



中家院(北京)检测认证有限公司
CHEARI (Beijing) Certification & Testing Co.,Ltd.

自愿性产品认证实施规则

编号：CHCT-02-046-2020

商用微波炉的安全要求认证实施规则 Certification rules of safety requirements for the commercial microwave ovens

2020年03月28日发布

2020年03月28日实施

中家院（北京）检测认证有限公司

前 言

本规则由中家院（北京）检测认证有限公司（以下简称：CHCT）发布，版权归 CHCT 所有，任何组织及个人未经 CHCT 许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中家院（北京）检测认证有限公司

参与起草单位：中国家用电器研究院

中国家用电器检测所

主要起草人：陆伟、李继超、张兆明、苏涛



目 录

1. 适用范围	1
2. 认证模式、获证条件	1
3. 认证的基本环节	1
4. 认证实施的基本要求	1
4.1 认证申请	1
4.2 型式试验	2
4.3 初始工厂检查	3
4.4 认证结果评价与批准	4
4.5 获证后的监督	4
5. 认证证书	6
5.1 认证证书的有效性	6
5.2 认证变更	6
5.3 认证扩展	6
5.4 认证证书的暂停、注销和撤销	7
6. 认证标志的使用	7
6.1 准许使用的标志样式	7
6.2 认证标志的加施	7
7. 收费	8
附件 1: 型式试验费用	
附件 2: 关键零部件清单	
附件 2: 关键零部件清单及变更试验项目	
附件 3: 商用微波炉产品认证工厂质量控制例行检测要求	
附件 4: 商用微波炉例行试验项目试验方法	



1. 适用范围

本规则适用于单相额定电压不超过 250V，其他器具不超过 480V 的商用微波炉的安全认证。

2. 认证模式、获证条件

认证模式：产品型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

获证条件：

- a. 产品符合本规则规定的相关要求。

3. 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

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、市场抽样检测或者检查三种方式之一或组合。

4. 认证实施的基本要求

4.1 认证申请

4.1.1 认证单元划分

1. 不同产品种类：商用微波炉、商用组合式微波炉等，应划分为不同的申请单元。
2. 不同电气安全结构类型：防触电保护类型、防水结构类型、电源线的连接方式，应划分为不同的申请单元。
3. 不同控制方式：机械控制方式、电子控制方式，应划分为不同的申请单元。
4. 高压电路形式：工频方式、变频方式，应划分为不同的申请单元。
5. 不同的电源类型：单相、三相电压的产品应划分为不同的申请单元。
6. 不同开门方式：垂直铰链门、水平铰链门，应划分为不同的申请单元。
7. 不同安装方式：嵌装式、便携式、驻立式，应划分为不同的申请单元。
8. 不同额定容积的产品，应划分为不同的申请单元。
9. 不同类型的辅助的电加热元件：金属铠装电热元件、非金属铠装电热元件、电热膜或类似膜状电热元件、红外线或类似特性电热元件、其他电热元件，应划分为不同的申请单元。



元。

10. 相同产品, 申请人、制造商、生产厂中任何一方或几方不同, 应作为不同的申请单元。必要时, 进行一致性核查, 并出具报告。

4.1.2 申请认证时需提交的文件资料

申请资料:

- a. 《自愿性产品认证申请书》(网络填写)
- b. 《生产企业工厂质量保证能力和产品一致性保证自我声明及承诺书》

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
- c. 代理人的授权委托书(如有)
- d. 其他文件

提供与产品有关的资料:

- a. 已获证书(提供复印件), 必要时提供检测报告
- b. 其他资料

4.1.3 受理申请

认证中心收到申请资料后, 评审合格后向委托人寄发产品《认证受理通知书》, 同时向相关检测机构下达型式试验任务。

4.2 型式试验

4.2.1 样品要求

4.2.1.1 送样原则及数量

送样原则: 由认证中心从申请认证单元中选取代表性样品进行产品检验, 必要时, 增加样品补充差异试验。申请人负责提供用于型式试验的样品, 并确保其提供的样品与实际生产的产品一致。

