



中国节能产品认证规则

CQC31-423221-2013



工业锅炉节能认证规则

Energy Conservation Certification Rules for Industrial Boilers

2013 年 11 月 14 日发布

2013 年 11 月 14 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。

制定单位：中国质量认证中心

参与起草单位：辽宁省安全科学研究院（辽宁省锅炉产品性能质量监督检验中心）

主要起草人：秦晓辉 罗志武 王俊 王林 靳兵 李伟光 梁洪明 董葵



1. 适用范围

本规则适用于工业锅炉产品的节能产品认证，适用的产品包括以煤、油、气为燃料的，额定蒸汽压力大于 0.04MPa，但小于 3.8MPa，且额定蒸发量不小于 0.1t/h 的以水为介质的固定式钢制蒸汽锅炉和额定出水压力大于 0.1MPa 的固定式钢制热水锅炉。

2. 认证模式

工业锅炉产品的节能产品认证的认证模式为：产品检验+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. 产品检验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督
- f. 复审

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

按工业锅炉的产品类型及锅炉容量 D (t/h 或 MW) 分为如下 11 个单元：

表 1 认证单元划分

产品类型	锅炉容量 D t/h (或 MW)
层状燃烧锅炉	$D < 1$ (或 $D < 0.7$)
	$1 \leq D \leq 2$ (或 $0.7 \leq D \leq 1.4$)
	$2 < D \leq 8$ (或 $1.4 < D \leq 5.6$)
	$8 < D \leq 20$ (或 $5.6 < D \leq 14$)
	$D > 20$ (或 $D > 14$)
抛煤机链条锅炉	$6 \leq D \leq 20$ (或 $4.2 \leq D \leq 14$)
	$D > 20$ (或 $D > 14$)
流化床燃烧锅炉	$6 \leq D \leq 20$ (或 $4.2 \leq D \leq 14$)
	$D > 20$ (或 $D > 14$)
燃油和燃气锅炉	$D \leq 2$ (或 $D \leq 1.4$)
	$D > 2$ (或 $D > 1.4$)

原则上同一制造商、同一产品型号，不同生产场地生产的产品应作为不同的申请单元。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

- 1、正式申请书(网络填写申请书后打印填写)
- 2、工厂检查调查表(首次申请时)
- 3、产品描述(CQC31-423221.01-2013)
- 4、关键零部件/原材料、产品技术资料明细：
 - a、锅炉图样(包括总图、安装图和主要受压部件图)
 - b、锅炉设计文件鉴定报告及节能审查报告

c、锅炉压力容器产品安全性能监督检验书

d、有效的锅炉定型产品能效测试报告（经认可及国家质量监督检验检疫总局公布的锅炉定型产品能效测试机构依据 TSG G0003-2010 《工业锅炉能效测试与评价规则》进行检测）(如有)

e、锅炉压力容器产品质量证明书

5、产品铭牌图样

6、认证机构要求的其它资料

3.2.2 证明资料

1、申请人、制造商（生产者）、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）

2、特种设备制造许可证

3、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

4、代理人的授权委托书（如有）

5、商标的注册证明（如有）

6、品牌使用声明（如有）

4. 产品检验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

试验样品应由申请人按认证机构的要求选送相应规格/型号和数量的样品, 并对选送样品负责。

送样样品应已完成设计定型, 且安装完毕。样品检测可以在制造厂或者使用现场进行。

4.1.2 样品数量

同一单元内不同型号样品应分别送样检测 1 台。

4.1.3 样品处置

试验结束并出具检验报告后, 有关试验记录由检测机构保存, 样品按 CQC 有关要求处置。

4.2 产品检验

4.2.1 依据标准

GB24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》。

4.2.2 检测项目及要求

检测项目为工业锅炉产品在额定工况下的热效率值, 应不低于 GB24500-2009 中 4.4 的要求。

4.2.3 检测方法

工业锅炉的热工性能试验按 TSG G0003-2010 《工业锅炉能效测试与评价规则》及 GB/T 10180-2003 《工业锅炉热工性能试验规程》中规定的锅炉定型产品热效率测试方法进行。

4.2.4 文件审查和检测时限

产品申请文件审查一般为 5 个工作日（从收到工厂申请文件、产品设计文件和审查费用算起。因审查项目不合格, 企业进行整改和重新检验的时间不计算在内），文件审查合格后方可进行产品检验。

产品检验一般为 20 个工作日（从收到具备检测条件的样品和检测费用算起。因检测项目不合格, 工厂进行整改和重新检验的时间不计算在内）。

未能按期完成整改的, 终止认证。

4.2.5 判定

样品的全部检测项目符合 4.2.2 的要求, 则判定该规格产品符合节能产品认证要求。

4.2.6 检验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具检验报告。认证评定合格后，检测机构负责给申请人寄送一份检验报告。

4.3 产品设计图样及关键零部件/原材料要求

关键零部件/原材料见 CQC31-423221.01-2013《工业锅炉产品描述》。

关键零部件/原材料的使用应符合国家有关标准、法规和规范的要求。

初次认证产品如选配多个型号的关键零部件/原材料时，认证机构原则上只对一种匹配进行样品测试，其他关键零部件/原材料进行备案管理，必要时进行样品测试。

为确保获证产品的一致性，产品设计定型图样、关键零部件/原材料、产品技术参数/规格型号/制造商（生产者）/生产厂等发生变更时，持证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。

