

继电器和保护装置认证规则

Certification Rules for Relay and protection equipment

文件编号： CQM12-3821-03-2018

发布日期： 2014年09月19日

修订日期： 2018年12月07日

实施日期： 2018年12月07日

前言

本认证规则由方圆标志认证集团有限公司（简称方圆）发布，版权归方圆所有，任何组织及个人未经方圆许可不得以任何形式全部或部分使用。

本规则初次发布日期：2014年9月19日。

本规则于2015年4月24日第1次修订，修订的内容为：格式调整

本规则于2018年12月07日第2次修订，替代 CQM12-3821-03-2014。

主要变化如下：

1、JB/T 9568-2000 废止；

2、认证依据标准用 GB/T 14598.26-2015 替代 GB/T 14598.20-2007；

3、认证依据标准用 GB/T 14598.27-2017 替代 GB/T 14598.27-2008；

4、认证依据标准用 GB/T 14048.7-2016 替代 GB/T 14048.7-2006；

参与起草单位：/

主要起草人：赵亮

目录

1.	适用范围	1
2.	认证依据标准	1
3.	认证模式	1
4.	认证单元划分	2
5.	认证申请	2
5.1	认证申请的提出与受理	2
5.2	申请资料	3
5.3	实施安排	3
6.	认证实施	3
6.1	产品检验	3
6.2	初始工厂检查	4
6.3	认证评价与决定	5
6.4	认证时限	5
7.	获证后监督	6
7.1	获证后跟踪检查	6
7.2	生产现场抽样检测	6
7.3	获证后监督的频次和时间	7
7.4	获证后监督的记录	7
7.5	获证后监督结果的评价	7
8.	认证证书	7
8.1	认证证书的保持	7
8.2	认证证书覆盖产品的变更	8
8.3	认证证书覆盖产品的扩展	8
8.4	认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销	8
8.5	认证证书的使用	9
9.	认证标志	9
10.	收费	9
11.	认证责任	10
11.1	相关方责任	10
11.2	争议和投诉	10
附件 1:	11
附件 2:	15

1. 适用范围

本规则适用于电力系统有或无继电器、量度继电器、保护及自动装置等产品的安全认证。

2. 认证依据标准

表 1 （产品名称）产品种类及认证依据标准

序号	产品种类		依据标准
1	有或无继电器	静态型	GB/T 14598.3-2006
			GB/T 14598.26-2015
			GB/T 11287-2000
			GB/T 14537-1993
		电磁型	GB/T 14598.27-2017
			GB/T 14537-1993
			GB/T 14598.3-2006
			GB/T 11287-2000
2	量度继电器、保护及自动装置	静态型量度继电器、保护及自动装置	GB/T 14598.2-2011
			GB/T 14598.26-2015
			GB/T 14598.27-2017
			GB/T 14598.2-2011
	量度继电器、保护及自动装置	电磁型量度继电器、保护及自动装置	GB/T 14598.2-2011
			GB/T 14598.27-2017

3. 认证模式

认证模式：产品检验+初始工厂检查+获证后监督；

产品检验+获证后监督。

选取产品检验+获证后监督，此时获证监督可在发证后 3 个月内进行。

认证环节包括：认证申请与受理、产品检验、初始工厂检查、认证评价与决定、获证后监督。

4. 认证单元划分

原则上根据生产者提供的产品型号按下表划分认证单元。同一生产者、同一型号、不同生产企业的产品应划分为不同的认证单元。不同的生产场地的产品应划分为不同的认证单元。具体产品申请单元的划分如下：

序号	产品名称	申请单元
1	有或无继电器	同一种壳体，同一型号系列产品，主要功能相同，并具有同样的工艺结构和材料，可划分为一个申请单元。对同一个单元，选取具有代表性的产品作为典型样品，其他规格为覆盖样品，做差异性试验。对通用控制中间继电器，按同一种壳体，具有同样的工艺结构和材料制造、额定电压相同，额定电流可不同的产品为一个申请单元。对同一个单元，以最大额定电流的产品作为典型样品，他规格为覆盖样品，做差异性试验。
2	量度继电器、	同一种壳体，同一型号系列产品，主要功能相同，并具有同样的工艺结构和材料，可划分为一个申请单元。对同一个单元，选取具有代表性的产品作为典型样品，其他规格为覆盖样品，做差异性试验。
3	保护及自动装置	同一种壳体，同一硬件平台（结构、主要电路板组件相同），可划分为一个申请单元。对同一个单元，选取具有代表性的产品作为典型样品，其他规格为覆盖样品，做差异性试验。

