



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-02-275-2024

直流家用和类似用途电器（房间空调器）
安全及电磁兼容认证实施规则
Certification rules for safety and
electromagnetic compatibility
of DC household and similar
electrical (room air conditioner)

2024年02月21日发布

2024年02月21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。

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：冯长卿、宋珊珊



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.....	7
附件 1：型式试验费用	
附件 2：关键零部件清单及变更试验项目	
附件 3：直流家用和类似用途电器（房间空调器）安全及电磁兼容产品认证工厂 质量控制例行检测要求	
附件 4：直流家用和类似用途电器（房间空调器）安全及电磁兼容例行试验项目 试验方法	



1. 适用范围

本规则适用于额定电压不超过750V的直流家用和类似用途房间空调器。

注：本文件涉及电池供电器具及其他直流供电器具。由电源供电或电池供电的双重供电方式的器具，当其在电池供电模式下工作时，认为是电池供电器具。

2. 认证模式、获证条件

认证模式：型式试验+初始工厂检查+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. 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、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

按下述特征划分单元：

— 产品类型(空调器:窗式、分体落地式、分体壁挂式、嵌入式、风管式等、供电电源、是否为多联机等)、结构(防触电保护结构类型、防水结构类型、电源连接方式等)、压缩机结构型式(变频与非变频、工作方式(往复式、旋转式、涡旋式等)、控制方式(机械式、电子式)、制冷剂类型(R22、R410A 等)、换热介质(空气、水等)均相同的可划分为同一申请单元。

— 相同产品，认证委托人、生产者、生产企业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）



证明资料：

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明，如营业执照（首次申请时）
- b. 认证委托人为销售者、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. 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，评审合格后向认证委托人寄发产品《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。认证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：型式试验的样品数量为代表型号 2 台（套）。根据主检型号与覆盖型号具体差异决定覆盖型号送样数量。

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 704.1—2023 《直流家用和类似用途电器第 1 部分：通用要求》中第 5.1.1 条款和第 5.2 条款；

GB 4706.32-2012 《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》

4.2.2.2 检验项目及及要求

试验项目参见 4.2.2.1 中规定的相关标准中的具体要求。



4.2.2.3 试验方法

依据 4.2.2.1 规定的标准中的检验方法进行。

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 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

样品检验结果全部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 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，检测机构负责给认证委托人发送电子版检测报告；如认证委托人需要纸版检测报告，则由检测机构负责给认证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

由认证中心派检查员按 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》（见附件 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生产者、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（主要为涉及直流家用和类似用途电器安全的结构）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



认证中心所确认的一致。

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

检查组向认证中心报告检查结果。工厂检查存在不符合项时，工厂应在认证中心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 704.1—2023 《直流家用和类似用途电器第 1 部分：通用要求》、GB 4706.32-2012 《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》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 40 个工作日内向认证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，如收到《产品检测整改通知》后 60 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、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。每次监督间隔不超过 12 个月。

4.5.1 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、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。

4.5.2 监督抽样：

4.5.2.1 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。

4.5.2.2 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。

4.5.2.3 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 $1/2$ 。

4.5.2.4 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。

4.5.2.5 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。

4.5.2.6 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、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。

4.5.3 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，认证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/生产企业等发生变化；
- 2) 认证产品的商标，持证人、生产者或生产企业（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	一般要求	30000	主检型号
2	分类		
3	标志和说明		
4	对触及带电部件的防护		
5	电动器具的启动		
6	输入功率和电流		
7	发热		
8	金属离子电池的充电		
9	工作温度下的泄漏电流和电气强度		
10	瞬态过电压		
11	耐潮湿		
12	泄漏电流和电气强度		
13	变压器和相关电路的过载保护		
14	耐久性		
15	非正常工作		
16	稳定性和机械危险		
17	机械强度		
18	结构		
19	内部布线		
20	元件		
21	电源连接和外部软线		
22	外部导体用接线端子		
23	接地措施		
24	螺钉和连接		
25	电气间隙、爬电距离和固体绝缘		
26	耐热和耐燃		
27	防锈		
28	辐射、毒性和类似危险		
29	电磁兼容		

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。
- 4、根据具体产品需求，确定是否进行软件评估，软件评估费用 10000 元。
- 5、根据具体产品需求，确定是否补充试验项目，按照需要增加补充的试验收费。



附件 2：关键零部件清单及变更试验项目

安全关键零部件清单：

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	压缩机	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定功率	GB4706.1 GB4706.17	5.1.1.6、5.1.1.7、 5.1.1.9、5.1.1.15
2	电动机	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定功率	GB12350	5.1.1.6、5.1.1.7、 5.1.1.9、5.1.1.15
3	电动机热保护器	认证证书号、生产者、生产企业、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	5.1.1.15
4	热熔断体	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流、动作温度	GB/T 9816.1	5.1.1.15
5	热断路器	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流、动作温度	GB9816	5.1.1.15
6	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		5.1.1.26
7	电线组件	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	GB15934	/
8	电源插头	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	GB/T 2099.1 GB/T 1002	/
9	电源线	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流、截面积、绝缘层材质	GB/T 5013 GB/T 5023	/
10	连接器件	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	GB13140.1~5	/
11	器具开关	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度、寿命	GB/T 15092.1	5.1.1.4、 5.1.1.12、 5.1.1.23、 5.1.1.25



直流家用和类似用途电器（房间空调器）安全及电磁兼容认证实施规则

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
12	继电器	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定负载电流、使用环境温度	GB/T 21711.1	/
13	温度敏感控制器	认证证书号、生产者、生产企业、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	5.1.1.7(仅限于带制热功能的空调)
14	电控制器(含 PTC 自控加热器、微电脑控制器等)	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	GB/T 14536.1	/
15	变压器	认证证书号、生产者、生产企业、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	5.1.1.7
16	接线端子	认证证书号、生产者、生产企业、额定电压、截面积		5.1.1.22、 5.1.1.26(仅限于未获得认证的接线端子)
17	内部布线	认证证书号、生产者、生产企业、额定电压、截面积、绝缘层材质		5.1.1.19(仅限于未获得认证的内部导线)
18	负离子发生器	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	GB4706.45	/
19	日用管状电热元件	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	JB/4088	5.1.1.6、5.1.1.7、 5.1.1.9、5.1.1.15
20	其他类型电热元件	认证证书号、生产者、生产企业、型号、额定电压、额定电流	随整机测试	5.1.1.6、5.1.1.7、 5.1.1.9、5.1.1.15



电磁兼容关键零部件清单：

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	微电脑控制板	型号/唯一标识、电路布线、生产者	GB4343.1-2018 GB/T 17625.1-2022	微电脑控制板（含变频器）：端子电压、骚扰功率、谐波电流； 微电脑控制板（不含变频器）：端子电压、骚扰功率
2	压缩机	型号、规格、生产者	GB4343.1-2018 GB/T 17625.1-2022	端子电压、骚扰功率、谐波电流
3	滤波器	型号、规格、生产者	GB4343.1-2018	端子电压、骚扰功率
4	负离子发生器	型号、规格、生产者	GB4343.1-2018	端子电压、骚扰功率

说明：1、上表列出的整机内的关键安全元器件应按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 3：直流家用和类似用途电器（房间空调器）安全及电磁兼容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
直流家用和类似用途电器（房间空调器）	T/CAS 704.1—2023	接地电阻	附件 4 中方法一
	GB4706.32-2012	电气强度	附件 4 中方法二
		泄漏电流	附件 4 中方法三

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 4：直流家用和类似用途电器（房间空调器）安全及电磁兼容例行试验项目试验方法
方法一：接地电阻**

一个来自空载电压不超过 12V 的电源（AC 或 DC）的至少 10A 的电流，通过每个易触及接地金属部件和下述部位之间：

- 对 0 I 类器具和打算永久连接到固定布线的 I 类器具，接地端子；
- 对其它 I 类器具：

- 接地插脚或插头的接地触点；
- 器具输入插口的接地插脚。

测量电压降并算出电阻，电阻不应超过：

- 对带电源软线的器具，0.2Ω 或 0.1Ω 加上电源软线的电阻，
- 对其它器具，0.1Ω。

注 1：该试验仅在能测量电压降的期间进行。

注 2：注意确保测量探针尖端和试验中的金属部件之间的接触电阻不会影响试验结果。

方法二：电气强度

器具的绝缘承受频率为 50Hz 或 60Hz 基本正弦波的电压 1s。试验电压值和施加位置在表 1 中列出。

表 1

施加位置	试验电压					
	0类器具， 0 I 类器具， I 类器具和 II 类器具				III类器具	
	额定电压					
	≤400		>400且≤750			
	交流电压有效值	直流电压	交流电压有效值	直流电压	交流电压有效值	直流电压
带电部件和易触及金属部件之间： ——其间仅用基本绝缘隔离的； ——其间用加强绝缘或双重绝缘隔离的a, b	1180 3360	1670 4750	1600 4200	2265 5940	400 ——	565 ——
a 本试验不适用于 0 类器具。 b 对 I 类器具，如果认为本试验被不适当，则不需在 II 类结构部分上进行本试验。						



注 1: 为了确保试验电压施加在所有相应的绝缘上,如:继电器控制的电热元件,也许有必要使器具在试验期间处于工作状态。

不应出现击穿。当在试验电路中电流超过 5mA 时,假定已出现击穿。但是,对带有高泄漏电流的器具,该限值可增至 30mA。

注 2: 试验电路中装有一电流传感器,在电流超过限值时脱扣。

注 3: 高压变压器能在限制电流下保持规定的电压。

注 4: 可以用表中所列值的 1.5 倍的直流电压代替交流电压对绝缘进行电气强度试验。频率小于 5Hz 交流电压就认为是直流电压。

方法三: 泄漏电流试验方法

交流试验电压施加在带电部件和下述部件之间。

——对 I 类器具和 0 I 类器具: 打算与保护性接地连接的易触及金属部件;

——对 0 类器具、II 类器具、II 类结构和 III 类器具: 与绝缘材料的易触及表面接触、面积不超过 20 cm × 10 cm 的金属箔,以及不打算与保护性接地连接的金属部件。

试验电压:

——对单相器具,为 1.05 倍的额定电压;

——对三相器具,为 1.05 倍的额定电压除以 $\sqrt{3}$ 。

在施加试验电压后的 5s 内,测量泄漏电流。

泄漏电流限制由表 2 所示:

表 2

器具、结构类型	泄漏电流限值	
	直流	直流变换交流
II 类器具以及 II 类结构的部件	1 mA	0.35mA 峰值
III 类器具	2 mA	0.7mA 峰值
I 类便携式器具	2 mA	0.75mA
I 类驻立式电动器具	10 mA	3.5mA
I 类驻立式电热器具	2 mA或2 mA/ kW (器具额定输入功率), 两者中选较大值但是最大为25 mA	0.75mA 或 0.75mA/kW (器具的额定输入功率), 两者中取较大者, 但最大为 5mA

如果所有的控制器在各极中均有断开位置,则上面规定泄漏电流限定值增加一倍。如果为下述情况,上面规定的泄漏电流限定值也应增加一倍;

——器具只有一个热断路器,没有任何其他控制器,或

——所有温控器、限温器和能量调节器都没有断开位置,或

——器具带有无线电干扰滤波器。在这种情况下,断开滤波器时的泄漏电流不应超过规定的限值。

对组合型器具,总泄漏电流可在对电热器具或对电动器具的限值之内,两者中取较大限值,但不能将两个限值相加。测量泄漏电流时,可以使用能测量泄漏电流真有效值的低阻抗电流表。