

家用太阳能热水系统 节能产品认证实施方案

版本/修订	01/01
文件编号	LY/ZY01112-2010
发布日期	2010 年 10 月 25 日
修订日期	2012 年 05 月 25 日
实施日期	2012 年 06 月 01 日

山东鲁源节能认证中心

目 录

1 适用范围	2
2 认证模式	2
3 引用标准	2
4 认证单元的划分	2
5 认证的基本条件	2
6 认证实施	3
6.1 申请文件	3
6.2 受理	3
6.3 初次工厂检查	3
6.4 产品抽样检验	3
7 获证后的监督	5
7.1 监督的频次	5
7.2 监督的方式	5
7.3 工厂监督检查的内容	5
7.4 监督产品抽样、送样和检验	6
7.5 监督结果评价	6
8 再认证（复评）	6
9 认证的暂停、撤销和注销	6
10 认证范围的扩大与缩小	6
11 认证证书和认证标志	6
12 认证要求的更改	7
13 费用	7
附件 1 家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求	8
附件 2 太阳热水系统受控部件/材料备案清单	11

家用太阳能热水系统节能产品认证实施方案

1 适用范围

本认证实施方案适用于家用太阳能热水系统(不含电器设备)节能认证。本认证实施方案须与《产品认证通用实施方案》一起使用。

本方案适用于贮热水箱容积在 0.6m^3 以下的家用太阳能热水系统。

2 认证模式

产品抽样检测 + 初始工厂检查 + 获证后监督

3 引用标准

NY/T 514-2002 家用太阳热水器储水箱
GB/T 4271-2007 太阳能集热器热性能试验方法
GB/T 6424-2007 平板型太阳能集热器
GB/T 17049-2005 全玻璃真空太阳集热管
GB/T 17581-2007 真空管型太阳能集热器
GB/T 18708-2002 家用太阳能热水系统热性能试验方法
GB/T 19141-2011 家用太阳能热水系统技术条件
GB 26969-2011 家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级
GB 50364-2005 民用建筑太阳能热水系统应用技术规范
标准采用现行有效版本

4 认证单元的划分

按照集热部件类型及系统类型的不同,划分家用太阳能热水系统产品单元,其中真空管集热器家用太阳能热水系统和平板集热器家用太阳能热水系统各分为紧凑式、分离直接式(分体单回路)、分离间接式(分体双回路)、闷晒式四个单元。

同一制造商的相同规格产品,但生产场所不同时,应作为不同的认证单元。

认证产品单元划分明细

序号	认证产品单元		认证用标准	对应 CNAS-GC21 业务范围分类代码 对应 GB/T 7635.1 代码
1	真空管集热器 家用太阳能热水系统	紧凑式	GB26969-2011	18.07.02/44826
2		分离直接式		
3		分离间接式		
4	平板集热器 家用太阳能热水系统	紧凑式		
5		分离直接式		
6		分离间接式		
7	闷晒式			

5 认证的基本条件

(1) 申请认证方具备明确的法律地位，可以承担法律责任,承诺遵守国家法律法规和其他认证相关要求；

(2) 产品生产者按《家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求》（见附件 1），建立相应的质量保证体系，并且能够正常运行，一年内未发生过重大产品质量事故；