5. 认证申请

5.1 认证申请的提出与受理

认证委托人通过方圆官方网站（www.cqm.com.cn）的产品认证用户平台提交认证申请。方圆在 2 个工作日内处理认证申请，并向客户反馈受理、退回整改或不受理的信息。

5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向方圆提供有关申请资料和技术材料，并确保资料真实有效，资料通常包括：

- (1) 认证申请书或认证服务协议（应提供签章原件）；
- (2) 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明，如营业执照；
- (3) 企业信息表
- (4) 产品描述(见附件 3/文件号：CQM12-3821-0311)
- (5) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- (6) 认证委托人为销售商、进口商时，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。
- (7) 其他需要的文件。

5.3 实施安排

方圆确定认证实施的具体方案并通知认证委托人，通常包含以下内容：认证单元划分、认证模式、认证流程、认证时限、方圆相关工作人员的联系方式、实验室等信息。

6. 认证实施

6.1 产品检验

6.1.1 产品检验方案

方圆根据认证委托人提供的产品信息制定产品检验方案，明确样品要求、依据标准等信息，并告知认证委托人。必要时，方圆对企业实验室进行综合审核后，可利用企业检测资源进行产品检验或部分产品检验。

6.1.2 产品检验样品要求

产品检验样品采取送样方式，样品应是经认证委托人确认合格的产品，对同一个单元，选取具有代表性的产品作为典型样品，其他规格为覆盖样品，做差异性试验。送样时随附一套认证资料（认证申请书、企业注册证明、产品描述等）。认证委托人应确保其所提供的样品与实际生产产品的一致性。样品应在申请认证的生产场所完成加工。

- 1) 继电器送样数量为每个申请单元典型样品送 6 台，覆盖的其他样品各送 3 台；
- 2) 保护及自动装置送样数量为每个申请单元典型样品送 2 台，覆盖的其他

样品各送 1 台。

6.1.3 产品检验项目

继电器和保护及自动装置的检验项目及要求的附件1，按照适用的检验项目进行检验。

6.1.4 产品检验的实施

认证委托人可选择方圆签约的实验室对样品实施产品检验。实验室在收到样品和随附的资料进行核实确认，如需调整产品检验方案，须向方圆提出调整建议。

检验时间必须确保全部检验项目按规定进行，从实验室收样日期起计算，检验时间一般不超过 60 天(不包括因检验项目不合格、企业进行整改所用的时间)。产品检验报告签发之日起 12 个月内未颁发证书，应重新进行产品检验。

当产品检验存在不合格项目时，允许认证委托人向方圆和/或实验室提交资料 and/或样品进行整改，整改应在 3 个月内完成，超过整改期限的视为认证终止。

6.1.5 产品检验报告

实验室按方圆规定格式出具产品检验报告，原则上，在证书签发后，向认证委托人提供产品检验报告。认证委托人/生产者/生产企业应妥善保管产品检验报告，确保各方在获证后监督时能够获取。

6.2 初始工厂检查

检查范围包括产品范围和场所界限。产品范围指认证产品。场所界限指与产品认证质量相关的场所、部门、活动和过程；当认证产品的制造涉及多个场所时，检查的界限应至少包括例行检验、加施认证标志和产品铭牌的场所，必要时，方圆对其余场所（如关键工序）进行延伸检查。

通常，方圆在产品检验结束后 3 个工作日内组成检查组并安排检查任务，检查组在 10 天内实施现场检查。如不能按期检查的，应该上报检查异常。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般为 2-6 人·日。必要时，初始检查可与产品检验同时进行。

6.2.1 检查内容

检查内容包括工厂质量保证能力和产品一致性。

6.2.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查依据 CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》和工厂质量控制检验要求（见附件 2）进行检查。

