



安全产品认证规则

CQC11-462143-2023

家用及类似场所配电保护电器认证规则

Certification Rules of Distribution Appliance for Household and similar
uses

2023 年 07 月 01 日发布

2023 年 07 月 10 日实施

中国质量认证中心

前 言

中国质量认证中心（CQC）本着提升产品质量、保证产品持续符合相关标准和生产企业质量保证能力要求、服务认证企业的原则，制定本认证实施规则。

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。

本规则代替 CQC 11-462143-2019，主要变化如下：

- 1) 认证产品删除家用及类似用途的机电式接触器和设备用断路器；
- 2) 认证依据的标准增加 T/CEEIA 329-2018；
- 3) 认证依据的标准删除原注 1 和 2，增加注；
- 4) 认证模式改为“初始工厂检查+型式试验+获证后监督”，删除生产企业分类管理；
- 5) 认证单元划分中增加注 3；
- 6) 5.3 申请资料删除“（6）工厂质量保证能力的自我评估报告（适用于不需进行初始工厂检查的情况）”；
- 7) 6.1 改为初始工厂检查，6.2 改为型式试验，6.3 改为认证评价与决定；
- 8) 6.1 “初始工厂检查指证书颁发前，对委托认证的生产企业进行的检查”改为“初始工厂检查指证书颁发前，对委托认证的生产企业（可以是委托人、制造商的相关活动）进行的检查”；
- 9) 增加“6.1.2.1 生产线自动化程度检查”和“6.1.2.3 企业研发能力检查”。工厂质量保证能力检查改为“按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》中条款 3、条款 4、条款 5 和条款 6.1 中“用于确定所生产的产品符合规定要求的检验和试验的设备应按规定的周期进行校准或检定。应保存设备的校准记录。”进行检查”。产品一致性检查改为“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。生产企业应协助检查员确认安全件清单信息，完善产品描述”。
- 10) 6.2.1 改为“CQC 根据企业需求和产品描述制定型式试验方案”，6.2.4 增加注 1，增加 6.2.6 “关键元器件要求”。
- 11) 7.1.1 改为“CQC 根据生产企业的生产线自动化程度、研发能力和质保能力水平等确定企业等级（详见附录 4）、调整跟踪检查的频次和内容。生产企业有权选择采取现场检查或抽样检测的方式实施跟踪检查。如生产者具备 CNAS 认可的自有实验室，抽样检测可在自有实验室进行目击。现场检查重点审核采购与关键件（关键原材料）控制、生产过程控制、例行检验和/或确认检验、认证产品的变更及一致性控制”。7.1.2 增加“获证产品一致性检查的内容”。
- 12) 删除 7.2、7.3 和 7.4。增加 7.2 “监督抽样”，明确了监督抽样的原则和频次。
- 13) 8.1 增加认证证书届满要求。
- 14) 8.2.1 中关键元器件变更（型号、材料等）和关键元器件供应商变更（增加、更换）修改为“CQC 制定检测方案”，增加注 1、2、3 和 4。
- 15) 8.4 中详细规定认证证书的注销、暂停和撤销。
- 16) 认证标志修改为 CQC 基本认证标志。
- 17) 收费增加“CQC 可根据客户需求和具体业务情况，采取商业合同制”。
- 18) 删除附件 1 “生产企业分类原则”、附件 2 “家用及类似场所配电保护电器 CQC 认证工厂质量保证能力要求”和附件 3 “家用及类似场所配电保护电器 CQC 认证工厂质量控制检测要求”。增加附录 1 “关于 OEM 模式的补充要求”、附录 2 “关于派生证书的补充要求”、附录 3 “关于安全件变更的要求”和附录 4 “CQC 对生产企业（或者生产者）的能力评价方法”。