(3) 企业具备必要的人力资源、工艺装备、生产、检测设备；

(4) 已完成设计定型并形成批量生产的合格产品。

6 认证实施

6.1 申请文件

申请认证应提交正式申请书，填写《关键受控部件备案清单》（附件 2），并按山东鲁源节能认证中心产品认证申请书要求提交相关资料和文件。

关键受控部件为：集热器、储水箱、保温材料。

6.2 受理

山东鲁源节能认证中心收到申请方认证申请资料，对符合要求的，签订认证合同书；对不符合规定要求的，通知申请方补充或修改。

6.3 初次工厂检查

6.3.1 工厂检查原则

重点检查关键/特殊生产过程和检验过程，对影响产品技术性能的关键受控部件进行现场确认，并对工厂的资源配置以及检验条件进行现场确认。

6.3.2 工厂检查内容、范围

工厂检查按《家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求》（附件 1）进行检查。

工厂检查范围应覆盖申请认证的所有产品、所有生产场所。

6.3.3 产品一致性检查

产品一致性是指企业批量产品的标志、结构（组成份、零部件）与型式试验或抽样检验合格的产品应保持一致。

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品进行一致性检查，若认证涉及多系列产品，则一致性检查应对每系列产品至少抽取一个规格型号，重点核实以下内容：

- a) 产品名称、型号、规格与产品描述、型式试验报告、认证标准等是否一致。
- b) 产品所使用的关键零部件、元器件、原材料与确认的是否一致。
- c) 产品的质量/安全等特性与型式试验合格样品的特性是否一致，是否符合认证标准的要求。
- d) 产品的描述中的其他项目的检查，如生产场所、商标等。

6.3.4 工厂检查结论

工厂检查组收集现场审核信息，完成工厂检查报告，向山东鲁源节能认证中心报告认证申请方的产品生产及质量管理情况，确认产品性能能否持续满足相关标准的要求。

6.4 产品抽样检验

6.4.1 抽样原则

产品抽样样品应在工厂生产的合格品中按不同认证单元分别随机抽取，优先抽取同一单元中产量大的主导产品，其次考虑抽取结构相对复杂、具有代表性的产品作为代表机型。

一般情况下，产品抽样应在工厂检查前进行。特殊情况下，为方便委托人，产品抽样也可以与工厂检查同时进行。在企业成品库房进行抽样。

6.4.2 样品

已完成设计定型，并形成批量生产的合格产品。

6.4.3 受控部件管理要求

(1) 初次认证产品如选配多个型号的受控部件时，山东鲁源节能认证中心原则上只对一种匹配进行样品检验，其它受控部件进行备案管理，必要时进行样品检验；

(2) 为确保认证产品能够持续符合产品认证要求，当获得认证产品匹配新的受控部件时，申请方应及时向山东鲁源节能认证中心备案，必要时进行样品检验。

6.4.4 抽样基数与抽样数量

每个认证单元抽取同一规格的 2 台样品，送检一台，备样一台。产品的抽样基数不少于被抽取样品数量的 5 倍。

送检的样品不能满足试验条件时（如运输损坏等），经山东鲁源节能认证中心批准后，启用备样。

6.4.5 送样

抽样人员和企业陪同人员凭《委托单》，核实抽样样品无误后，填写《抽样单》，签字确认。

样品（连同《抽样单》）由企业负责 7 日内送至山东鲁源节能认证中心认可的检验机构进行检验。

6.4.6 检验样品及相关资料的处置

检验样品和相关资料，待检验工作完成后，申请方对检测结果无异议，检测样品由认证申请方处置。

6.4.7 检验项目和检验方法

产品节能认证的检验项目为家用太阳能热水系统能效系数。检验方法按照 GB26969-2011《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》第 6 条的规定执行。

6.4.8 产品检验报告

由山东鲁源节能认证中心认可的检验机构对样品进行检验，检验机构在收到样品之日起，15 个工作日内出具检验报告或检验结果。

检验报告或检验结果一式三份。

6.4.9 检验结果的综合判定

- 1) 检验样品符合要求，则判定该产品所代表认证单元符合产品认证要求；
- 2) 如果样品不符合要求，则判定该产品所代表认证单元不符合产品认证要求。

6.4.10 复验

如受检企业对检验结果有异议时，应在接到检验报告之日起 15 日内，向山东鲁源节能认证中心提出书面报告，由山东鲁源节能认证中心决定复验。

6.5 认证结果评定和批准

山东鲁源节能认证中心对产品检验结果及工厂检查结果进行综合评价，评价合格的向受审核方按认证单元颁发节能产品认证证书。

对工厂检查、产品检验不合格者，由山东鲁源节能认证中心向企业发出认证不合格通知书，说明不合格内容。给予最多 3 个月的整改期限，企业在整改期限内提出复查申请，并交纳复查费。复查合格的，按程序批准认证。复查未通过或超过整改期限未提出复查申请的，撤销本次认证申请。