6.2.1.2 产品一致性检查

产品一致性应覆盖所有产品类别，主要内容有：

(1) 标识

认证产品标识如：铭牌、产品技术文件和包装箱上标明的产品名称、型号规格、技术参数应符合标准要求并与认证批准的结果一致。

(2) 产品结构

认证产品涉及安全和/或电磁兼容性能的结构应符合标准要求并与认证批准的结果（产品检验报告、变更批准资料、产品描述等）一致。

(3) 关键件

认证产品所用的关键件应符合相关标准要求，关键元器件/原材料见《继电器和保护装置产品描述》。

6.2.2 检查依据

- (1) 相关国家法规及认证实施规则；
- (2) 认证依据的标准及产品检验报告；
- (3) 认证委托（申请）资料。

6.2.3 检查结论

检查组在检查结束时给出检查结论，当检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内（不超过 40 天）完成整改。检查结论有以下四种：

- (1) 工厂检查通过。
- (2) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组书面验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (3) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组现场验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (4) 工厂检查不通过。

工厂对检查结论有异议时，可于检查结束后 5 日内向方圆申请复议。

6.3 认证评价与决定

认证资料齐全后，方圆在 5 个工作日内对产品检验报告、工厂检查报告以及相关申请资料进行评价，做出认证决定，对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，方圆不予批准认证申请，认证终止。

6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证申请起 90 天内向认证委托人出具认证证书。认证委托人对认证活动予以积极配合，认证过程中由于产品检验不合格、工厂检查不符合等因认证委托人原因导致延长的时间，不计算在认证时限内。

7. 获证后监督

获证后监督方式包括：跟踪检查、生产现场抽样检测。

7.1 获证后跟踪检查

7.1.1 获证后的跟踪检查原则

方圆对认证产品及其生产企业实施跟踪检查，以确保认证产品持续符合标准要求，生产企业的质量保证能力持续符合认证要求。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 1-3 人日，如果申请单元数以及单元内规格型号较多，可增加相应人日数，总人日数的上限为 3 人日。

7.1.2 获证后的跟踪检查内容

检查内容同 6.2.1 条，CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》中的条款 3、4、5、9、11 及上次检查不符合整改的验证（如有）是每次跟踪检查必查项目，检查组可根据生产企业实际情况增查其它条款（原则上每 3 年周期检查条款全覆盖）。

7.2 生产现场抽样检测

7.2.1 生产现场抽样检测原则

必要时，按认证单元抽样检验，样品及检验要求同 3.2。具体抽样时执行认证机构年度监督抽样方案。

认证委托人可向认证机构提供以往的试验报告以申请减免抽样型式试验项目。认证机构对试验报告进行评价，确认符合以下条件的，可采信或部分采信该试验报告中的试验结果：

- 1) 试验报告的出具日期距离认证受理日期不超过一年；
- 2) 检测实验室应具备检测报告中相关试验项目的检测能力，并获得资质认定；
- 3) 试验项目满足实施规则要求；
- 4) 试验方法和技术参数满足标准要求；
- 5) 检测报告完整有效。

针对已获采信的试验项目，认证机构可不再实施抽样试验。

抽样检验存在不符合项时，重新抽样。如果仍不符合，则判定该认证单元抽样检验不合格。

7.2.2 生产现场抽样检测内容

认证标准所规定的项目均可作为抽样检测项目，进行部分或全部项目的检测，生产企业应将样品送至指定实验室检测。抽样检测可利用生产企业检测资源实施，具体依据方圆利用生产企业检测资源的相关要求。

7.3 获证后监督的频次和时间

一般情况下，监督频次不超过 12 月/次。当企业同时持有方圆颁发的 CCC 和其它 CQM 标志认证证书时，获证后的监督频次可与 CCC 认证的监督频次一致。

(1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为证书持有者责任的；

(2) 方圆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) 有足够信息表明获证产品的生产者、生产企业因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品一致性时。

对于非连续生产的产品，认证委托人应向方圆提交相关生产计划，便于获证后的监督有效开展。

7.4 获证后监督的记录

方圆对获证后监督全过程予以记录并归档留存，以保证认证过程和结果具有可追溯性。

7.5 获证后监督结果的评价

方圆对跟踪检查、抽样检测结果（如有）进行评价，跟踪检查和抽样检测（如有）合格的，判定监督通过，认证证书继续有效。跟踪检查不通过和/或抽样检测不合格时，或不能按要求接受监督，则判定监督不通过，按规定（P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》，P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》）对认证证书做暂停、撤销处理，停止使用认证标志。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

认证证书的有效期为 3 年，有效期内，证书的有效性通过方圆的获证后监督获得保持。ODM 证书的有效期需根据 ODM 协议中的合作期限确定，但不超过 ODM 初始认证证书的有效期。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应在认证证书有效期届满前 90 天内申请办理。方圆根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果安排认证评价活动包括但不限于：产品检验、工厂检查、文件审核等。评价合格后换发证书。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果产品所用关键件、涉及产品安全的设计和电气结构等发生变更，或方圆在认证实施规则中明确的其他事项发生变更时，认证委托人应向方圆提出变更申请并获得批准后，方可实施变更。

8.2.1 变更申请和要求

(1) 企业名称和/或地址变更（不含搬迁）

证书中的认证委托人、生产者或生产企业名称和/或地址（不含搬迁）变更时的，经方圆评价变更资料后，可直接变更认证证书。

(2) 生产企业搬迁

认证委托人应向方圆提出变更申请，进行工厂检查，当工厂检查合格时，颁发新证书。

(3) 关键件的变更

关键件的生产者、型号、技术参数发生变更时，认证委托人应及时提出变更申请，变更内容须经方圆批准后有效。

(4) 认证依据标准变化

认证依据标准版本发生变化时，方圆将在网站（www.cqm.com.cn）公布标准换版方案，方案中包括：标准的变化信息，标准换版的实施要求，以及认证证书转换期限等。

(5) 其他类型的变更

根据变更的内容，由方圆确认变更方案。

8.2.2 变更评价和批准

方圆根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需产品检验和/或实施检查，则在检验和/或检查合格后批准变更。原则上，以最初进行全项产品检验的代表性型号样品为变更评价的基础。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要变更认证单元覆盖的产品范围时，应向方圆提出扩展产品的认证申请。方圆根据认证委托人提供的产品有关技术资料，核查变更产品与获证产品的差异，确认原认证结果对变更产品的有效性，并针对差异做补充检验或对生产现场进行检查。检验、检查通过的，方圆按要求评价后，颁发或换发认证证书。

8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据 P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》及方圆的有关规定执行。

证书暂停后，认证委托人应及时整改并提出恢复申请，方圆确认暂停原因已消除，且在暂停期内未使用认证证书和认证标志，恢复相应证书，未在规定时间内消除暂停原因的，方圆撤销相应证书。

8.5 认证证书的使用

产品通过认证后，认证委托人/生产企业应按 CQM01-A2《方圆标志认证认证证书使用规则》建立产品认证证书的使用管理制度，确保认证证书的使用符合认证要求。

9. 认证标志

产品通过认证后，认证委托人应按 P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》建立产品认证标志的使用管理制度，确保认证标志的使用符合认证要求。

获证后，认证委托人可在认证产品上使用认证标志，认证标志示例如下：



获证产品标签、说明书及广告宣传等材料上可以印制认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形、变色。认证标志应当在认证证书限定的产品类别、范围和数量内使用。

认证证书暂停期间，获证组织应停止使用产品认证证书和标志，封存带有产品认证标志的相应批次产品。

认证证书被注销或撤销的，获证组织应将注销、撤销的认证证书和未使用的标志交回方圆，必要时还应当召回相应批次带有认证标志的产品。

10. 收费

认证收费项目按照方圆制定的自愿性产品认证收费标准收取。

工厂检查的人日数，按本规则及方圆制定的检查人日数核算规定执行。

11. 认证责任

11.1 相关方责任

方圆应对做出的认证结论负责。

签约实验室应对检验结果和检验报告负责。

方圆及其委派的检查员应对检查结论负责。

认证委托人应对其提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

11.2 争议和投诉

当认证委托人、生产者、生产企业受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合方圆进行必要的核查确认。

认证委托人、生产者、生产企业对检验结果、检查结果、认证决定有争议时，可向方圆提出，方圆查实并应采取相应措施并反馈处理结果；对认证人员进行投诉时，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果。



附件 1:

继电器、保护及自动装置工厂质量控制检测要求
1. 有或无继电器

序号	检验项目	标准	型式检验		例行检验	确认检验
			静态型	电磁型		
1	外观	JB/T 9568 5.15	√	√	√	√
2	基本性能	JB/T 9568 5.5 5.8	√	√	√	√
3	绝缘性能					
3.1	电气间隙	GB/T 14598.3 6.2	√	√		√
3.2	爬电距离	GB/T 14598.3 6.1	√	√		
3.3	绝缘电阻	GB/T 14598.3 6.2	√	√	√	√
3.4	介质强度	GB/T 14598.3 6.1	√	√	√	√
3.5	冲击电压	GB/T 14598.3 6.1	√	√		
4	功率消耗	JB/T 9568 5.9	√	√		
5	环境温度的极端范围极限值	JB/T 9568 5.4	√	√		
6	影响量及影响因素的影响					
6.1	环境温度变化对性能的影响	JB/T 9568 5.5.3	√	√		
6.2	机械环境条件的影响					
6.2.1	振动响应	GB/T 11287	√	√		
6.2.2	振动耐久性	GB/T 11287	√	√		
6.2.3	冲击响应	GB/T 14537 4、5	√	√		
6.2.4	冲击耐久性	GB/T 14537 4、5	√	√		
6.2.5	碰撞	GB/T 14537 4、5	√	√		
7	最高允许温度	JB/T 9568 5.10.1	√	√		
8	触点性能	JB/T 9568 5.14	√	√		
9	耐湿热性能	JB/T 9568 5.13.3.2	√	√		
10	抗扰度	GB/T 14598.26 7.2	√			
11	工业环境抗扰度					
11.1	外壳端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
11.2	信号端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
11.3	直流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
11.4	交流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
11.5	功能接地端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
12	电磁发射限值	GB/T 14598.26	√			
13	工业环境电磁兼容发射					
13.1	发射 外壳端口	GB 17799.4 11	√			
13.2	发射 低压交流电源端口	GB 17799.4 11	√			

序号	检验项目	标准	型式检验		例行检验	确认检验
			静态型	电磁型		
14	安全性能	GB 14598.27	√			

2. 量度继电器

序号	检验项目	标准	型式检验		例行检验	确认检验
			静态型	电磁型		
1	外观	GB/T 14047 12	√	√	√	√
2	基本性能	GB/T 14047 3.4、7	√	√	√	√
3	绝缘性能					
3.1	电气间隙	GB/T 14047 9	√	√		√
3.2	爬电距离	GB/T 14047 9	√	√		
3.3	绝缘电阻	GB/T 14047 9	√	√	√	√
3.4	介质强度	GB/T 14047 9	√	√	√	√
3.5	冲击电压	GB/T 14047 9	√	√		
4	功率消耗	GB/T 14047 8	√	√		
5	环境温度的极端范围极限值	GB/T 14047 3.7.3	√	√		
6	影响量及影响因素的影响					
6.1	环境温度变化对性能的影响	GB/T 14047 3.7.2	√	√		
6.2	电源性能的影响					
6.2.1	电源变化的影响	GB/T 14047 3.2	√			
6.2.2	直流辅助激励量中断	GB/T 14047 10.4	√			
6.3	机械环境条件的影响					
6.3.1	振动响应	GB/T 14047 5.4	√	√		
6.3.2	振动耐久性	GB/T 14047 5.4	√	√		
6.3.3	冲击响应	GB/T 14047 5.4	√	√		
6.3.4	冲击耐久性	GB/T 14047 5.4	√	√		
6.3.5	碰撞	GB/T 14047 5.4	√	√		
7	过载能力	GB/T 14047 4.2、4.3、6	√	√		
8	最高允许温度	GB/T 14047 4.1	√	√		
9	触点性能	GB/T 14047 11	√	√		
10	耐湿热性能	JB/T 9568 5.13.3.2	√	√		
11	抗扰度	GB/T 14598.26 7.2	√			
12	工业环境抗扰度					
12.1	外壳端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
12.2	信号端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
12.3	直流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
12.4	交流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
12.5	功能接地端口抗扰度	GB/T 17799.2 8	√			
13	电磁发射限值	GB/T 14598.26	√			
14	工业环境电磁兼容发射					
14.1	发射 外壳端口	GB 17799.4 11	√			
14.2	发射 低压交流电源端口	GB 17799.4 11	√			

序号	检验项目	标准	型式检验		例行检验	确认检验
			静态型	电磁型		
15	安全性能	GB 14598.27	√			

3. 保护及自动装置

序号	检验项目	标准	型式检验	例行检验	确认检验
1	外观	GB/T 14047 12	√	√	√
2	基本性能	GB/T 14047 3.4、7	√	√	√
3	绝缘性能				
3.1	电气间隙	GB/T 14047 9	√		√
3.2	爬电距离	GB/T 14047 9	√		
3.3	绝缘电阻	GB/T 14047 9	√	√	√
3.4	介质强度	GB/T 14047 9	√	√	√
3.5	冲击电压	GB/T 14047 9	√		
4	功率消耗	GB/T 14047 8	√		
5	环境温度的极端范围极限值	GB/T 14047 3.7.3	√		
6	影响量及影响因素的影响				
6.1	环境温度变化对性能的影响	GB/T 14047 3.7.2	√		
6.2	电源性能的影响				
6.1	电源变化的影响	GB/T 14047 3.2	√		
6.2.2	直流辅助激励量中断	GB/T 14047 10.4	√		
6.3	机械环境条件的影响				
6.3.1	振动响应	GB/T 14047 5.4	√		
6.3.2	振动耐久性	GB/T 14047 5.4	√		
6.3.3	冲击响应	GB/T 14047 5.4	√		
6.3.4	冲击耐久性	GB/T 14047 5.4	√		
6.3.5	碰撞	GB/T 14047 5.4	√		
7	过载能力	GB/T 14047 4.2、4.3、6	√		
8	最高允许温度	GB/T 14047 4.1	√		
9	触点性能	GB/T 14047 11	√		
10	耐湿热性能	JB/T 9568 5.13.3.2	√		
11	抗扰度	GB/T 14598.26 7.2	√		
12	工业环境抗扰度				
12.1	外壳端口抗扰度	GB/T 17799.2 8			
12.2	信号端口抗扰度	GB/T 17799.2 8			
12.3	直流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8			
12.4	交流电源输入、输出端口抗扰度	GB/T 17799.2 8			
12.5	功能接地端口抗扰度	GB/T 17799.2 8			
13	电磁发射限值	GB/T 14598.26	√		
14	工业环境电磁兼容发射				
14.1	发射 外壳端口	GB 17799.4 11			
14.2	发射 低压交流电源端口	GB 17799.4 11			
15	安全性能	GB 14598.27			

注 1: “√”表示必须进行的项目, “—”表示不进行项目;

注 2: 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;

注 3: 确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验, 确认检验应按标准要求进行。确认检验的频次可按生产批次进行, 也可按一定时间间隔, 但最长间隔不应超过一年。确认检验时, 若工厂不具备测试设备, 可委托 CNAS 认可的实验室进行检验。



附件 2:

方圆标志认证生产企业质量保证能力要求

0 引言

本文件由方圆标志认证集团有限公司（下简称为方圆）发布。本文件作为方圆实施方圆标志认证现场检查的依据之一。

方圆标志认证业务指由方圆自主开发，依据方圆标志认证规则及相应产品标准或认证技术规范，使用方圆标志的产品认证业务。

生产企业是产品质量的责任主体，其质量保证能力应持续符合认证要求，生产的产品应符合标准要求，并保证认证产品与型式试验样品一致。生产企业应接受并配合方圆依据本文件及相关产品认证实施规则所实施的各类现场检查、市场检查、抽样检测。

生产企业应以保证生产的认证产品与型式试验样品的一致性 or 标准的符合性为目标，根据本文件及相应的产品认证实施规则的要求，结合认证产品特性和生产加工特点，建立符合本文件要求的质量保证能力。

注 1：本文件中的生产企业指有责任向认证机构确保满足认证要求包括产品要求的组织或个人。

注 2：生产企业涉及认证委托人、生产者（制造商）、生产企业。

1 职责和资源

1.1 职责

生产企业应规定与认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在本组织管理层中指定质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

