



中国节能产品认证规则

CQC31-461235-2014



微型计算机用开关电源
节能认证规则

Energy conservation certification rules for
switch power supply of computers

2014年10月08日发布

2014年12月01日实施

中国质量认证中心

前言

本实施规则由中国质量认证中心（下文简称 **CQC**）制定并发布实施。版权归中国质量认证中心所有。作为产品认证的依据文件，只允许在认证过程中及获证后使用，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。

本规则代替 **CQC31-461235-2009**，主要变化如下：

1. 修改了依据技术规范，**CQC3112-2009** 换版为 **CQC3112-2014**；
2. 根据新版技术规范内容，修改了工厂质量控制检测要求；
3. 增加了对于多个制造商时监督检查人日数要求。

制定单位：中国质量认证中心

起草人：崔文喆



1. 适用范围

本规则适用于在电网电压下正常工作的微型计算机用内部开关电源（以下简称开关电源）的节能认证，适用的产品范围包括：普通台式计算机、高端台式计算机、工作站、网络台式计算机、网络终端设备和基于计算机的销售终端等设备用的开关电源，该电源应是把交流电网电压转换为直流低电压且不配备任何电池的电源。

本规则不适用于服务器用电源。

申请认证的产品质量应符合相应国家、行业标准或企业明示标准的要求。

2. 认证模式

微型计算机用开关电源的节能认证的认证模式为：产品检验+初次工厂检查+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

按产品型号申请认证，相同电路结构、相同额定功率、相同输出电压的产品作为一个认证单元。

制造商不同、生产场地不同、品牌不同应视为不同的认证单元。

对同一生产厂，不同制造商的相同产品（结构、规格尺寸、关键部件及其供应商完全一致（ODM 情况），仅制造商、商标、型号命名改变）应视为不同的认证单元，只做一次产品检验。对同一制造商的不同生产厂的相同产品（同上）应分为不同的认证单元，原则上只做一次产品检验，必要时可以要求申请人提供其他生产厂的样品，进行一致性核查。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料（CQC 提供，申请人填写）

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（附质量手册目录，组织机构图或组织描述等，首次申请时）
- c. 产品描述（CQC31-461235.01-2014）
- d. 品牌使用声明（必要时）

3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明（营业执照、组织机构代码等）（首次申请时）
- b. CCC 证书复印件
- c. 商标注册文件(首次申请时)
- d. 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
- e. 代理人的授权委托书（如有）
- f. ODM/OEM 协议或声明
- g. 其他需要的文件

4. 产品检验

4.1 样品



4.1.1 送样原则

- 1) 设计定型产品，并通过国家“CCC”安全认证，能够批量生产；
- 2) 按产品单元送样。

4.1.2 样品数量

由申请人负责按 CQC 的要求选送，并对选送样品负责，样品数量 1 台/单元。

4.1.3 样品及资料处置

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

4.2 产品检验依据标准、检验项目、检验方法及判定准则

4.2.1 依据技术规范

CQC3112-2014《微型计算机用开关电源节能认证技术规范》。

4.2.2 检验项目及要

微型计算机用开关电源产品的节能指标应满足 CQC3112-2014 中的要求。

4.2.3 检验方法

按照 CQC3112-2014 中规定的试验进行试验。

4.2.4 产品检验时限

资料齐全后，一般为 15 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起计算。

4.2.5 判定

样品检验符合 CQC3112-2014 的要求，则判定该认证单元产品符合认证要求，若任何 1 项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。新申请项目对样品检测不合格的允许企业整改，重新送检，但时限原则上不能超过 2 个月。

4.2.6 样品检验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行检验，并按规定格式出具检验报告。认证批准后，检测机构负责给申请人（或生产厂）提供一份检验报告。

4.3 关键元器件要求

关键元器件见 CQC31-461235.01-2014《微型计算机用开关电源产品描述》。

原则上报备的关键部件技术参数/规格不同时应进行检验；仅型号/供应商不同，由实验室确认进行备案管理，必要时检验。

为确保获证产品的一致性，关键部件技术参数/规格/型号/制造商（生产厂）发生变更时，申请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

- 1) 工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。
- 2) 检查场所应覆盖申请认证的所有型号产品和所有加工场所。
- 3) 检查原则

工厂检查的基本原则是：以产品能耗指标/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部件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。

5.1.1 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 1 进行检查。

表 1 开关电源节能认证工厂质量控制检测要求

依据标准	试验项目	确认检验
CQC3112-2014	工作效率	一次/年或一次/批
	功率因数	一次/年或一次/批
	待机功率	一次/年或一次/批
	空载功率	一次/年或一次/批