送样数量: 同一单元中主检型号 2 台, 覆盖型号各 1 台。

4.2.1.2 样品处置

样品处置: 型式试验结束并出具试验报告后, 主检样品按认证中心有关要求处置。

4.2.2 依据标准及要求



4.2.2.1 检验依据

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 4706.90-2014 《家用和类似用途电器的安全 商用微波炉的特殊要求》

4.2.2.2 检验项目及要求

试验项目参见 4.2.2.1 中规定的相关标准的具体要求。

4.2.2.3 试验方法

依据 4.2.2.1 规定的标准的检验方法进行。

4.2.3 型式试验时限

型式试验时间（包括出具型式试验报告）为 20 个工作日（因型式试验不合格，企业进行整改和重新检测的时间不计算在内），从收到样品之日算起。

4.2.4 检测结果

样品符合标准相关试验要求，即为合格。

若检测项目中存在不符合项目，允许企业进行整改，整改时间不超过 2 个月。

4.2.5 型式试验报告

承担型式试验的检测机构对样品进行检测，并出具检测报告。经认证机构审核、批准后，检测机构负责给申请人发送电子版检测报告；如申请人需要纸版检测报告，则由检测机构负责给申请人寄送一份纸版检测报告。

4.2.6 关键零部件及零部件变更试验要求

关键零部件及零部件变更时需要补充的试验要求见《关键零部件清单及变更试验项目》（见附件 2）。

4.3 初始工厂检查

4.3.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。

4.3.1.1 工厂质量保证能力检查

由 CHCT 派检查员按 C-WI1101.03(00)《家用和类似用途电器自愿性产品认证工厂质量保证能力要求》和《家用和类似用途电器产品认证工厂质量控制例行检测要求》（附件 3）进行检查。

4.3.1.2 产品一致性检查

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。若认证涉及多个单元



的产品，则一致性检查应对每个制造商、每个产品类别至少抽取一个规格型号进行检查。

产品一致性检查重点核实以下内容：

1) 认证产品的铭牌和包装上所标明的产品名称、规格、技术参数、型号应与型式试验报告上的一致；

2) 认证产品的结构(主要为涉及商用微波炉安全的结构)应与型式试验时的样机一致；

3) 认证产品所用的安全关键零部件、安全重要零部件和材料应与型式试验时申报并经CHCT所确认的一致。

在工厂检查时，可对产品安全性能进行现场指定试验。

4.3.2 检查范围

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。

4.3.3 初始工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。特殊情况下，型式试验和工厂审查可以同时进行。型式试验结束后，工厂检查原则上应在一年内完成，否则应重新进行型式试验。初始工厂检查时，工厂应保证申请认证产品的在生产状态。

4.3.4 检查结论

检查组向CHCT报告检查结果。工厂检查存在不符合项时，工厂应在CHCT规定的期限内完成整改，检查组采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的，按工厂检查结论不通过处理。

4.4 认证结果评价与批准

4.4.1 认证结果评价与批准

认证机构对型式试验的结论、申请资料等进行综合评价。按照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 4706.90-2014《家用和类似用途电器的安全 商用微波炉的特殊要求》进行测试，对于符合该标准的产品，予以颁发认证证书。

每一个单元申请颁发一张认证证书。

4.4.2 认证时限

一般情况下，自受理认证申请起50个工作日内向委托人出具认证证书。

4.4.3 认证终止

当型式试验不合格时，如90个工作日内整改仍不合格则终止认证活动。

4.5 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、市场抽样检测或者检查三种方式之一或组合。

4.5.1 监督检查：



一般情况下，获证后的 12 个月内应安排年度监督检查。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) 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。

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向认证机构报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CHCT 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。