7 获证后的监督

获证后的监督包括对企业产品质量保证能力进行现场检查和对认证的产品进行抽样检验，以保证获证产品持续满足认证标准的要求。

7.1 监督的频次

一般情况，初次审核后的第一次工厂监督检查应在初审（指末次会议结束之日）后 12 个月内进行。

若发生下述情况增加工厂现场检查和产品检验的监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为证书持有者责任的；
- 2) 山东鲁源节能认证中心有足够理由对获证产品与相关标准要求的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明获证组织发生了组织机构、生产条件、质量保证体系等变更，可能影响产品符合性或一致性时；

其他需要考虑的情况。

7.2 监督的方式

获证后监督采取产品质量保证能力工厂检查和产品抽样检验的监督方式，由山东鲁源节能认证中心认可的检验机构对样品进行检验。

监督抽样按相同产品类型、只抽取一个产品单元进行检验，监督周期内覆盖所有认证单元。

7.3 工厂监督检查的内容

工厂监督检查是产品认证监督的主要环节，产品生产者的组织结构和质量管理体系运行的变化是监督的重点。山东鲁源节能认证中心根据《家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求》（附件 1），对工厂进行监督审查。每次监督审查的项目由山东鲁源节能认证中心确定，3 年内应覆盖《家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求》（附件 1）中的全部项目，监督检查的主要内容包括：

- 1) 对产品质量及其质量保证体系进行再评价，是否持续满足认证要求；
- 2) 对获证方遵守法律法规承诺的评价；
- 3) 认证标志的使用；
- 4) 顾客的投诉以及出现的重大质量问题；
- 5) 证书持有者搬迁、通讯地址是否变更；
- 6) 法人、总经理（厂长）是否变更；
- 7) 重大设计、工艺更改，涉及更改的区域；
- 8) 产品的一致性和产品主要特性的实现情况；
- 9) 质量保证体系变化情况；

- 10) 对上次审核期间确定的不合格项所采取的纠正和预防措施、持续改进计划的实施情况；
- 11) 通过工厂监督检查，检查组提出检查报告。

7.4 监督产品抽样、送样和检验

7.4.1 检验项目、方法

按本实施方案第 6.4 款执行。

7.4.2 抽样检验原则

应尽可能抽取产品认证单元内尚未抽取过的不同规格的产品或用户有质量投诉的认证产品；

7.4.3 相关检测报告的采纳

监督检验可以采纳相关检测报告，采用原则和范围按《采纳产品检验报告的管理规定》执行。但持有节能认证证书期内，至少抽检一次。

7.5 监督结果评价

监督检查和监督检验合格的，可以继续保持认证资格，使用认证标志。如果不合格的，则暂停使用认证证书和认证标志，且应在 3 个月内进行整改，经过评定合格后，可以继续使用认证证书和认证标志；逾期将撤销认证证书，同时不得使用认证标志。

8 再认证（复评）

获得认证证书的产品，企业若要申请再认证，则必须在认证证书有效期内满前三个月向山东鲁源节能认证中心递交再认证申请材料。

再认证的工厂检查按本方案第 6.4 条款 初次工厂检查的要求进行。再认证的产品抽样、送样和检验按本方案第 6.3 条款的要求执行。

9 认证的暂停、撤销和注销

当获证组织违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，山东鲁源节能认证中心将按《产品认证通用实施方案》中规定对认证证书作出相应的暂停、撤销和注销的处理决定，并将处理结果进行公告。