制定单位：中国质量认证中心。

1. 适用范围

本实施规则适用额定工作电压在 AC 440V、DC 500V 以下，应用于家用及类似场所配电系统、设备中的保护和控制器件，如小型断路器、剩余电流动作断路器等。

2. 认证依据的标准

序号	产品种类	具体产品	标准
1	家用及类似场所用过电流保护断路器	小型断路器、微型断路器	GB/T 10963.1-2020 GB/T 10963.2-2020 IEC 60898-1:2015 IEC 60898-1:2015/AMD1:2019 IEC 60898-2:2016
2	家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器	不带过电流保护的剩余电流动作断路器、漏电断路器等	GB/T 16916.1-2014 GB/T 16916.21-2008 GB/T 16916.22-2008 GB/T 22794-2017 T/CEEIA 329-2018 IEC 61008-1:2010/AMD2:2013 IEC 61008-2-1:1990 IEC 61008-2-2:1990 IEC 62423:2009
3	家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器	带过电流保护的剩余电流动作断路器、漏电断路器等	GB/T 16917.1-2014 GB/T 16917.21-2008 GB/T 16917.22-2008 GB/T 22794:2017 T/CEEIA 329-2018 IEC 61009-1:2010/AMD2:2013 IEC 61009-2-1:1991 IEC 61009-2-2:1991 IEC 62423:2009
4	剩余电流装置	移动式剩余电流保器（漏电保护插头、漏电保护插座等）、固定式漏电保护插座	GB/T 20044-2012 GB/T 28527-2012 IEC 61540:1997/AMD1:1998 IEC 62640:2011 IEC 62640-2011/AMD1:2015
注：如制造商在应用场景、应用功能等有特殊要求，认证机构应为制造商确定认证方案和检测要求。			

3. 认证模式

初始工厂检查+型式试验+获证后监督

4. 认证单元划分

序号	产品名称	单元划分原则
1	家用及类似场所用过电流保护断路器	同一系列的同一壳架等级
2	家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器	同一系列的同一壳架等级
3	家用和类似用途的带过电流保护的剩	同一系列的同一壳架等级

	余电流动作断路器	
4	剩余电流装置	同一系列

注：1. 企业可根据销售或市场需要，进一步细化认证单元；
2. 获证产品新增销售型号，与原获证产品完全一致或仅进行不影响安全的改动（铭牌位置、字体、产品颜色、外观美化等）时可与原获证产品放在同一张证书中；
3. 同一系列不同壳架等级的产品在同一张证书中时，不同壳架等级产品的型式试验报告应分开。

5. 认证委托

5.1 申请认证相关方基本资质要求

委托人、生产者和生产企业应具备与申请认证产品相适宜的经营范围。

如委托人、生产者和生产企业任一者出现失信情况（“信用中国”www.creditchina.gov.cn 列明），在失信信息未解决的情况下，CQC 将不会向其发放认证证书。

5.2 认证委托的提出和受理

认证委托人可通过网络（www.cqc.com.cn）、电话、邮件以及书面等多种形式向 CQC 提出认证委托。提出认证委托时，认证委托人应按要求提供企业信息和产品信息，以及认证必需的其他资料。

CQC 依据相关要求对申请进行审核，在 2 个工作日内发出受理或不予受理的通知；CQC 受理认证申请后，即向认证委托人提供以下信息：

- （1）认证模式；
- （2）需提交的资料清单；
- （3）预计的获证周期；
- （4）认证各方在认证实施各环节中的责任安排；
- （5）CQC 相关工作人员的联系方式；
- （6）其他需要说明的事项。

认证委托人按照 CQC 提供的文件格式填写产品描述信息，以恰当形式提交 CQC 相关工作人员，5 个工作日内，CQC 向认证委托人提供以下信息：

- （1）预计的认证费用；
- （2）原则性的样品清单；
- （3）送检实验室信息。

5.3 申请资料

通常，认证资料包括：

- （1）认证申请书（授权签字人签字并加盖单位公章）；
- （2）工厂检查调查表（适用于需进行工厂检查的情况）；
- （3）认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同；
- （4）产品描述信息，主要包括：技术参数、结构、型号说明、关键元器件和/或材料清单、电气原理图、总装图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等（依照 CQC 提供的固定格式文件填写）；
- （5）对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- （6）其他需要的文件。