5. 初始工厂检查

5.1 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。

工厂检查的基本原则是：以能耗指标/热效率为核心、以研发/设计—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/元器件/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力资源（人员能力等）情况进行现场确认。

5.1.1 质量体系审查

按 CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》。

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，重点核实以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品检测报告上所标明的信息一致；
 - 2) 认证产品的结构应与产品检测报告及产品描述中一致；
 - 3) 认证产品所用的关键零部件/原材料应与产品检测报告和产品描述中一致；
- 每种产品类型锅炉产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

5.1.3 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。

5.2 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。必要时，产品检测和工厂检查也可以同时进行。工厂检查原则上应在产品检测结束后一年内完成，否则应重新进行样品检测。初始工厂检查时，工厂应生产/安装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，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	100 人以下	101-300 人	301 人以上
人日数	4/2	5/3	6/4

5.3 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，工厂应在规定的期限内完成整改，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的，按工厂检查不通过处理。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 对产品检测、工厂检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

认证时限是指自受理认证申请到颁发认证证书所需要的工作日，包括文件审查、产品检验时间、工厂检查及提交检查报告时间、认证结果评价与批准时间以及制证时间。

受理认证申请后，文件审查和产品检测时限见 4.2.4。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）。完成产品检测和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 个工作日内颁发认证证书。

6.3 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。终止认证后如要继续申请认证，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 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；
- 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。

7.1.2 监督检查人日数

监督检查人日数见表 2。

7.1.3 监督检查的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查。

CQC 根据 CQC/F002-2009《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，证书有效期内至少覆盖 CQC/F002-2009 中规定的全部项目。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。

获证产品一致性的核查与初始工厂检查时产品一致性的核查内容基本相同。

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，工厂应在规定的期限内完成整改，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。

7.2 监督抽样

必要时，进行抽样检测。抽样检测的样品应在工厂生产的合格品中（为切实保证认证产品的一致性和真实性，抽样场所可以根据实际情况选择市场/企业销售网点现场、生产线末端、仓库、用户安装/使用场所等）随机抽取。抽样检测由指定的实验室负责。具体抽样方法和要求按认证机构有关规定执行。

认证检测同 4.2 的要求。

认证机构可针对不同产品的不同情况，以及其对产品节能性能影响程度，进行部分或全部项目的检测。

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。当监督检查不通过时，则判定年度监督不合格，按照 8.3 的规定进行处置。

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有效期 3 年。证书有效期内，证书的有效性通过定期的监督维持。

8.1.2 认证产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

证书内容发生变化时，或产品中涉及节能的设计、结构参数、关键零部件/原材料发生变更时，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/或检查。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 获证单元覆盖产品的扩展

8.2.1 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测，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。

8.2.2 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。

8.3 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，并将处理结果进行公告。同时，责令持证人停止使用认证证书及认证标志。

9 证书到期复审

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审申请。

9.1 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。

9.2 复审的产品检测

必要时，进行复审产品检测，按 4.2 的要求执行。

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认证标志，不允许使用变形标志：



10.2 加施方式和加施位置

应在产品本体明显位置（或说明书、铭牌）上加施认证标志。

持证人可根据实际需要，自行决定采用不干胶贴、模压、蚀刻、印刷、金属牌等方式使用认证标志。
使用认证标志应符合《CQC 标志管理办法》的规定。

11 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。



工业锅炉产品描述

申请人:

申请编号:

一、产品参数和产品名称

产品名称:

产品型号		安装类型	<input type="checkbox"/> 散(组)装 <input type="checkbox"/> 整装
产品制造监检单位名称		产品种类	<input type="checkbox"/> 热水锅炉 <input type="checkbox"/> 蒸汽锅炉
型式试验测试报告编号		燃烧方式	<input type="checkbox"/> 燃煤 <input type="checkbox"/> 燃油 <input type="checkbox"/> 燃气
<input type="checkbox"/> 热水锅炉产品设计参数	锅炉设计额定出力		
	锅炉设计额定压力		
	出口介质温度		
	进口介质压力		
	进口介质温度		
<input type="checkbox"/> 蒸汽锅炉产品设计参数	锅炉设计额定出力		
	锅炉设计额定压力		
	蒸汽温度		
	给水压力		
	给水温度		
锅炉自用蒸汽量			
关键参数	符号	单位	设计数据
炉排面积	/	m ²	
炉膛辐射受热面	A _r	m ²	
对流受热面	A _d	m ²	
省煤器受热面	A _{sm}	m ²	
空气预热器受热面	A _{ky}	m ²	
总受热面积	∑A	m ²	

二、需要提交的产品技术资料明细

- 锅炉图样(包括总图、安装图和主要受压部件图)
- 锅炉设计文件鉴定报告及节能审查报告
- 锅炉压力容器产品安全性能监督检验书
- 有效的产品锅炉定型产品能效测试报告(经认可及国家质检总局公布的锅炉定型产品能效测试机构依据 TSG G0003-2010 《工业锅炉能效测试与评价规则》进行检测)(如有)
- 锅炉压力容器产品质量证明书
- 产品铭牌图样
- 认证机构要求的其它资料

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。

产品获证后，本组织保证使用获证产品只配用经 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，不得擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合安全认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述产品设计参数及关键零部件/元器件/原材料。

申请人：

公章

日期： 年 月 日