10 认证范围的扩大与缩小

当获证组织申请认证范围扩大或缩小时，山东鲁源节能认证中心将按《产品认证通用实施方案》中规定进行确认及处理。

11 认证证书和认证标志

- 1) 节能产品认证证书有效期为三年；
- 2) 认证标志使用见山东鲁源节能认证中心《认证证书、认证标志使用规则》；
- 3) 节能产品认证证书和认证标志的管理按山东鲁源节能认证中心《产品认证证书/鲁源标志的暂停、注销或撤销》文件执行。
- 4) 标志样式



节能产品认证
注册号：CNCA-R-2010-155

12 认证要求的更改

认证要求更改时，山东鲁源节能认证中心制定《认证要求更改实施方案》，规定过渡期，通知获证方，获证方根据自身情况完成过渡。

过渡期内，获证方应满足认证证书中明示的要求。

13 费用

认证收费由山东鲁源节能认证中心按《认证收费管理规则》和国家规定统一收取。

附件 1 家用太阳能热水系统产品认证工厂质量保证能力要求

1. 总则

本文件规定了申请山东鲁源节能认证中心家用太阳能热水系统产品认证的工厂产品质量保证能力要求。

本文件适用于对所有申请山东鲁源节能认证中心家用太阳能热水系统产品认证的工厂产品质量保证能力的检查。

2. 工厂质量保证能力要求

2.1 职责和资源

2.1.1 职责

工厂应规定与认证产品控制和管理活动有关部门和各类人员的职责及相互关系并形成文件。工厂应指定一位名负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，确保能够履行以下方面的职责：

- 1) 负责建立满足本文件要求的家用太阳能热水系统产品工厂质量保证体系，并确保其实施和保持；
- 2) 确保执行认证用标准和/或技术要求；
- 3) 确认证产品符合山东鲁源节能认证中心要求；
- 4) 确认证产品受控零部件和材料变更时向山东鲁源节能认证中心申报确认；
- 5) 确保顾客对认证产品的投诉得到有效处理；
- 6) 与山东鲁源节能认证中心保持联络并协调有关认证事宜。

2.1.2 资源

工厂应配备相应的资源，确保从事对家用太阳能热水系统产品质量控制有影响的工作人员具备必要的能力。

2.2.文件和记录

工厂应建立并保持文件化的家用太阳能热水系统产品认证的质量控制计划或类似的文件，以及为确保产品质量控制的相关过程有效运作和控制所需要的文件。

2.2.1 工厂应具备以下文件：

- 1) 认证产品相关的法律、法规、标准或技术要求、实施方案；
- 2) 认证产品有关的设计/开发文件、关键受控部件技术标准、采购控制文件、生产过程控制文件和检验控制文件。

2.2.2 文件的控制

工厂应建立并保持文件化的程序对上述文件和资料进行有效的控制，确保：

- 1) 文件发布前和更改应由授权人批准，文件的规定应满足家用太阳能热水系统认证用标准或技术要求；
- 2) 认证用标准或技术要求和文件应保持清晰、易于识别，并控制其分发；
- 3) 文件的更改和现行状态应得到识别，在使用处可获得适用文件的有效版本，防止作废文件的非预期使用。