4.5.2 生产现场抽取样品检测或者检查

在生产厂抽取认证产品样品，所抽取的样品由生产厂送至检测机构进行产品检测或检查。

抽样应从生产厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取。

4.5.3 市场抽样检测或者检查

在市场零售商或批发商的仓库或销售市场抽取认证产品进行产品检测或检查。

4.5.4 产品监督检测的项目

监督抽样检测项目应至少包括：标志和说明、对触及带电部件的防护、输入功率和电流、工作温度下的泄漏电流和电气强度、结构、接地措施、微波泄漏等章节。

4.5.5 监督抽样数量

每一类别认证证书为 5 张及以下时，每次监督抽查抽取 1 张证书覆盖的产品进行检测。

每一类别认证证书为 6 张及以上时，每次监督抽查至少抽取 2 张证书覆盖的产品进行检测，最多不超过同类产品认证证书总数的 25%。

通常抽取认证证书上的 1 个型号产品进行测试。

4.5.6 产品抽样检测结果

- 1) 样品检测合格，建议保持认证证书；
- 2) 样品检测不合格，或不能按要求的时间送样检测时，建议暂停认证证书。

4.5.7 监督抽样的频次

对获证企业及产品，产品获证后的 12 个月内安排首次监督抽样，以后每次监督间隔不超过 24 个月（工厂抽样或市场抽样）。若发生以下情况之一，可增加监督抽样频次：

- 1) 获证产品出现严重的质量问题时；
- 2) 认证中心有足够证据对已获证产品的性能质量与标准或技术要求规定的符合性提出



质疑时；

- 3) 连续两次监督检查不通过的；
- 4) 各类国抽、省抽中相关测试项目发生不合格的；
- 5) 有足够信息表明，制造商、生产厂由于变更组织机构、生产条件等而可能影响产品符合性或一致性时。

4.5.8 监督结论

认证中心对监督进行综合评定。若监督符合要求，则持证人所持证书持续有效。若监督不符合要求时，根据认证中心《批准、保持、扩大、缩小、暂停、恢复、注销、撤销认证的管理办法》中的相关规定，作出暂停的处理，将处理结果通知持证人，并对外公告。限期6个月内完成整改，整改后进行工厂抽样检测，经确认整改有效后，恢复证书，否则将撤销证书。

5. 认证证书

5.1 认证证书的有效性

本规则覆盖的产品认证证书的有效期为三年。证书的有效性通过认证中心对获证企业定期的监督获得保持。证书有效期满需延续使用的，委托人应在认证证书有效期满前90日内办理申请。

5.2 认证变更

5.2.1 认证变更申请

本规则覆盖的产品认证证书，如果其产品发生以下变更时，应向本中心提出变更申请：

- 1) 认证产品的关键零部件、原材料、结构、制造工艺和供货单位/生产厂等发生变化；
- 2) 认证产品的商标，持证人、制造商或生产厂（名称和/或地址、质量保障体系等）发生变化；
- 3) 其他影响认证结果的因素变更。

5.2.2 变更评价与批准

认证中心将核查以上变更情况，确认原认证结果对认证变更的有效性，需要时，针对差异进行补充检测。合格后，确认原证书持续有效和/或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础。

5.2.3 样品要求

持证人应提供变更产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按4.2.1的要求选送样品，供核查或进行差异试验。

5.3 认证扩展

5.3.1 认证扩展申请

根据本规则中规定的认证单元划分原则，持证人在原有认证单元上增加新的认证型号，应按照4.1、4.2、4.3的要求办理认证。



5.3.2 扩展评价与批准

认证中心将核查以上扩展情况，确认原认证结果对认证扩展的有效性，需要时，针对差异和/或扩展的范围做补充试验。合格后，颁发新的认证证书。

原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

5.3.3 样品要求

持证人应提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按 4.2.1 的要求选送样品，供核查或进行差异试验。

5.4 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

认证的暂停、恢复、注销和撤销按照认证中心的《产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销控制程序》执行。