6 认证实施

6.1 初始工厂检查

初始工厂检查指证书颁发前，对委托认证的生产企业（可以是委托人、制造商的相关活动）进行的检查，包括初次工厂检查、扩类工厂检查（扩大工厂界定编码的工厂检查）、不同生产委托方式的工厂检查、认证变更工厂检查（如生产企业搬迁的工厂检查等）。初始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。

6.1.1 工厂检查对象的界定和工厂检查覆盖性要求

生产企业的定义是指：对认证产品进行最终装配、检验以及加施认证标志的场所。当产品的上述工序不能在一个场所完成时，应选择一个至少包括例行检验、加贴产品铭牌和认证标志环节在内的比较完整的场所进行检查，并保留对其它场所进一步检查的权利。

工厂检查应涉及“申请认证/获证产品”及其所有“加工场所”。“加工场所”指与产品认证质量相关的所有部门、场所、人员、活动；覆盖“申请认证/获证产品”指对工厂质量保证能力和产品一致性检查的覆盖（覆盖原则见表1），如有已经获得 CQC 证书的产品且证书状态有效，则在此工厂界定码下的其他同类产品的工厂质量保证能力和产品一致性检查可被覆盖，不再进行重复检查。必要时，可延伸到认证委托人、生产者等处进行检查。

表 1 家用及类似场所配电保护电器产品工厂检查覆盖原则

工厂界定码	产品名称	覆盖原则
01203225	家用及类似场所用过电流保护断路器（MCB）	
01203219	家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCCB）	
01203220	家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCBO）	覆盖 MCB, RCCB
01203223	剩余电流装置	

6.1.2 初始工厂检查内容

初始工厂检查的目的是确认生产企业是否具备相应的生产和质保能力。初始工厂检查的内容包括：生产企业生产线自动化程度检查、工厂质量保证能力检查、企业研发能力检查和影响型式试验结果的产品一致性信息检查。

6.1.2.1 生产线自动化程度检查

初始工厂检查应确认生产企业的生产线自动化程度，包括零部件加工、产品组装、检验检测、自动化包装、信息化管理等。检查员应在现场确认生产企业自动化生产水平，并如实记录。

注：初始工厂检查应确认生产企业生产线的最高自动化程度等级。

6.1.2.2 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》中条款 3、条款 4、条款 5 和条款 6.1 中“用于确定所生产的产品符合规定要求的检验和试验的设备应按规定的周期进行校准或检定。应保存设备的校准记录。”进行检查。

6.1.2.3 企业研发能力检查

生产企业（生产者）应具备产品研发能力，要求见附录 4。

6.1.2.4 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。生产企业应协助检查员确认安全件清单信息，完善产品描述。

6.1.3 检查时间

通常情况下，型式试验之前应进行初始工厂检查。也可根据实际需要，型式试验和初始工厂检查同时进行。

对需要进行初始工厂检查的认证申请，CQC 在收到认证资料后 3 个工作日内下达初始工厂检查。

现场检查则人日数时间为 1-2 人·日，最多不超过 2 人·日。

6.1.4 检查结论

原则上，检查员/检查组应在 10 个工作日内实施工厂现场检查，形成工厂检查报告，出具检查结论。工厂检查存在不符合项时，生产企业应在规定的期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证，整改期限不得超过 40 个工作日，未能按期完成整改的，终止认证。

6.2 型式试验

6.2.1 型式试验方案制定

CQC 根据企业需求和产品描述制定型式试验方案。

6.2.2 型式试验样品要求

认证委托人应确保样品是由申证的生产者（制造商）、生产企业设计加工制造。

实验室应在收到样品后 2 个工作日内对样品来源、真实性进行审查，向 CQC 填报收样回执；如实验室对样品来源、真实性等有疑义，应及时向 CQC 说明情况，必要时，CQC 可采取生产企业现场抽取样品的方式获取样品或终止认证申请。

6.2.3 型式试验检测项目

CQC 依据相应的产品标准、产品用户的要求，并结合产品的实际情况制定具体检测方案。

6.2.4 型式试验的实施

型式试验时间一般为 40 个工作日（从收到满足试验条件的样品和/或检验费用起计算，不包括因检验项目不合格、企业进行整改和复试所用时间）。当整机的关键元器件应进行随机试验时，其试验所需时间超过整机试验时间，型式试验时间按关键元器件最长的试验时间计算。

