



工 程 产 品 认 证 规 则

CQC31-448263-2015

中低温太阳能热水系统认证规则

Technology Specification of Middle-low Temperature Solar Hot Water System

2015 年 9 月 29 日发布

2015 年 9 月 29 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则 2017 年 4 月 28 日第一次修订，主要变化如下：

- 1、范围：中低温太阳能工业热利用改为中低温太阳能热水系统，工业用热改为民用及工业用热；
- 2、3.2.2 证明资料内容变更；
- 3、4.1.4 型式试验时间变更。

制定单位：中国质量认证中心。

参与起草单位：山东省产品质量检验研究院。

主要起草人：王刚、杨岩冰、李璋、王帅、刘磊、刘华凯。



1. 适用范围

本规则适用于中低温太阳能热水系统的节能认证，适用的工程产品为非跟踪式集热系统，储热容积 600L 以上，供热温度 150℃ 以下，为民用及工业用热提供热能的太阳能热水系统。

2. 认证模式

中低温太阳能热水系统的节能认证模式为：产品检验 + 证后监督现场核查。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品检验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 复审

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

以项目工程为认证单元，一个项目为一个认证单元。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 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. 产品描述（CQC31-448263.01-2015《中低温太阳能热水系统产品描述》）
- c. 该项目合同文本
- d. 工程概况
- e. 该项目设计、施工及其他图纸说明性文件（建议提供）
- f. 详细文件资料见附件 1（建议提供）

3.2.2 证明资料

- a. 申请人、建设单位、施工单位的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 工程中所用的集热器、集热管等获证证书或报告（如有）
- c. 代理人的授权委托书（如有）
- d. 相关证明材料，可为设备合格证或检测报告（包含电气安全，系统抗风雪、防雨、防冻、防雷击、防腐蚀，水箱内胆耐腐蚀或防腐处理，温度传感器等），或自我声明

4. 产品试验

4.1 产品试验

4.1.1 依据标准

CQC 3152-2015《中低温太阳能热水系统技术规范》
GB/T 30724-2014《工业应用的太阳能热水系统技术规范》

4.1.2 试验项目、试验方法及判定要求

产品的试验项目为 4.1.1 标准规定的适用项目。申请人根据自身产品状况及所配整机适用性从 4.1.1 标准中选择适用的标准。

4.1.3 试验方法

依据 4.1.1 标准规定的以及该标准引用的检测方法和/或有关标准进行检测。

4.1.4 型式试验的实施

型式试验时间一般为 40 个工作日，因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内。从收到样品和检测费用算起。

按照 4.1.1 中规定的相应试验方法进行检验，检测的地点在工程现场进行。

现场检验前，企业应提供相关文件，先进行项目资料审查。资料审查内容包括对系统的设计、安装、集热面积、容水量等，审查结果应满足 4.1.1 中相应标准的要求。

现场审查包括对资料审查文件与施工情况相一致性核查。

申请人负责协调现场的水、电、测试设备的存放等相关事宜。

4.1.5 判定

检验结果应符合 4.1.1 中相应标准的要求。任何 1 项不符合标准合格判定的要求时，则判定该工程产品不符合认证要求。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），整改期限不应超过 6 个月。整改后重新进行检验，如仍有任何 1 项不符合标准要求时，或未能按期完成整改的，则判定该认证单元产品不符合认证要求，终止认证。

4.1.6 型式试验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行试验，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寄送一份试验报告。

4.2 关键零部件/元器件要求

关键元器件/零部件见 CQC31-448263.01-2015《中低温太阳能热水系统产品描述》。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，并抽（/送）样进行检验（或提供书面资料确认），必要时进行现场检查确认。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

5. 获证后监督现场核查

获得证书后，每年 12 个月之内进行证后监督现场核查。

现场对系统的设计、安装、集热面积、容水量等方面进行现场核查。

核查产品一致性，包括关键零部件/元器件一致性。

5.1 现场核查内容：

- 5.5.1 安装地点经纬度；
- 5.5.2 集热器安装倾角；
- 5.5.3 系统运行方式；
- 5.5.4 集热器类型及面积；
- 5.5.5 真空管类型、尺寸及根数；
- 5.5.6 储水箱容量；
- 5.5.7 辅助能源；
- 5.5.8 系统运行及用户使用效果；
- 5.5.9 该太阳能热水工程承建企业与业主签订的合同文本或技术协议（复印件可）；
- 5.5.10 初始认证证书及试验报告。

5.2 产品一致性核查内容：

- 5.2.1 集热器安装倾角；
- 5.2.2 系统运行方式；

- 5.2.3 集热器类型及面积;
- 5.2.4 真空管类型、尺寸及根数;
- 5.2.5 储水箱容量。

5.3 认证监督检查频次

一般情况下, 获证后的 12 个月内进行首次监督检查, 之后每次年度监督间隔不超过 12 个月。

5.4 监督检查人日数

监督检查通常为 0.5 人·日

5.5 监督检查的内容

监督检查要求及记录表见附件 2。检查应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

监督检查的重点内容为产品一致性检查。

5.6 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。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 对产品检验、项目资料审查和现场审查结果进行综合评价, 评价合格后, 按认证单元向申请人颁发产品认证证书。

6.2 认证时限

受理认证申请后, 产品检验时限见 4.1.4。完成型式试验后, 对符合认证要求的, 一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当产品检验不合格或整改不通过, 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。

7. 复审

持证人如需继续持证, 应在证书有效期满前 6 个月提交复审申请。

按照中心复审体系文件要求进行。

复审时检验项目包括现场检验项目和工程文件资料审核。工程文件审核参考附件 1 和初次申请时的认证检查报告的内容, 主要进行相关工程文件再次核实工作。现场检验项目见表 1。

表 1 中低温太阳能热水系统认证复审检验项目

序号	产品名称	依据标准	检查项目
1	中低温太阳能热水系统	CQC 3152-2015《中低温太阳能热水系统技术规范》	热性能要求(具体检测项目见注 1)
2			控制系统(6.2.3)
3			集热器类型及数量(附录 C)
4			储水箱类型及容量(附录 C)
5			安装地点及角度(附录 C)

1		GB/T 30724-2014《工业应用的太阳能热水系统技术规范》	热性能要求（符合 6.1.1）
2			控制系统（6.2.3）

注 1：系统提供的热流体温度满足设计要求，系统的持续性、稳定性等满足民用及工业生产过程要求。

8 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书一年有效。

8.1.2 认证产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

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。

8.1.2.2 变更评价和批准

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。

8.2 认证证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理。

9 产品认证标志的使用

9.1 准许使用的标志样式

获证产品使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

9.2 加施方式和加施位置

证书持有者应加施标志，应按《CQC 标志管理办法》的规定使用认证标志。应优先在获证产品本体的显著位置加施认证标志；如本体不能加施，可在最小外包装的显著位置加施；如果本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

10 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

附件 1:

产品结构及技术参数说明资料

序号	文件名称	检查结论
1	该太阳能热水工程承建企业与业主签订的合同文本（复印件可）	
2	该太阳能热水工程的说明图册（复印件可）	
3	该太阳能热水工程设计计算手册（复印件可）	
4	该太阳能热水工程场地施工图（复印件可）	
5	平面布置图（复印件可）	

太阳能热水工程设计资料

序号	文件名称	检查结论
1	太阳能热水系统的主要设计技术指标	
2	太阳能热水系统的结构计算书	
3	太阳能热水系统建筑、结构、给排水、电气设计的全套施工图	
4	太阳能热水系统的设计变更证明文件	
5	太阳能热水系统的竣工图	
6	太阳能热水系统的给排水设计计算书	
7	太阳能热水系统的节能、环保效益计算分析报告	
8	太阳能热水系统的使用维修说明书	
9	太阳能热水工程验收资料	
10	太阳能热水系统的竣工验收报告	
11	主要设备、材料、仪表、成品、半成品的出厂合格证明或检验资料	
12	太阳能热水系统的调试和试运行记录	
13	由规定检测资质机构出具的太阳能热水系统的热性能和水质检测报告	
14	全部进仓材料和外购件的清单以及必要的质量合格证明	



附件 2

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	制造商（全称）
1	集热器			
2	支架			
3	贮热水箱			
4	控制柜			
5	辅助加热 部件			
6	循环泵			

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

安装地点经纬度	
集热器安装倾角	
系统运行方式	<input type="checkbox"/> 自然循环 <input type="checkbox"/> 强制循环
集热器类型及面积	<input type="checkbox"/> 平板型 <input type="checkbox"/> 真空管型 <input type="checkbox"/> 横双排 <input type="checkbox"/> 竖单排 <input type="checkbox"/> 承压式 <input type="checkbox"/> 非承压式
	轮廓采光面积（m ² ）：
真空管类型、尺寸及根数	类 型： <input checked="" type="checkbox"/> 全玻璃 <input type="checkbox"/> 其它 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
	尺 寸：长度（mm）： ； 直径（mm）： ； 根数（支）：
储水箱容量	容水量（L）：
辅助能源	

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：

