



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-02-051-2023 (V1)

## 电冰箱健康保鲜功能认证实施规则

Certification rules of the refrigerators  
with healthy and food preservation  
function

2023年04月18日发布

2023年04月18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：认证中心）发布，版权归认证中心所有，任何组织及个人未经认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则于 2023 年 4 月 18 日进行了第一次修订，修订主要内容如下：

1. 完善细化了 4.1.1 认证单元划分；

产品用途不同，冷却方式不同，控温方式不同，使用的材料、抗菌剂、防霉剂不同，保鲜装置不同，除菌装置不同，除异味装置不同的不能划分为一个单元

申请认证的产品，在其他参数相同的前提下，冷藏间室或冷冻间室有效容积差异在±10%以内的型号可划分为同一单元。

2. 修改了4.2.1.1送样原则及数量

送样数量：同一单元中主检型号3台，覆盖型号各1台。

3. 修改了 4.2.2.1检验依据

检验依据变更为：T/CAS 402-2020《健康保鲜功能电冰箱技术要求和测试方法》（含第 2 号修改单）和 CHCT-JSGF-191-2023 《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》

4. 完善细化了 4.2.2.2 检验项目及要求；

5. 修改了 4.2.3型式试验时限；

6. 修改了 4.3.1 认证结果评价与批准

按照T/CAS402-2020《健康保鲜功能电冰箱技术要求和测试方法》（含第2号修改单）和技术规范进行测试，对于符合该标准和技术规范的产品，予以颁发认证证书。

7. 附件2：删除“与食品接触产品描述”表格

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：张宇佳、王统帅、杨露、尚洁、周雯虹、李晓敏

# 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 认证结果评价与批准.....	8
4.4 获证后的监督.....	8
5. 认证证书.....	10
5.1 认证证书的有效性.....	10
5.2 认证变更.....	10
5.3 认证扩展.....	10
5.4 认证证书的暂停、注销和撤销.....	11
6. 认证标志的使用.....	11
6.1 准许使用的标志样式.....	11
6.2 认证标志的加施.....	11
7. 收费.....	11
附件 1: 型式试验费用	
附件 2: 电冰箱产品描述	



## 1. 适用范围

本规则适用于具有健康保鲜功能的电冰箱(以下简称电冰箱)。

## 2. 认证模式、获证条件

认证模式：型式试验+获证后监督。

获证条件：

- a. 须取得国家强制性产品认证证书或者其他国家市场准入资格；（适用时）
- b. 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. 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、市场抽样检测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. 按照产品的用途（冷藏箱、冷藏冷冻箱、冷冻箱、无霜冷藏箱、无霜冷藏冷冻箱）、冷却方式（直冷、风冷）、控温方式、各间室容积、各部件（内胆、门衬、瓶筐、果蔬盒、门封条、门把手、搁架、制冰盒）使用的材料、抗菌剂、防霉剂、除菌装置、除异味装置差异，划分申请单元。

——产品用途不同，冷却方式不同，控温方式不同，使用的材料、抗菌剂、防霉剂不同，保鲜装置不同，除菌装置不同，除异味装置不同的不能划分为一个单元；

——申请认证的产品，在其他参数相同的前提下，冷藏间室或冷冻间室有效容积差异在±10%以内的型号可划分为同一单元。对于风冷冰箱，如果采用单循环风道，总有效容积差异在±10%以内的型号可划分为同一单元。

2. 相同产品，委托人、生产者(制造商)、生产企业中任何一方或几方不同，应作为不同的申请单元。相同生产者(制造商)、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者(制造



商)、相同生产企业生产的相同产品,为不同申请单元,但可在一个单元的样品上进行型式试验。

3. 当部件无法直接从产品上取得或者由于结构、形状、尺寸等原因导致抗菌率、防霉等级、溶出物试验不可实施时,可使用相同材料制成的样块进行测试。

#### 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. 委托人、生产者(制造商)、生产企业的注册证明,如营业执照(首次申请时)
- b. 委托人为销售者、进口商时,还须提交销售者和生产者(制造商)、进口商和生产者(制造商)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. 产品描述(附件2)
- c. 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《送样通知》,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。委托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3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

T/CAS 402-2020《健康保鲜功能电冰箱技术要求和测试方法》(含第2号修改单)  
CHCT-JSGF-191-2023《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》

### 4.2.2.2 检验项目及及要求

试验项目参见 4.2.2.1 中规定的相关标准和技术规范中的具体要求，具体如下。

表 1 试验项目、要求及试验方法

序号	检测项目		单位	技术要求	试验方法
1	除菌率		%	≥99	《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》
2	防霉等级		—	0级	《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》
3	除味率		%	≥90	6.1.2
4	紫外线泄露		μW/cm <sup>2</sup>	≤5	《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》
5	总挥发性有机物	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	≤2	6.1.4.1
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	≤1	
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	≤1	
		总挥发性有机物(TVOC)	mg/m <sup>3</sup>	≤30	
6	溶出物		—	冰箱内各间室与食品接触的部件及材料溶出物限量应符合应符合 GB 4806.5、GB 4806.6、GB 4806.7、GB 4806.9、GB 4806.10 标准的要求。	6.1.4.2



				具有抗菌功能的材料还应符合 GB 21551.2—2010 的要求。	
7	食材管理	—		能够对所存储食材的数量及保质期进行管理，能够给用户推荐食谱和食材营养分析。	6.1.5
8	失重量	g/24h		≤30	6.2.1
9	抗坏血酸（简称 VC）变化率	%		≤30	6.2.2
10	食材饱满度	表皮细胞体积变化率	%	≤14	6.2.3
11	汁液损失率	冷冻肉	%	≤5	6.2.4
12		冷鲜肉	%	≤1	
13	营养留存度	挥发性盐基氮变化率	%	≤15	6.2.5
14	感官评价			松茸肉质饱满有弹性，菌盖未展开紧贴菌柄，保持松茸的色泽和气味，无异味。	6.2.6
15				牛肉无冻结，肌肉有光泽，色鲜红或深红，脂肪呈乳白或淡黄色，具有鲜牛肉正常的气味，按压后凹陷可恢复，不粘手。	
16	风味物质留存度	蘑菇醇留存度	%	≥90	《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》
17		谷氨酸含量	mg/100g	≥14	
18	特定营养物	功能性多糖含	%	≥90	6.2.8.1



	质留存度	量留存率			
19		肌红蛋白留存率	%	$\geq 90$	6.2.8.2
20	菌落总数		CFU/g	$\leq 10^5$	6.2.9
注：a) 电冰箱（冷藏冷冻箱）进行全部项目测试； b) 电冰箱（风冷无霜冷冻箱（柜））进行第 3~7,11,13,14,16 和 18 项目测试。					

表 2 评价项目

序号	分类	项目	分值	
1	健康功能效果	除菌率	$\geq 99.99\%$	10
2		防霉等级	0级	5
3		除味率	$\geq 95\%$	10
			$\geq 92\%$	8
			$\geq 90\%$	6
4		紫外线泄露	器具周边30 cm 处的紫外线泄露量应不大于 $5\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。	5
5		总挥发性有机物	TVOC $\leq 30 \text{ mg}/\text{m}^3$	5
6	溶出物	冰箱内各间室与食品接触的部件及材料溶出物限量符合 GB 4806系列标准的要求。具有抗菌功能的材料符合GB 21551.2-2010的要求。	5	
7	食材管理	能够对所存储食材的数量及保质期进行管	10	





			理，能够给用户 推荐食谱和食 材营养分析。	
8	保鲜功能效果	失重量	≤10 g/24h	10
			≤20 g/24h	8
			≤30 g/24h	6
9		VC变化率	≤10%	10
			≤15%	8
			≤30%	6
10		食材饱满度	≤10%	10
			≤12%	8
			≤14%	6
11		汁液损失率	≤2%	10
			≤3%	8
			≤5%	6
12	营养留存度	≤10%	10	
		≤12%	8	
		≤15%	6	
13	附加项（冷冻）	感官评价（色泽/气味/组织状态）	肉质饱满有弹性，菌盖未展开紧贴菌柄，具有松茸应有的色泽和气味，无异味。	1
		风味物质(蘑菇醇)	≥90%	2
		营养元素(海参多糖)	≥90%	2
14	附加项（冷藏）	感官评价（色泽/气味/组织状态）	冷鲜肉无冻结，肌肉有光泽，色鲜红或深红，脂肪呈乳白或淡黄色，具有鲜生	2



			肉正常的气味，按压后凹陷可恢复，不粘手。	
		风味物质(谷氨酸)	$\geq 14 \text{ mg}/100\text{g}$	1
		营养元素(肌红蛋白)	$\geq 90\%$	1
		菌落总数	$\leq 10^5 \text{ CFU}/\text{g}$	1

表 3 电冰箱（冷藏冷冻箱）的评价等级

序号	评价等级	总分值
1	一级	$\geq 99$
2	二级	$\geq 90$
3	三级	$\geq 80$

注1：按照表2每项的要求进行评分并计算，每项评分值的加和值为总分值。  
注2：第1-12项评分值的加和值为总分值，根据总分值得出评价等级。在满足一级评价等级的基础上，附加项（冷冻）达到5分或附加项（冷藏）达到5分，具备1+级健康保鲜。

#### 4.2.2.3 试验方法

依据 4.2.2.1 规定的标准和技术规范中的检验方法进行。

#### 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 30 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

样品检验结果全部符合标准和技术规范相关试验要求，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 60 个工作日。

#### 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。经认证中心审核、批准后，检测机构负责给委托人发送电子版检测报告；如委托人需要纸版检测报告，则由检测机构负责给委托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



关键零部件见《电冰箱产品描述》(见附件 2)。

初次申请认证时,选配多个型号的压缩机等关键零部件时,由认证中心指定的检测机构对不同匹配压缩机等关键零部件的整机进行检测。

关键零部件发生变更时,由认证中心指定的检测机构根据实际情况进行确认或检测。

## 4.3 认证结果评价与批准

### 4.3.1 认证结果评价与批准

认证中心对型式试验的结论、申请资料等进行综合评价。按照 T/CAS 402-2020《健康保鲜功能电冰箱技术要求和测试方法》(含第 2 号修改单)和技术规范 CHCT-JSGF-191-2023《电冰箱健康保鲜功能评价技术规范》进行测试,对于符合该标准和技术规范的产品,予以颁发认证证书。

每一个单元申请颁发一张认证证书。

### 4.3.2 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。

### 4.3.3 认证终止

当型式试验不合格时,如 60 个工作日内整改仍不合格则终止认证活动。

## 4.4 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、市场抽样检测三种方式之一或组合。

一般情况下,获证后的 12 个月内应安排监督。每次年度监督间隔不超过 12 个月。

### 4.4.1 监督检查:

认证中心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检查频次:

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. 有足够信息表明生产者(制造商)、生产企业由于变更组织机构、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,检查组直接向认证中心报告。监督检查存在不符合项时,工厂应在规定期限内完成整改,认证中心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。

### 4.4.2 监督抽样:



#### 4.4.2.1 生产现场抽样检测

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

抽样应从生产企业生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取。

#### 4.4.2.2 市场抽样检测

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。

#### 4.4.2.3 产品监督检测的项目

监督抽样检测项目由认证中心制定，检测项目数量与型式试验项目数量比较，不少于  $1/3$ 、不大于  $1/2$ 。

#### 4.4.2.4 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。

#### 4.4.2.5 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。

#### 4.4.2.6 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，生产者(制造商)、生产企业由于变更组织机构、生产条件等而可能影响产品符合性或一致性时。

#### 4.4.3 监督结论

认证中心对监督进行综合评定。若监督结论符合要求，则持证人所持证书持续有效。若监督结论不符合要求时，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，应向认证中心提出变更申请：

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/生产企业等发生变化；
2. 认证产品的商标，持证人、生产者(制造商)或生产企业（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。(见附件 1)



附件 1: 型式试验费用

序号	检测项目		检测费用 (元)	备注	
1	基础项目	除菌率	8000	主检型号	
2		防霉等级	6000	主检型号	
3		除味率	5000	主检型号	
4		紫外线泄露	1000	主检型号	
5		总挥发性有机物	甲苯	4000	主检型号
			二甲苯		
			苯乙烯		
			总挥发性有机物 (TVOC)		
6		溶出物	10000	主检型号	
7		食材管理	1000	主检型号	
8		失重量	5000	主检型号	
9		抗坏血酸 (简称 VC) 变化率	5000	主检型号	
10	食材饱满度	表皮细胞体积变化率	5000	主检型号	
11	汁液损失率	冷冻肉	5000	主检型号	
		冷鲜肉	4000	主检型号	
12	营养留存度	挥发性盐基氮变化率	5000	主检型号	
基础项费用合计			64000	主检型号	
13	附加项 (冷冻)	感官评价 (松茸)	5000	主检型号	
		风味物质 (蘑菇醇)	7000	主检型号	
		营养元素 (海参多糖)	8000	主检型号	
	附加项 (冷冻) 费用合计		20000	主检型号	
14	附加项 (冷藏)	感官评价 (冷鲜肉)	5000	主检型号	
		风味物质 (谷氨酸)	4000	主检型号	
		营养元素 (肌红蛋白)	2000	主检型号	
		菌落总数	3000	主检型号	
	附加项 (冷藏) 费用合计		14000	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, 确认费用为 1000 元。					



## 附件 2: 电冰箱产品描述

委托人:

产品型号:

### 一、关键零部件清单

元件名称	生产者(制造商)	型号/规格	技术数据	备注
压缩机				
程序控制器(电脑板)				
除菌装置				
除异味装置				
保鲜装置				
冷凝器				
蒸发器				
抗菌材料				
溶出物部件				

注: 1. 表中元件名称为示例, 以产品实际名称为准。  
2. 如果上述材料属多个生产者(制造商), 均应按上述要求逐一填写。  
3. 如有多个相同元件, 请区分现用与备用

### 二、样品描述

电源性质	交流 [ ] 直流 [ ]
气候类型	SN [ ] N [ ] ST [ ] T [ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5 [ ]
冷藏箱	直冷 [ ] 风冷单循环风道 [ ] 风冷双循环风道 [ ]
冷藏冷冻箱	直冷 [ ] 风冷单循环风道 [ ] 风冷双循环风道 [ ] 风冷三循环风道 [ ]
额定容积	冷藏间室: 冷冻间室: 变温室: 其他:
冷凝器形式	外挂式 [ ] 平背式 [ ] 其他 [ ]
温控器形式	机械 [ ] 电子 [ ]
温控器安装位置	冷藏室 [ ] 冷冻室 [ ] 变温室 [ ] 其他 [ ]:
照明灯安装位置	冷藏室 [ ] 冷冻室 [ ] 变温室 [ ]
外形尺寸(长×宽×高)	mm× mm× mm

### 四、提交材料

产品铭牌

产品说明书

### 五、委托人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件、原材料的等与相应申请认证产品保持一致。





获证后，本组织保证获证产品只配用经认证中心确认的上述关键零部件、原材料。如果关键零部件、原材料的需进行变更（增加、替换），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，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合产品认证要求。

委托人：

公章：

日期：