型式试验项目部分不合格时，实验室应在 1 个工作日内以适当方式通知认证委托人，并向 CQC 报送相关情况。原则上，整改和复试应在 6 个月内完成，超过该期限的视为认证终止。

注：1. 如型式试验过程中出现检验项目不合格，企业整改中需更改设计、安全件材料、安全件供应商的情况，CQC 根据实际情况制定复试方案，同时更改产品描述相关内容。必要时，安排检查员实施现场验证。

6.2.5 型式试验报告

CQC 制定统一的型式试验报告格式。

型式试验结束后，实验室应向 CQC 上报型式试验报告。

必要时，CQC 可抽查实验室上报的型式试验报告和原始记录。

6.2.6 关键元器件要求

关键元器件详见具体产品的产品描述。对于每一种关键元器件，委托人应提供技术参数/规格型号/制造商，为确保获证产品的一致性，关键元器件/技术参数/规格型号/制造商发生变更时，委托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。

如关键元器件属于强制性产品认证目录内的产品，生产者应确保其符合相关法律法规；如获得 CQC 认证，应提供 CQC 证书号。

6.3 认证评价与决定

CQC 在收到完整的认证资料后 5 个工作日内，进行综合评价与审核。评价合格的，批准颁发证书；评价不合格的，不予批准颁发证书。

7. 获证后监督

7.1 获证后的跟踪检查

7.1.1 获证后的跟踪检查原则

CQC 根据生产企业的生产线自动化程度、研发能力和质保能力水平等确定企业等级（详见附录 4）、调整跟踪检查的频次和内容。

生产企业根据表 2 企业评价等级选择采取现场检查或抽样检测的方式实施跟踪检查。如生产者具备 CNAS 认可的自有实验室，抽样检测可在自有实验室进行目击。

现场检查重点审核采购与关键件（关键原材料）控制、生产过程控制、例行检验和/或确认检验、认证产品的变更及一致性控制。

7.1.2 获证后跟踪检查内容

获证后跟踪检查的内容 CQC 根据上述原则制定作业指导书指导实际实施。获证产品一致性检查的内容包括以下方面：

（1）现场产品上的产品名称、规格、型号及必要的标识标注等与型式试验报告中的样品是否一致；

（2）现场产品的结构与型式试验报告中描述是否一致；

（3）认证产品所用的关键元器件供应商及其材料、牌号等与型式试验报告是否一致。

此外，还应检查 CQC 认证标志和认证证书的使用情况。

7.2 监督抽样

7.2.1 监督抽样原则

CQC 应制定相应的监督抽样方案和样品数量清单，由检查员去现场抽样。抽取的样品由检查员封样后，生产企业负责送至 CQC 指定的检测机构。抽取样品时，检查员应在生产企业的生产线末端或者成品库抽样，样本应为该企业生产的合格品。

按照表 1 的工厂界定编码分类，每类产品任选其一个单元的一种规格的产品，按所需样品数量抽取。如出现不合格，暂停全部同类产品证书，且在下一年度起，每年进行现场抽样检测。

CQC 应充分尊重企业需求，为企业制定认证方案。可根据企业需求将同类产品变更申请检测和监督抽样检测合并进行。

如企业可提供近 1 年内在 CQC 变更申请的报告，且测试项目与监督抽样方案的项目一致时，经 CQC 评估后，可免于监督抽样。

7.3 监督频次

7.3.1 获证后监督频次

根据 7.1.1 的规定，按照生产企业等级确定相关产品的监督频次：

表 2 家用及类似场所配电保护电器产品工厂获证后监督频次

企业评价等级	监督频次
0 级	一年 4 次（必须选择 1 次现场检查, 其余 3 次可自行选择现场检查或抽样检测）
1 级	一年 2 次（可自行选择现场检查或抽样检测）
2 级	一年 1 次（可自行选择现场检查或抽样检测）
3 级	两年 1 次（可自行选择现场检查或抽样检测）
5 年内应至少有一次现场检查	

注：1. 如企业在国家级、省级产品质量监督抽查中，与本规则相关获证产品出现检验项目不合格时，当年及第二年针对该类产品监督检查按照“0 级”执行，如未再出现不合格的情况，可恢复至原级别。

7.3.2 监督检查人日数

对于每次监督检查，现场检查人日数不应超过 2 人·日，监督抽样不应超过 0.5 人·日。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品认证证书的有效期为 5 年。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

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 6 个月提出延期申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，CQC 直接换发新证书。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果产品所用关键元器件和材料、涉及产品安全设计和电气结构等发生变更；产品所依据的认证标准更新；认证企业名称、地址变化等情况，认证委托人应向 CQC 提出变更。

8.2.1 变更申请

序号	变更内容	认证需要的环节		
		样品检测	仅资料审核	工厂检查
1	生产企业搬迁			√
2	地址信息变更、生产企业未搬迁		√	
3	企业仅名称变更(有上级主管部门证明材料)		√	
4	企业名称变更, 生产企业性质变化 (如生产企业的质量体系、所有权、组织机构等发生变化)	√ (CQC 制定检测方案)		√
5	产品型号、参数规格变化 (包含影响产品安全的结构变化)	√ (检测或产品一致性核查)		
6	关键元器件变更 (型号、材料等)	√ (CQC 制定检测方案)		
7	关键元器件供应商变更 (增加、更	√ (CQC 制定	√	

	换)	检测方案)		
--	----	-------	--	--

注： 1. 企业关键元器件供应商变更需要由认证机构最终评估后决定采用样品检测方式或者仅资料审核方式；

2. 安全件变更的原则性要求详见附录 3；

3. 对于生产企业异地搬迁（一般指跨省），原则上需要进行样品检测（部分试验项目）+工厂检查，CQC 根据实际情况制定评价方案；

4. 上表未罗列的其他情况，CQC 根据实际情况制定评价方案。

8.2.2 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，原则上，应以最初进行全项型式试验的产品为变更评价的基础，确定是否可以变更或需送样品进行检测，如需送样检测，检测合格后方可进行变更。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

委托人需要增加与已获证产品为同一认证单元的产品认证时，应提交申请（新申请或变更申请）。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检验，必要时安排工厂检查现场验证。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

8.4 认证证书的注销、暂停和撤销

8.4.1 注销

当出现以下情形之一的，CQC 注销认证证书：

- （1）认证证书有效期届满，认证委托人未申请延期使用的；
- （2）认证委托人/生产厂由于企业破产、倒闭、解散、生产结构调整等原因致使获证产品不再生产，认证委托人主动放弃保持认证证书的；
- （3）获证产品型号已列入国家明令淘汰或者禁止生产的产品目录的；
- （4）认证委托人申请注销的；
- （5）其他应当注销认证证书的情形。

8.4.2 暂停

当出现以下情形之一的，CQC 暂停认证证书：

- （1）认证委托人/相关方（包括生产者、销售者、进口商、生产厂，下同）违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果 证明产品存在不合格，但不需要立即撤销认证证书的；
- （2）认证产品适用的认证依据或者认证实施规则换版或变更，认证委托人在规定期限内未按要求履行变更程序，或产品未符合变更要求的；
- （3）监督检查结果证明认证委托人违反本认证实施规则的规定（包括产品抽样检测不合格、工厂监督检查不合格、产品一致性存在问题等）或 CQC 相关要求，但通过整改可以达到要求的；
- （4）认证委托人/相关方未按规定使用认证证书和认证标志，视情节需要开展调查的；
- （5）由于生产的季节性、按订单生产等原因，认证委托人申请暂停认证证书的；
- （6）其他应当暂停认证证书的情形。

8.4.2.1 暂停证书的规定

由于生产的季节性、按订单生产等可接受的原因，由认证委托人提出暂停认证证书的；由于标准换版导致暂停认证证书的；由于生产企业搬迁导致暂停认证证书的，认证证书暂停

期限最长为 12 个月。除此情形外，由于上述其他原因暂停认证证书的，证书暂停期限最长为 3 个月。暂停时间自 CQC 签发暂停通知书之日算起。

8.4.2.2 暂停认证证书的恢复

认证委托人在认证证书暂停期限内，可向 CQC 提出恢复申请。

根据 CQC 相关规定，认证委托人通过整改并符合相关要求的，CQC 恢复其认证证书。

8.4.3 撤销

当出现以下情形之一的，CQC 撤销认证证书：

- (1) 在认证证书暂停期限届满，认证委托人未提出认证证书恢复申请、未采取整改措施或者整改后仍不合格的；
 - (2) 获证产品的关键元器件、规格和型号，以及涉及整机安全或者电磁兼容的设计、结构、工艺及重要材料/原材料生产企业等发生变更，导致产品存在严重安全隐患的；
 - (3) 跟踪检查结果证明工厂质量保证能力存在严重缺陷的；
 - (4) 认证委托人提供虚假样品，获证产品与型式实验样品不一致的；
 - (5) 认证委托人/相关方违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果证明产品出现严重缺陷、产品安全检测项目不合格或一致性存在严重问题的；
 - (6) 获证产品出现缺陷而导致质量安全事故的；
 - (7) 认证委托人/相关方未按规定使用认证证书、认证标志，出租、出借或者转让认证证书、认证标志，情节严重的；
 - (8) 弄虚作假，采用欺骗、贿赂等不正当手段获取认证证书，或存在其他直接影响认证结果有效性的严重违法违规行为的；
- 其他应撤销认证证书的情形。

9. 认证标志

获证产品允许使用如下标志：



10. 收费

CQC 发布统一的收费指南文件。

CQC 可根据客户需求和具体业务情况，采取商业合同制。

附录 1**关于 OEM 模式的补充要求**

对于 OEM 模式，应满足中心相关文件的规定，并补充如下要求：

1. OEM 生产企业要求

原则上，OEM 生产企业应是同一集团公司下的分公司、子公司或者控股公司。如非同一集团公司下的分公司、子公司或者控股公司，CQC 应做出评估。

2. 型式试验要求

如申请的产品已经在其他生产场地进行过完整型式试验项目，则产品在扩大的生产场地需要进行部分型式试验项目的验证，具体项目由 CQC 评估制定。

3. 工厂检查要求

如 OEM 生产企业已经有同类产品获证，或者其他类产品获证，同时工厂检查可以覆盖此类产品，则可以免除初始工厂检查，否则需要进行初始工厂检查。



附录 2**关于派生证书的补充要求**

对于委托人采用 ODM 获证模式和利用已获证书结果获证模式取得的派生证书,应满足中心相关文件的规定,并补充如下要求:

1. 委托人和生产者资质的要求

CQC 应评估派生证书委托人的资质、信用等内容,制定认证方案。

2. 送样的要求

对于 ODM 获证模式和利用已获证书结果获证模式,委托人应按要求向检测机构提供样品供做核查用,样品的规格应具有代表性。



附录 3**关于安全件变更的要求**

由于安全件的变更会对产品的性能产生影响，为了降低认证风险，特制定本文件。

安全件的变更是指安全件使用的材料、种类或规格、物理特性参数、功能和外形尺寸发生变更。

CQC 应制定的安全件变更认证方案。

如制造商申请一个系列的产品相同的变更，CQC 需与制造商协商，制定认证方案，在规避风险的基础上为企业降低认证成本。

原则上，所有测试项目仅在最大极数、最大额定电压和最大额定电流上进行。



附录 4

CQC 对生产企业（或者生产者）的能力评价方法

为了维护 CQC 标志认证权威性、公正性和有效性，本文件对生产企业的生产线自动化程度、生产企业（或者生产者）的研发能力和质量管理能力等做出如下评价：

生产线自动化（30 分）	自动化程度（20 分）	<div><input type="checkbox"/> 零部件自动化加工、自动化装配、自动化检测（20 分）</div> <div><input type="checkbox"/> 部分零部件自动化加工、部分工序自动化装配、自动化检测、（15 分）</div> <div><input type="checkbox"/> 零部件外购、手工装配组装、自动化检测（10 分）</div> <div><input type="checkbox"/> 零部件外购、手工装配组装、人工检测（5 分）</div>
	自动化生产线数量（10 分）	<div>生产企业申证产品全部为“零部件外购、手工装配组装、人工检测”时，本项不得分；其余情况：每增加一类产品的自动化生产线，增加 2 分，直至满分；</div> <div>对于专门生产某一类或某几类产品的生产企业，根据产品种类与自动化产线的对应情况给出本部分得分。</div>

企业研发能力（40 分）	企业是否具有研发部或者研发中心（5 分）	<input type="checkbox"/> 具有（5 分） <input type="checkbox"/> 不具有（0 分）
	研发人员数量占员工总数比例（5 分）	<input type="checkbox"/> >10%（5 分） <input type="checkbox"/> 5% -10%（3 分） <input type="checkbox"/> <5%（1 分）
	是否具有自有实验室且经过 CNAS 认可（10 分）	<input type="checkbox"/> 具有且经过 CNAS 认可（10 分） <input type="checkbox"/> 具有未经过 CNAS 认可（6 分） <input type="checkbox"/> 不具有（0 分）
	是否具有先进研发工具（如 3D 打印机、系统仿真软件、研发管理系统、公差管理软件等）（5 分）	<input type="checkbox"/> 全部具有（5 分） <input type="checkbox"/> 部分具有（3 分） <input type="checkbox"/> 不具有（0 分）
	企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例（5 分）	<input type="checkbox"/> 最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业, 比例不低于 5%;最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业, 比例不低于 4%;最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业, 比例不低于 3%（5 分） <input type="checkbox"/> 最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业, 比例不低于 4%;最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业, 比例不低于 3%;最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业, 比例不低于 2%（3 分） <input type="checkbox"/> 最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业, 比例不低于 3%;最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业, 比例不低于 2%;最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业,

		比例不低于 1% (1 分)
	软件著作权和发明专利情况 (5 分)	<input type="checkbox"/> >80 件 (5 分) <input type="checkbox"/> 50 件 (包含) -80 件 (不包含) (4 分) <input type="checkbox"/> 20 件 (包含) -50 件 (不包含) (3 分) <input type="checkbox"/> 10 件 (包含) -20 件 (不包含) (2 分) <input type="checkbox"/> 10 件以下 (0 分)
	企业参与制定标准数量 (5 分)	<input type="checkbox"/> >50 份 (5 分) <input type="checkbox"/> 30 份 (包含) -50 份 (不包含) (4 分) <input type="checkbox"/> 20 份 (包含) -30 份 (不包含) (3 分) <input type="checkbox"/> 20 份以下 (1 分)
质量管理能力 (20 分)	企业是否具有质量部 (5 分)	<input type="checkbox"/> 具有 (5 分) <input type="checkbox"/> 不具有 (0 分)
	质量人员数量占员工总数比例 (5 分)	<input type="checkbox"/> >5% (5 分) <input type="checkbox"/> 3% -5% (3 分) <input type="checkbox"/> <3% (1 分)
	是否具有专职的售后人员	<input type="checkbox"/> 具有 (5 分) <input type="checkbox"/> 不具有 (0 分)
	是否具有 QMS 质量管理体系 (5 分)	<input type="checkbox"/> 具有 (5 分) <input type="checkbox"/> 不具有 (0 分)

自建厂房（5 分）	企业是否具有自建厂房（5 分）	<input type="checkbox"/> 具有（5 分） <input type="checkbox"/> 不具有（0 分）
年销售额（5 分）	企业年销售额（5 分）	<input type="checkbox"/> >8000 万人民币（5 分） <input type="checkbox"/> 5000 万（包含）-8000 万人民币（不包含）（3 分） <input type="checkbox"/> <5000 万人民币（1 分）

注 1：根据生产企业的生产线自动化水平的变化，生产线自动化水平得分可以动态调整；

注 2：企业如获得专精特新资质，可以酌情加分。

根据以上评价要求计算总得分，确定企业等级如下：

企业评价等级	
3 级	80 分及以上
2 级	70 分（含）-80 分（不含）
1 级	60 分（含）-70 分（不含）
0 级	低于 60 分