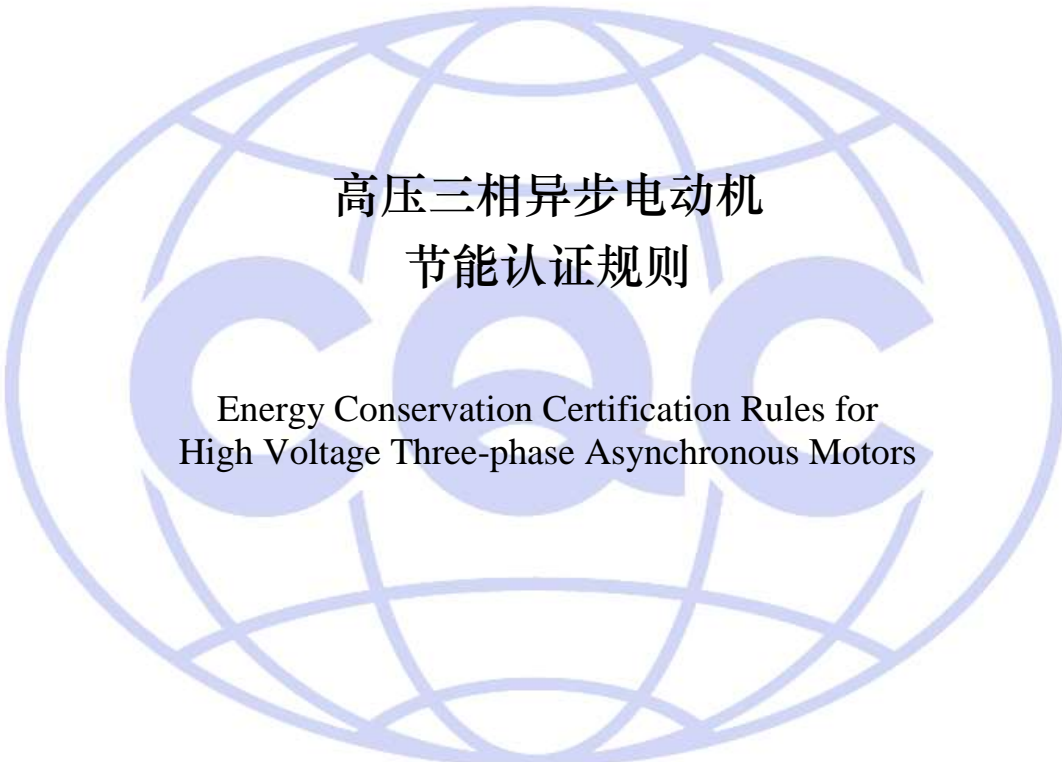




# 中国节能产品认证规则

CQC31-461138-2018

---



## 高压三相异步电动机 节能认证规则

Energy Conservation Certification Rules for  
High Voltage Three-phase Asynchronous Motors

2018 年 08 月 23 日发布

2018 年 08 月 23 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（以下简称 CQC）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

参与制定单位：上海电器设备检测所 卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司

主要起草人：乌兰、梁斌、严蓓兰、李航



## 1. 适用范围

本规则适用于 50Hz 三相交流电源供电：6kV 电压等级（冷却方式 IC01、IC11、IC21、IC31、IC81W），额定功率为 220kW~25000kW；10kV 电压等级（冷却方式 IC01、IC11、IC21、IC31、IC81W），额定功率为 220kW~22400kW；6kV 电压等级（冷却方式 IC611、IC616、IC511、IC516），额定功率为 185kW~2500kW；6kV 电压等级（冷却方式 IC411）、额定功率为 160kW~1600kW；极数为 2 极~12 极，连续工作制（S1）的立式、卧式电动机和隔爆型电动机。

## 2. 认证模式

高压三相异步电动机节能认证模式为：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

原则上，类型、结构、电压等级、绝缘等级相同的系列产品为同一认证单元。

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。同规格型号产品的型式试验可在一个工厂的样品上进行。

### 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）
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 产品描述（CQC31-461138.01-2018）
- d. 品牌使用声明（如使用商标做品牌，提交商标注册证明）

#### 3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 工业产品生产许可证（如隔爆电机生产许可证）的复印件
- 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. 产品检验

### 4.1 申请认证产品的基本要求

申请认证的高压电动机应满足 GB/T755、GB/T10068、GB/T10069.3 和 GB/T14711（适用时）或防爆电机安全标准（适用时）。具体如下：

- a) 提供符合 GB/T 14711 标准的安全认证证书或防爆电机提供生产许可证；

- b) 提供经中国实验室国家认可委员会认可的实验室出具的有效的符合 GB/T 755 标准及 GB/T 14711 (适用时) 标准的检验报告;

以上要求满足 a)、b) 一项即可, 否则对认证单元中任意一台电机进行相应的随机检测。

## 4.2 样品

### 4.2.1 选样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。必要时, 增加样品补充差异试验。

### 4.2.2 样品数量

每个认证单元按电机不同的中心高分别选样, 每个中心高选 1 台样机, 所选样品应覆盖到认证单元中不同冷却方式和不同极数。申请人对样品负责。

### 4.2.3 样品及资料处置

检验结束并出具检验报告后, 有关检验记录和相关资料由检测机构保存, 样品按 CQC 有关要求处置。

## 4.3 产品检验

### 4.3.1 依据标准

GB30254-2013《高压三相笼型异步电动机能效限定及能效等级》。

### 4.3.2 检验项目及要求

检验项目为 GB30254-2013 中要求的检验项目及功率因数 (表 1)。

表 1 检验项目及要求

检验项目	指标要求	检验依据
效率	应不低于节能评价值及容差要求, 未列出额定功率值的电动机, 其效率可用线性插值法确定。 (容差按 GB/T755-2008 第 12 章)	GB30254-2013
功率因数	符合相关标准规定值及容差要求。 (容差按 GB/T755-2008 第 12 章)	相关产品标准

### 4.3.3 检验方法

依据 4.3.1 依据标准中规定的方法进行检验。

### 4.3.4 检验时限

一般为 20 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、检测费用和完整合格的资料算起。

### 4.3.5 判定

样品的检验结果全部符合 4.3.2 的要求, 则判定该认证单元产品符合节能认证要求, 否则判定该认证单元不符合节能认证要求。试验项目部分不合格时, 允许申请人进行整改; 整改应在认证机构规定的期限内完成 (自型式试验不合格通知之日起计算), 未能按期完成整改的, 视为申请人放弃申请; 申请人也可主动终止申请。

### 4.3.6 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寄送一份检验报告。

## 4.4 关键零部件/原材料要求

关键零部件/原材料见 CQC31-461138.01-2018《高压三相异步电动机节能产品描述》。

电动机受控的关键零部件/原材料为硅钢片、绕组材料和转子导体材料。产品如选配多个关键零部件/原材料时，CQC 原则上只指定一种匹配进行样品检验，其它关键零部件/原材料进行备案管理，必要时进行样品检验。

为确保获证产品的一致性，关键零部件/原材料的技术参数、规格型号、制造商发生变更时，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》和附件 1《高压三相异步电动机节能认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

#### 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，每个认证单元至少抽一个型号/规格进行一致性检查。重点核查以下内容：

- 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及产品描述中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件应与产品检验报告及产品描述中一致；

#### 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，在产品检验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品检验和工厂检查也可以同时进行。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。

根据工厂的生产规模以及产品的复杂程度，确定检查人数，详见表 2。对于持有 CQC 颁发的有效电机产品节能认证证书的生产企业，可按扩项进行工厂检查。

表 2 初始工厂检查/监督检查/复审检查人·日数

生产规模	100 人以下	101-500 人	501 人以上
人日数	4/2/4	5/2/5	6/2/6

### 5.3 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 组织对产品检验结论、工厂检查结论进行综合评价。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认证证书。

## 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。

## 7. 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。

### 7.1 监督检查时间

#### 7.1.1 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。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。

#### 7.1.2 监督检查人日数

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。

### 7.2 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。

按照附件 1《高压三相异步电动机节能认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

### 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

必要时，CQC 在年度监督时对获证产品抽样检验。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）的每个认证单元抽取 1 台样机。检验依据、项目、方法及判定同 4.3。

如抽样检测不合格，则判定该次监督抽样不合格。证书持有者应在规定的时间内，将样品送至指定的检测机构进行检测。检测机构在规定的时间内完成检验。

如工厂检查时不能抽到样品，则要求在工厂检查之日起 30 个工作日内完成产品抽样。

### 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 9.3 规定执行。

## 8. 复审

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审申请。

### 8.1 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。

### 8.2 复审的产品检测

复审的产品检测项目按新申请要求进行，如产品不存在质量问题，样品数量可减少，并按以下情况选取：

- 1) 申请证书第 1 次复审，样品数量不低于新申请样品数量的 50%，向上取整；
- 2) 申请证书第 2 次复审，样品数量不低于新申请样品数量的 30%，向上取整；
- 3) 申请证书第 3 次及以上复审，样品数量为 1 台。

### 8.3 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。

## 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，或产品中涉及节能的设计、结构参数、外形、关键零部件及 CQC 规定的其他事项发生变更时，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，确定是否可以变更及根据变更情况安排检验和（或）工厂检查，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，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 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 将撤消/注销被暂停的认证证书。

## 10. 认证标志的使用

持证人应按 CQC 《产品认证标志管理办法》申请备案或购买认证标志。使用标志应符合《产品认证标志管理办法》。

### 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 认证标志的加施

证书持有者应向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请并按《产品认证标志管理办法》中规定的合适方式来加施认证标志。应在产品本体明显位置、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

## 11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

## 12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。实验室应对检测结果和检测报告负责。

认证机构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。

## 13. 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。



## 附件 1

## 高压三相异步电动机节能认证工厂质量控制检测要求

产品名称	依据标准	检验项目	检验方式	
			确认检验	例行检验
高压三相异步电动机	GB30254-2013 相关产品标准	产品标准中规定的 出厂试验项目	√	√
		热试验	√	
		负载试验	√	
		效率	√	
		功率因数	√	

注：例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。当产品的设计、工艺、材料等发生变化时应进行确认检验；确认检验至少为 1 次/ 年。