2.2.3 记录的控制

工厂应建立并保持文件化的程序，确保与家用太阳能热水系统产品认证有关记录的标识、贮存、检索、保存期限和处置得到有效控制。

2.3 设计/开发

2.3.1 工厂应对产品性能进行设计/开发策划，并在设计/开发方案或相应文件中确定产品主要性能指标并满足相应标准或技术要求。

2.3.2 工厂应对设计/开发结果进行评审和验证，并对其在满足顾客使用条件下进行有效确认。

2.3.3 工厂应保存产品的设计评审/设计验证/设计确认的记录，记录应能够体现主要指标的实现过程和结果。

2.4 受控零部件和材料的采购

工厂应建立和实施文件化的程序，对受控部件的采购过程进行控制，明确受控零部件和材料采购技术要求，与供方进行有效沟通，确保供方提供满足要求的受控零部件和材料。

2.5 生产过程控制

2.5.1 工厂应识别关键过程和特殊过程，对认证产品的生产过程进行控制，并使这些过程操作人员具备相应能力。

2.5.2 工厂应对影响产品质量性能及其控制做出明确规定，且符合设计要求。

2.5.3 工厂应具备满足生产需要的设备，并对设备进行维护保养。

2.6 检验和试验

2.6.1 工厂应按进货检验或验证文件规定进行进货检验，检验项目和主要技术指标应满足采购技术文件的要求。应保存受控零部件和材料检验或验证记录、供方提供的产品合格证明及有关检验数据等。

2.6.2 工厂应规定过程检验要求及方法，并按文件规定进行检验，保存过程检验的记录。

2.6.3 工厂应规定成品检验要求和方法，包括认证产品质量/节能评价指标，并按文件规定进行检验，检验结果应满足规定及产品标准和认证用标准或技术要求。

2.6.4 工厂应具备符合产品标准和认证用标准或技术要求的检测设备，应对检测设备的使用、管理、检定和校准、维修实施有效管理。试验室环境应能保证检测工作的需求。

2.6.5 检验人员应经过必要的岗位培训并掌握有关产品的技术标准、检测方法及操作规程。

2.7 不合格品的控制

工厂应建立和实施文件化的程序，对不合格品的标识、隔离和处置进行控制。经返修、返工后的产品应重新检测。应保存对不合格品的处置记录。

2.8 内部质量审核

工厂应建立和实施文件化的程序，进行内部质量审核，确保认证产品持续满足认证要求，并保存相关记录。

对工厂的投诉尤其是对产品节能水平不符合标准规定要求的投诉，应保存记录，并作为内部审核的信息输入。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

2.9 认证产品的一致性

工厂应对生产的产品与提交认证检验合格产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规

定的要求。

工厂应确保证产品的受控零部件与提交申请认证的受控零部件备案清单保持一致，如有变更应向山东鲁源节能认证中心申报确认。

2.10 投诉

工厂应确保对认证产品的投诉得到及时有效的处理，并保存处理记录。

2.11 认证证书和标志的使用

工厂应确保证书和认证标志的使用满足山东鲁源节能认证中心的相关规定。

附件 2

太阳热水系统受控部件/材料备案清单

(按产品型号填写)

产品型号: _____

一、受控部件

名称	型号规格	材质	制造商
集热器			
保温材料			
储水箱			

二、样品描述

集热元件	<input type="checkbox"/> 平板 <input type="checkbox"/> 全玻璃真空管 <input type="checkbox"/> 玻璃—金属真空管 <input type="checkbox"/> 闷晒 <input type="checkbox"/> 其他
传热类型	<input type="checkbox"/> 直接 <input type="checkbox"/> 间接
采光面积 (m ²)	
水箱水量(L)	
额定压力 (L/m ² /MPa)	
连接类型	<input type="checkbox"/> 水在玻璃管内 <input type="checkbox"/> 水在金属管内 <input type="checkbox"/> 热管
系统类型	<input type="checkbox"/> 紧凑 <input type="checkbox"/> 分离 <input type="checkbox"/> 闷晒
产品类型	<input type="checkbox"/> 只有太阳能式 <input type="checkbox"/> 太阳能加辅助能源式 (不包括太阳能预热式)

三、提交材料

产品铭牌 (贴于背面)

四、申请方声明

本组织保证该型号产品与认证中心最终确认的样品描述及受控部件/材料清单保持一致。产品获证后, 如果受控部件/材料需进行变更 (增加、替代), 本组织将向山东鲁源节能认证中心提出变更申请, 未经山东鲁源节能认证中心认可, 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产品认证要求。本组织保证该型号产品只配用经山东鲁源节能认证中心最终确认的上述受控部件/材料。

申请方:

公章:

日期: