一致性确认，并对工厂的生产设备、检测资源配置以及人员能力情况进行现场确认。

6.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F 002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》和表 2《太阳能集热器节能认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

表 2 太阳能集热器节能认证工厂质量控制检测要求

产品名称	依据标准	试验项目	确认检验
太阳能集热器	CQC3138-2012	5.3 年节能量	1 次/年
注：确认检验时，若生产厂不具备测试设备，可委托试验室试验。			

6.1.2 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，至少抽取一个型号/规格进行一致性检查，重点核实以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品检验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与产品检验报告中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件、原材料应与产品检验报告一致；

6.1.3 工厂质量保证能力检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。

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。工厂检查原则上应在产品检验结束后一年内完成，否则应重新进行产品检验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

初始工厂检查人·日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，详见表 2。

表 3 工厂检查人·日数（初始工厂检查/监督检查/复审检查）

生产规模	200 人以下	201 人以上
人日数	2/1/2	3/1.5/3

6.3 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，工厂应在规定期限内完成整改，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。

7.3 认证时限

在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

当产品检验不合格或工厂检查不通过时，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续认证，需重新申请认证。

8. 获证后的监督

获证后监督的内容包括工厂产品质量保证能力的监督检查+获证产品一致性检查。

8.1 监督检查时间

8.1.1 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。

8.1.2 工厂监督检查人日数见表 3。

8.2 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F 002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》对工厂进行监督检查。3、4、5、6、9 及 1 中 2）、3）标志的使用是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

同时按照表 2《太阳能集热器节能认证工厂质量控制检测要求》进行核查。

8.3 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，工厂应在规定期限内完成整改，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。

#### 8.4 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检查不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定执行。

### 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) 品牌
- (9) 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

##### 9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期 3 年。证书有效性通过定期的监督维持。

##### 9.1.2 认证产品的变更

###### 9.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化，或产品铭牌中技术参数或关键零部件/原材料发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

###### 9.1.2.2 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。如需安排检验和/或工厂检查，则检验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品检验的认证产品为变更评价的基础。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

#### 9.2 认证证书覆盖产品的扩展

##### 9.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充检验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品检验的认证产品为扩展评价的基础。

##### 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核查或进行差异检验。

### 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、撤销和注销的处理，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《CQC自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定的暂停期限内向CQC提出恢复申请，CQC按《CQC自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定进行恢复处理。否则，CQC将撤销或注销被暂停的认证证书。

## 10. 复审

证书有效期满前6个月申请人可提交复审申请。

### 10.1 复审的工厂检查要求

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，复审工厂检查人日数见表3。

### 10.2 复审的产品检测

复审的产品检测项目按照5.2.1的要求执行。企业应提供由CQC签约实验室出具的、签发日期为一年内的、符合5.2.4要求的报告。

### 10.3 复审时限要求

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

获证产品应使用如下对应认证标志：



以上标志不允许使用变形标志。

### 11.2 加施方式和施加位置

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《产品认证标识（标志）通用要求》的规定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》。

## 12. 收费

认证费用按太阳能集热器节能认证试验收费规定收取。

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。

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。



按产品型号填写

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）****平板型太阳能集热器**

序号	名称	规格/型号/物料代码	材质	原材料制造商（全称）
1	吸热体		材质 涂层	
2	透明盖板		材质、厚度	
3	隔热材料		材质、厚度	
4	壳体		边框：材质、厚度 背板：材质、厚度	
5	反射器		材质、厚度	
注：反射器若没有，可在相应栏填“/”；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。				

**真空管型太阳能集热器**

序号	名称	规格/型号/物料代码	材质	原材料制造商（全称）
1	集热管			
2	联集管		材质、厚度	
3	隔热材料		材质、厚度	
4	尾架		材质、厚度	
5	反射器		材质、厚度	
注：反射器若没有，可在相应栏填“/”；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	<input type="checkbox"/> 真空管型 <input type="checkbox"/> 平板型	
	采光面积 (m <sup>2</sup> ) :	
真空管类型、尺寸及根数	总面积 (m <sup>2</sup> ) :	
	传热工质:	
真空管类型、尺寸及根数	工作压力 (MPa) :	
	类 型: <input type="checkbox"/> 全玻璃 <input type="checkbox"/> 其它	
真空管类型、尺寸及根数	热管型: <input type="checkbox"/> 玻璃-金属封接 <input type="checkbox"/> 内置带翅片的金属热管	
	<input type="checkbox"/> 全玻璃热管 <input type="checkbox"/> 其它	
真空管类型、尺寸及根数	排列方式: <input type="checkbox"/> 竖单排 <input type="checkbox"/> 横单排 <input type="checkbox"/> 横双排	
	尺 寸: 长度 (mm) : ; 直径 (mm) : ; 根数 (支) :	
真空管类型、尺寸及根数	反射器: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	结构类型:	<input type="checkbox"/> 管板式 <input type="checkbox"/> 翼管式 <input type="checkbox"/> 扁盒式 <input type="checkbox"/> 蛇管式
平板型集热器	吸热板材质及厚度	<input type="checkbox"/> 铜板 <input type="checkbox"/> 铝板 <input type="checkbox"/> 铜铝复合 <input type="checkbox"/> 其它
	厚度 (mm) :	
平板型集热器	吸收涂层	工艺: <input type="checkbox"/> 阳极氧化 <input type="checkbox"/> 镀铬 <input type="checkbox"/> 磁控溅射 <input type="checkbox"/> 其它
	类型: <input type="checkbox"/> 蓝膜 <input type="checkbox"/> 黑铬	
平板型集热器	集热器传热工质	<input type="checkbox"/> 铜管 <input type="checkbox"/> 铝管 <input type="checkbox"/> 其它
	接触部位的材料及厚度	厚度 (mm) :
平板型集热器	集热器盖板类型	<input type="checkbox"/> 钢化玻璃 <input type="checkbox"/> 普通玻璃 <input type="checkbox"/> 布纹玻璃 <input type="checkbox"/> 其它
	厚度 (mm) :	
平板型集热器	保温棉材料	<input type="checkbox"/> 岩棉 <input type="checkbox"/> 玻璃棉 <input type="checkbox"/> 聚氨酯 <input type="checkbox"/> 其它
	集热器背板材料	<input type="checkbox"/> 镀锌板 <input type="checkbox"/> 铝板 <input type="checkbox"/> 彩版 <input type="checkbox"/> 其它
其它说明: 无		

## 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: