



安全与电磁兼容认证规则

CQC14-448138-2023

电动晾衣机

安全和电磁兼容、性能认证规则

Safety and EMC and Performance Certification Rules for Electric hanger

2023 年 1 月 18 日发布

2023 年 1 月 19 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

本规则历次修订情况：

本规则 2023 年 5 月**第 1 次修订**，主要内容如下：

1) 认证依据标准 GB 17625.1-2022 替代 GB 17625.1-2012。



1. 适用范围

本规则适用于额定电压不超过 250V 的家用和类似用途电动晾衣机。

注：电动晾衣机是指安装在阳台或室内的屋顶上，通过电动机带动晾杆升降，为用户提供晾衣、晾被等功能的装置。[见 QB/T 5202-2017 § 3.1]

2. 认证模式

模式 1：产品型式试验+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. 型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

模式 2：产品型式试验+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品型式试验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查。

对于持有 CQC 标志认证证书（如：008 类、009 类）的生产企业，可采用模式 2 实施认证，其他生产企业应采用模式 1 实施认证。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上，按照产品安装方式、控制方式、电机类型、防触电保护类别、电源连接方式、防护等级等参数划分单元。

同一生产企业、同种产品，但生产场地不同时，应作为不同的认证单元。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书（通过网络填写申请书受理后打印）；
- b. 工厂检查调查表（适用时）。

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（首次申请时）；
- b. 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；当认证模式为 ODM 或 OEM 时，需提供认证各方相关合同副本；
- c. 其他需要的文件。

3.2.3 提供与产品有关的资料

- a. 产品总装图、电器原理图、线路图、产品说明书；
- b. 关键元器件、原材料、零部件清单；

- c. 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明；
d. 产品描述（见附件 1）。

4. 型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品，用作型式试验的样品应为出厂检验合格的产品。申请人负责按 CQC 的要求送样，并对样品负责。必要时，申请单元覆盖的其他型号产品需送样做补充差异试验。

4.1.2 样品数量

样品数量为主检型号 2 台，覆盖型号各 1 台。

4.1.3 样品处置

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

4.2 型式试验

4.2.1 依据标准

GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求》

GB 4343.1-2018《电磁兼容 家用电器、电动工具和类似器具的要求 第 1 部分：发射》

GB/T 4343.2-2020《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分：抗扰度》

GB 17625.1-2022《电磁兼容 限值 第 1 部分：谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》

GB/T 17625.2-2007《电磁兼容 限值 对额定电流不大于 16A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制》

QB/T 5202-2017《家用和类似用途电动晾衣机》

4.2.2 试验项目、方法及要求

电动晾衣机安全和电磁兼容、性能认证检验项目及要求见表 1。

表 1 电动晾衣机安全和电磁兼容、性能认证检验项目及要求

序号	认证类别	项目名称	检验要求	依据标准
1	安全	安全检测	安全标准中规定的全部适用项目。	GB4706.1-2005
2	电磁兼容	电磁兼容检测	电磁兼容标准中规定的全部适用项目。	GB4343.1-2018 GB/T 4343.2-2020 GB17625.1-2022 GB/T 17625.2-2007
3	性能	噪声	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.4 条款的要求。	QB/T 5202-2017
		行程	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.7 条款的要求。	
		额定承重	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.8 条款的要求。	
		运行	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.9 条款的要求。	
		过载	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.10 条款的要求。	
		断电	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.11 条款的要求。	
		烘干（适用时）	应符合 QB/T 5202-2017 第 4.13 条款的要求。	

注：1. 以上认证类别可选择申请，其中安全认证为必选项目，电磁兼容、性能认证类别为可选项目。

2. 如申请认证产品已获得表 1 所述安全认证证书，且证书有效，可直接申请电磁兼容、性能项目的认证。

3. 如申请人能提供由具备资质的检测机构（原则上应为 CQC 签约检测机构）出具，且签发日期为认证申请评定前 12 个月内的申请认证产品的检测报告，可免于相应检测项目的测试。

4.2.3 检测时限

一般为 30 个工作日，从收到样品算起。因检测项目不合格，企业进行整改和重新检测的时间不计算在内，整改时间一般不超过 6 个月。

4.2.4 试验报告

由 CQC 委托的检测机构对样品进行检测，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提供一份试验报告。

4.3 关键零部件及重要材料的要求

申请整机安全、电磁兼容认证时，整机内的关键元器件/原材料/零部件按 CQC12-448100-2009《家用和类似用途电器安全与电磁兼容认证通则》中的要求单独送样进行检测。

申请性能认证时，需控制的关键元器件/原材料/零部件见表 2，检测要求见 CQC12-448100-2009《家用和类似用途电器安全与电磁兼容认证通则》。

表 2 性能认证关键元器件/原材料/零部件

序号	元器件、零部件、原材料名称	型号/规格	制造商
1	电动机		
2	交流电动机电容器（如适用）		
3	电热元件（如适用）		
4	电子线路板		

若关键元器件/原材料/零部件已获得有效的强制性产品认证证书以及 CQC 认可的认证证书，可免于单独送样检测，但仍需满足整机检测标准的要求。

5. 初始工厂检查（适用于认证模式 1）

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。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

工厂检查的基本原则是：以产品的技术要求为核心，以设计研发—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的关键元器件/原材料/零部件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

5.1.1 工厂质量保证能力

按 CQC/F010-2009《家用和类似用途电器 CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 3 的要求进行检查。

表 3 电动晾衣机工厂质量控制检测要求

认证类别	试验项目	例行检验	检验方法
安全、电磁兼容	接地电阻	√	CQC12-448100-2009 附件 5
	电气强度	√	
性能	运行	√	见附件 3

注：确认检验及确认检验项目、频次等由工厂自行确定，并按标准的规定进行。如果工厂不具备测试条件，可委托试验室进行检验。监督抽样检测结果可以替代相同项目的确认检验。

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，重点核查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告一致；
- 3) 认证产品所用的关键元器件/原材料/零部件应与型式试验报告中一致；
- 4) 若涉及多系列产品，则每系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

在工厂检查时，可对产品安全性能进行现场指定试验。

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。原则上，工厂检查应在一年内完成，否则应重新

进行产品检验。

初始工厂检查人日数根据申请认证产品的单元数及工厂生产规模来确定，具体人日数见表 4。

表 4 工厂检查人日数（初始工厂检查/监督检查）

生产规模	100 人及以下	101—500 人	501 人以上
人日数	2/ 1	3/ 1	3/ 1

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 对型式试验、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张证书。

6.2 认证时限

在完成产品型式试验和工厂检查后，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

当型式试验结论为不合格或工厂检查不通过时，CQC 做出不合格决定，该项认证终止。认证终止的产品如果还要获得认证，申请人需要重新提交认证申请。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

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 12 个月内应安排年度监督。每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。监督检查可与 CQC 其他获证产品的监督检查同时进行。CQC 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投诉，并经查实为持证人/制造商/生产厂责任的；
- 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 监督检查人日数见表 4。

7.2 监督检查的内容

获证后监督的方式：工厂质量保证能力监督检查 + 认证产品一致性检查 + （必要时）监督抽样检测。

CQC 根据 CQC/F010-2009《家用和类似用途电器 CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 3 的要求，对工厂进行监督检查。CQC/F010-2009 规定的第 3、4、5、9 条是每次监督复查的必查项目，其他项目可以选查。

7.3 监督抽样检测

7.3.1 抽样要求

必要时，年度监督时对获证产品实施抽样检测。抽样检测的样品由检查组于监督检查时在工厂生产的合

格品中（抽样场所可选择生产线末端、仓库等）随机抽取并现场签封。每个产品类别的每个产品种类抽取一个规格型号。工厂检查时如不能抽到样品，相关产品的抽样应在工厂检查之日后 20 个工作日内完成，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。

抽取的样品，工厂应在 15 日内寄/送至委托的检测机构，检测机构在 30 个工作日内完成试验，并向 CQC 报告检验结果。可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响的程度，进行部分或全部适用项目的检测。型式试验时随机测试的关键元器件，需按 4.3 中规定的数量和标准进行抽样检测和产品一致性核查。

7.3.2 抽样数量

按认证类别进行抽样，数量为 1 台样品/认证类别。

7.3.3 抽样检测要求

抽样检测的要求见附件 2。证书持有者/生产厂应在规定的时间内，将由检查组签封的样品送至指定委托的检测机构。检测机构在规定的时间内完成抽样检测试验。

7.4 结果评价

获证产品年度监督检查合格（工厂质量保证能力监督检查、认证产品一致性检查、监督抽样试验均合格）的，方可继续保持认证资格、使用认证标志。不符合认证要求的，按照 8.3 规定执行。

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为 5 年，证书的有效性通过定期的监督维持。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内提出认证委托。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，可直接换发新证书。

8.1.2 认证证书覆盖产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全/性能的设计、结构参数、外形、关键原材料/零部件/元器件（见 4.3）发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，应向 CQC 提出变更的申请。

原则上，应以最初进行全项型式试验的主检型号产品为变更评价的基础。

8.1.2.2 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，确定是否可以变更或需送样进行测试，如需送样试验，测试合格后方能批准变更。对符合要求的，批准换发新的认证证书。新证书的编号与原证书一致，并注明原发证日期。

8.2 认证证书覆盖产品的扩展

8.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要扩展已经获得认证产品单元覆盖范围时，应从认证申请开始办理手续。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。需要时，针对差异做补充检测或检查。确认合格后，批准换发认证证书。新证书的编号与原证书一致，并注明原获证日期。

原则上，应以最初进行全项型式试验的主检型号产品为扩展的基础。

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，应按本规则 4.1 的要求选送样品进行核查。必要时，对样品进行检测。

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、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。

证书持有者可向 CQC 申请暂停、注销其持有的证书。

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 按有关规定进行证书恢复处理。否则 CQC 将撤销或注销被暂停的证书。

9. 产品认证标志的使用

持证人应按《产品认证标识（标志）通用要求》申请备案或购买使用认证标志。

9.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形认证标志。

9.2 加施方式

持证人应按 CQC 《产品认证标识（标志）通用要求》申请备案或购买使用认证标志。

10. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

11. 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。

12. 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 产品描述

样品描述及说明

1. 额定值
额定电压或电压范围： 额定电流或电流范围：
额定功率或功率范围： 额定频率或频率范围：
2. 电源性质： 交流[] 直流[] 交直流两用[]
3. 防触电保护类别： 0类[] 0I类[] I类[] II类[] III类[]
4. 防护等级： IP
5. 器具安装方式： 明装式[] 隐藏式[]
6. 工作方式： 连续工作[] 短时工作[] 断续工作[]
7. 器具控制方式： 电子线路[] 机械开关[] 其他[]
8. 电源线插头型式： 单相两极[] 单相三极[]
9. 与电源连接的方式：
不打算永久性连接到固定布线：
 ---装有一个插头的电源软线[]
 ---不带插头的电源软线[]
---输入插口[]
---直接插入到输出插座的插脚[]
打算永久性连接到固定布线：
---连接固定布线电缆的一组接线端子[]
 ---连接柔性软线的一组接线端子[]
---一组电源引线[]
 ---连接适当类型的电缆或导管的一组接线端子和电缆入口、导管入口、预留的现场成形孔或压盖[]
10. 电源线连接类型： X连接[] Y连接[] Z连接[]
11. 电源线入线口的结构形式： 装有衬套[] 外壳注塑成形[] 其他：
12. 电源线夹紧装置：
螺钉—绝缘压板式夹紧[] 迷宫式夹紧[] 模压护套式夹紧[]
压扣夹紧[] 其他：
13. 器具电源线的连接方式： 接插件式[] 螺钉式[] 钩焊[] 铆接[]
 熔焊[] 压接式[] 其他：
14. 电源线的规格: 类型: 长度: m 截面: mm²
15. 带滤波器： 是[] 否[]
16. 产品铭牌： 粘贴[] 非粘贴[]

样品描述及说明

17. 电源开关断接方式： 单极[] 全极[]
18. 熔断器型号、规格： 预飞弧时间/电流特性符号： 额定电流： 额定电压：
19. 温控器： 可调式[] 不可调式[] 带有断开位置[] 对环境温度敏感[]
20. 热断路器： 自复位式[] 非自复位式[]
21. 接地措施：
接地螺钉材料： 铜[] 不锈钢[] 其他：
提供接地连续性部件的材料： 铜[] 不锈钢[] 其他：
提供接地连续性部件的镀层厚度 部位及厚度： μm (可分别表示部位)
带有接地导体的可拆卸部件[]
22. 防止触及带电部件的保护方式： 安全特低电压[] 保护阻抗[] 防护罩[]
23. 变压器： 安全隔离变压器[] 开关电源型变压器[] 其他：
24. 更换电源线时需拆卸螺钉规格：
外壳固定螺钉直径： mm 电源线夹紧装置螺钉直径： mm
接地螺钉直径： mm 电源连接螺钉直径： mm
25. 电热元件的描述：
金属铠装元件[] 非金属铠装元件[] 电热丝元件[] PTC 或类似特性元件[]
电热膜或类似电热膜状元件[] 红外线或类似特性元件[] 卤素或类似特性特性[]
其他[]
26. 电机元件的描述：
电容电机[] 罩极电机[] 串励电机[] 直流电机[] 其他[]
27. 产品特殊描述：
产品功能：
晾衣[] 烘干[] 风干[] 照明[] 消毒[] 升降[] 其他[]
消毒原理：
紫外线消毒[] 臭氧消毒[] 其它[]
28. 其它描述：
主机外形尺寸（长×宽×高）： mm× mm× mm
晾杆最大长度： mm 标称行程： mm
额定承重： kg 噪声明示值： dB (A)
29. 所覆盖样品规格差异说明：
30. 补充试验信息：



附件2

电动晾衣机监督抽样检测要求

认证类别	标准	检测项目	监督抽样频次
安全	GB4706.1	第7章 标志和说明	1次/每年
		第8章 对触及带电部件的防护	
		第10章 输入功率和电流	
		第19章 非正常工作	
		第20章 稳定性和机械危险	
		第21章 机械强度	
		第22章 结构	
		第25章 电源连接和外部软线	
		第26章 外部导线用接线端子	
		第27章 接地措施	
		第29章 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	
电磁兼容 (适用时)	GB4343.1 GB/T4343.2 GB17625.1 GB/T17625.2	第30章 耐热、耐燃和耐漏电起痕	1次/每2年 (适用时)
		端子骚扰电压	
		辐射骚扰功率	
		电源谐波	
		静电放电抗扰度	
性能	QB/T5202	浪涌抗扰度	1次/每年
		第4.7条 行程	
		第4.8条 额定承重	
		第4.9条 运行	
		第4.10条 过载	
		第4.11条 断电	

注：1. 对抽样检测的样品有质疑时可视情增加相关的检测项目。
2. 本监督抽样检测要求不适用于其他情况下的抽样（如飞行检查抽样等）检测。

附件3

电动晾衣机例行检验试验方法

运行

- 1.操作控制器，使器具进行升降运行，观察升降方向是否与控制器指令一致，并观察其升降过程中是否顺畅。
- 2.分别在晾杆的上升和下降过程中，用木架等硬质物体作为障碍物放在晾杆运行方向，观察晾杆在触碰障碍物时，是否立即停止运行。
- 3.反复操作控制器，是器具在运行过程中的任意 5 个位置停止，之后再启动。观察器具是否能够正常工作。