6. 认证标志的使用

持证人应按照认证中心《产品认证标志管理办法》申请备案或购买认证标志。

使用标志应遵守《产品认证标志管理办法》。

6.1 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。

6.2 认证标志的加施

持证人应向认证中心购买标准规格的标志，或者申请并按照《产品认证标志管理办法》中规定的印刷、模压、模制、丝印、喷漆、蚀刻、雕刻、烙印、打戳中合适的方式来加施认证标志。

应在产品本体明显位置、铭牌、说明书或包装上加施认证标志。

7. 收费规定

按认证中心《产品认证收费管理规定》收取。



附件 1: 型式试验费用

序号	检测项目	检测费用（元）	备注
1	商用微波炉的安全	10000	主检型号
注： 1、扩展型号按照需要补充的试验收费。 2、报备零部件按照需要补充的试验收费。 3、如果不需要进行试验的覆盖型号：每增加一个覆盖型号，确认费用 500 元，确认费用最高不超过 2000 元。			

附件 2: 关键零部件清单

名称	型号	规格	制造商
电源线			
插头			
电机			
微动开关			
磁控管			
热保护器			
高压电容器			
高压变压器			
高压二极管			
熔断体			
继电器			
扁形快速连接端头			
灯座			
内部布线			
非金属材料			

附件 3: 关键零部件清单及变更试验项目

序号	关键部件名称	需提供信息	对应零部件标准	零部件变更需补充试验项目
1	热熔断体	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、动作温度	GB/T 9816.1	19
2	热断路器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、动作温度、动作类型、寿命	GB/T 14536.1 GB/T 14536.10	19
3	电动机	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定功率、绝缘等级	GB/T 12350	10、11、13、19



序号	关键部件名称	需提供信息	对应零部件标准	零部件变更需补充试验项目
4	电动机保护器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、动作温度、动作类型、寿命	GB/T 14536.1 GB/T 14536.3	19
5	微波炉磁控管	制造商、生产厂、型号、额定电压、工作频率	随整机测试	10、11、13、19
6	高压变压器	制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、绝缘等级	随整机测试	10、11、13、19
7	高压熔断器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流	随整机测试	19
8	非金属材料	部件名称、供应商、认证证书号、材料名称、材料牌号、颜色		30
9	电线组件	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流	GB/T 15934	/
10	电源插头	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流	GB/T 2099.1 GB/T 1002	/
11	电源软线	认证证书号、制造商、生产厂、额定电压、截面积、绝缘层材质	GB/T 5013 GB/T 5023	/
12	器具开关	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度、寿命	GB/T 15092.1	8、16、27、29 (仅限于开关操 动件表面带金属 镀层的器具开 关)
13	门锁联锁开关 (主联锁、次 联锁、监控联 锁)	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度、寿命	GB/T 15092.1	18、22
14	旋转开关(仅 用于机械式微 波炉)	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度、寿命	GB/T 15092.1	8、16、27、29 (仅限于开关操 动件表面带金属 镀层的器具开 关)
15	继电器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度	GB/T 21711.1	/
16	温度敏感控制 器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、动作温度、动作类型、寿命	GB/T 14536.1 GB/T 14536.10	11



序号	关键部件名称	需提供信息	对应零部件标准	零部件变更需补充试验项目
17	电控制器（含 PTC 自控加热器、微电脑控制器等）	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流	GB/T 14536.1	/
18	定时器和定时开关	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、定时时间、使用环境温度、寿命	GB/T 14536.1 GB/T 14536.8	/
19	微波炉电容器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、使用环境温度	GB/T 18939.1	/
20	变压器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定输入电压、额定输入电流、额定输出电压、工作频率、绝缘等级	GB 19212.1 GB/T 19212.7 GB/T 19212.17	11
21	扁形快速连接器	认证证书号、制造商、生产厂、型号、额定电压、额定电流、尺寸	GB/T 17196	/
22	（外部导线用）接线端子	认证证书号、制造商、生产厂、额定电压、截面积		26、30（30 章仅限于未获得认证的接线端子）
23	小型熔断器	认证证书号、制造商、生产厂、额定电压、额定电流、动作类型、负载能力	GB9364.1~3	/
24	内部布线	认证证书号、制造商、生产厂、额定电压、截面积、绝缘层材质		23 章（仅限于未获得认证的内部导线）