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，至少抽取一个规格型号做一致性检查，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及产品描述中一致；
- 3) 认证产品所用的关键元器件应与型式试验报告和产品描述中一致。

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，产品检验和工厂检查也可同时进行。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一般为 4 人日。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对产品检验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书（每一个申请认证单元颁发一份证书）。

6.2 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。

6.3 认证终止

当产品检验不合格或工厂检查不通过，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

获证后的监督的内容包括监督检查和监督抽样。

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每 12 个月应进行一次监督检查，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技术规范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

工厂监督检查人日数一般为 2 人日，对不同制造商每个可增加 0.5 人日，但增加人日数最多不超过 2 人日。

7.2 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/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。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，如有单元内扩展或增加认证单元，需加审条款 3。其他项目可以选查。

获证产品一致性检查的内容与初始工厂检查时的产品一致性检查内容基本相同。

7.3 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。

7.4 监督抽样

CQC 在年度监督时对获证产品抽样检验（抽取的检测样品不包括监督之日起一年内到期需要复审换证证书所含的产品型号）。检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂(场地)抽取 1 个获证单元的样品 1 台进行检验（有多个单元/型号的企业，每年度抽样单元/型号应不同），OEM 不同制造商产品需分别抽样检验。产品抽样检验依据、项目、方法及判定同本规则 4.2 中的要求。生产企业应在规定的时间内，将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内完成检验。

如果监督检验不合格，则判定该证书所覆盖型号不符合认证要求，该证书立即暂停；同时在其他已获证单元中随机抽取 1 个获证单元样品，如果样品检验结果仍不符合认证要求，则判定该工厂此类产品所有证书覆盖型号不符合认证要求，证书暂停并对外公告。

7.5 结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督检验结论进行综合评价，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验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.2 规定执行。

8. 复审

复审需要产品检验，同时，申请人应提供有效的工厂监督检查报告。

8.1 复审产品检验

证书有效期满前 6 个月，申请人可提交复审申请，按新申请要求进行产品检验。

8.2 复审工厂检查

复审工厂检查以企业第一次有效的工厂检查的日期为准安排监督，以三次监督为一个循环周期，每个循环周期的最后一次监督的工厂检查为复审工厂检查（全要素工厂检查），复审工厂检查人日数一般为 3 人日。

8.3 复审结果评价

产品检验合格且工厂监督检查报告符合要求，重新颁发认证证书。

9. 认证证书

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时，或产品中涉及节能认证指标的设计、结构参数、外形、关键元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

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。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行试验的认证产品为变更评价的基础，试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

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 认证证书的暂停、恢复、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。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 将撤销或注销被暂停的认证证书。

10. 认证范围扩大

10.1 单元内扩展

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，应按新申请办理，原则上认证证书持有者需按本规则第 4 章产品检验中的要求选送样品由实验室进行确认。通过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或/和检查，并单独颁发认证证书。

原则上，应以最初进行试验的认证产品为扩展评价的基础。

10.2 认证范围扩大（增加认证单元）

认证证书持有者增加证书认证单元覆盖范围外产品时按新认证单元申请认证，并按本规则第 4 章产品检验的要求进行产品检验。

一般情况下，单元内扩展或增加认证单元不进行工厂检查，结合下次年度监督对增加产品的工厂质量保证能力及产品的一致性进行核查，此时需增加对 CQC/F 002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》条款 3 的审核。

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

证书持有者应按《CQC 标志管理办法》申请备案并按照办法的规定来加施认证标志。应在产品本体、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。



按产品型号填写

申请编号:

产品型号:

一、产品描述

额定功率 (W)	
额定输入电压 (V)	
额定输入频率 (Hz)	
各路额定输出电压 (V)	
PFC 功率因数校正模式	<input type="checkbox"/> 主动 <input type="checkbox"/> 被动

二、关键元器件清单

名称	规格/型号	制造商 (全称)
大功率器件		
开关电源变压器		
节能芯片		

注: 1. 如果上述材料属多个制造商, 均应按上述要求逐一填写

三、其他材料

产品铭牌 (附后)

CCC 证书复印件 (附后)

四、申请人声明

本组织保证该规格型号产品与认证中心最终确认的样品描述及受控部件清单保持一致。产品获证后, 如果受控部件需进行变更 (增加、替代), 本组织将向认证中心提出变更申请, 未经认证中心的认可, 不会擅自变更使用, 以确保该规格型号产品在认证证书有效期内始终符合节能产品认证要求。本组织保证该规格型号产品只配用经认证中心最终确认的上述受控部件。

申请人:

公章

日期: 年 月 日