说明：1、上表列出的整机内的关键安全元器件应对对应要求单独送样进行检测。若关键安全元器件已获得有效的强制性产品认证证书/国家认监委规定的可为整机强制性认证承认认证结果的自愿性认证证书，可免于单独送样检测，但仍需满足整机检测标准的要求。在此基础上，变更关键元器件时，实验室应根据实际情况，补做以下相关规定章节的实验；

2、上表试验项目的确定，是以更换的元器件参数（包括材料、外形尺寸及安装尺寸等）不变为前提。若更换的元器件参数发生改变，应确认其适用性，并根据实际情况补做相关章节的试验。

附件 4：商用微波炉产品认证工厂质量控制例行检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目	例行检验
商用微波炉	GB 4706.1-2005 GB 4706.90-2014	接地电阻	附件 4 中方法一
		电气强度	附件 4 中方法二
		结构	附件 4 中方法三
		微波泄漏	附件 4 中方法四



注：1. 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。

2. 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。

附件 5：商用微波炉例行试验项目试验方法

方法一：接地电阻

由一个空载电压不超过 12V 的交流电源获得至少 10A 的电流，以该电流通过每一个易触及接地的金属部件和接地端子（对于打算永久连接到固定布线的器具）或电源线插头的接地插销或其接地触点（对于其他器具），测量其两端的电压降并由电流、电压降计算接地电阻。接地电阻不应超过：

—对于带有电源软线的是 $0.2\ \Omega$ 或 $0.1\ \Omega + R$ (R 为电源线接地插头到器具接地端子之间的导线电阻)；

—对于其他器具是 $0.1\ \Omega$ 。

注：1. 测量位置的选取由制造厂商根据生产工艺确定。

2. 测量时，测量笔或棒的尖端和金属部件之间的接触电阻不得影响检验的结果。

方法二：电气强度

器具的绝缘应能承受一个频率为 50Hz 或 60Hz，持续时间为 1 秒钟的正弦波电压。规定的最小试验电压值（有效值）和施加的部位按下表进行。

施加试验电压的部位	试验电压 (V)	
	额定电压	
	$\leq 150V$	$> 150V$
带电部件和通过下述绝缘方式进行隔离的易触及金属部件之间： —仅用基本绝缘隔离的	800	1000
—用加强或双重绝缘隔离的*	2000	2500
*器具中的 II 类结构部件如果认为不合适则不需进行此项试验。		

注：1. 试验中应确保试验的电压施加在器具的所有相关的绝缘件上，例如：用继电器控制的电热元件。

2. 该试验电路中应有一个电流敏感装置，当测试回路电流超过某一值时，它应跳闸，并以声或光报警方式提示结果不合格(推荐值为 5mA，必要时可提高此值，但不能超过 30 mA)，升压变压器应有足够的容量以维持规定的试验电压值直到跳闸电流流过。

3. 可以用直流电压代替交流电压进行绝缘试验，但试验电压值按上表中规定值的 1.5 倍进行，频率最高到 5Hz 的交流电压认为是直流。

方法三：结构试验方法

通过开门和关门检查联锁系统是否能正常工作。

方法四：微波泄漏试验方法

微波炉在额定电压、适当的负载、微波功率为最大值的状态下工作，测量仪器的探头在距离器具外表约 5cm 处进行测量，微波泄漏应不超过 $50W/m^2$ ，对于门和它的接缝处要给与特别的注意。