- a) 确保本文件的要求在生产企业有效地建立、实施和保持；
- b) 确保产品一致性以及产品与标准的符合性；
- c) 正确使用认证证书和认证标志，确保加施认证标志产品的证书状态持续有效。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作，质量负责人可同时担任认证技术负责人。

注：认证技术负责人属于生产者和/或生产企业内部人员，掌握认证依据标准要求，依据产品认证实施规则规定的职责范围，对认证产品变更进行确认批准并承担相应责任的人。

1.2 资源

生产企业应配备必须的生产设备、检验试验仪器设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求产品的需要；应配备相应的人力资源，确保从事对产品认证质量有影响的工作人员具备必要的技能；应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必备的环境和设施。

对于需以租赁方式使用的外部资源，生产企业应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；生产企业应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2 文件和记录

2.1 文件

生产企业应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的文件、必要的外来文件和记录进行有效控制。产品设计标准或规范应不低于该产品的认证依据标准要求。对可能影响产品一致性的主要内容，生产企业应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书等设计文件，并确保文件的持续有效性。

生产企业应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

2.2 记录

生产企业应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与质量相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 24 个月。

2.3 认证档案

生产企业应识别并保存与产品认证相关的重要文件和质量信息，如型式试验报告、现场检查结果、方圆标志认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、监督抽样检测报告、产品质量投诉及处理结果等。

3 采购与关键件控制

3.1 采购控制

对于采购的关键件，生产企业应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足认证要求。

生产企业应建立、保持关键件合格生产者/生产企业名录并从中采购关键件，生产企业应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台帐等。

3.2 关键件的质量控制

生产企业应建立并保持文件化的程序，在进货（入厂）时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

对于采购关键件的质量特性，生产企业应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足认证要求，并保存相关记录。

当从经销商、贸易商采购关键件时，生产企业应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等，生产企业应按采购关键件进行控制，以确保所分包的产品持续满足规定要求。

对于自产的关键件，按 4 进行控制。

4 生产过程控制

4.1 关键工序

生产企业应对影响认证产品质量的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品质量时，则应制定相应的作业指导书，使生产过程受控。

4.2 生产环境

产品生产过程如对环境条件有要求，生产企业应保证工作环境满足规定要求。

4.3 过程参数

必要时，生产企业应对适宜的过程参数进行监视、测量。

4.4 生产设备管理

生产企业应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

4.5 产品形成过程监控

必要时，生产企业应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

5 例行检验和/或确认检验

5.1 基本要求

生产企业应建立并保持文件化的程序，对最终产品的例行检验和/或确认检验进行控制；检验程序应符合规定要求，程序的内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。生产企业应实施并保存相关检验记录。

对于委托外部机构进行的检验，生产企业应确保外部机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如实验室认可证明等。

例行检验和/或确认检验的具体要求由产品认证实施规则规定。

5.2 例行检验

例行检验是为剔除生产过程中偶然性因素造成的不合格品，通常在生产的最终阶段，对认证产品进行的 100% 检验。例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。

注：对于特殊产品，例行检验可以按照产品认证实施规则的要求，实施抽样检验。

5.3 确认检验

确认检验是为验证认证产品是否持续符合认证依据标准所进行的抽样检验。

6 检验试验仪器设备

6.1 基本要求

生产企业应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

6.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，生产企业应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。生产企业应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，生产企业应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

注：对于生产过程控制中的关键监视测量装置，生产企业应根据产品认证实施规则的要求进行管理。

6.3 功能检查

必要时，生产企业应按规定要求对例行检验设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检测过的产品；必要时，应对这些产品重新检测。生产企业应规定操作人员在发现仪器设备功能失效时需采取的措施。

生产企业应保存功能检查结果及仪器设备功能失效时所采取措施的记录。

7 不合格品的控制

7.1 不合格品的控制要求

对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，生产企业应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验。

7.2 外部不合格控制

对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，生产企业应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。生产企业应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

7.3 重大质量问题

生产企业获知其认证产品存在重大质量问题时（如国家级和省级监督抽查不合格等），应及时通知方圆。

8 内部质量审核

生产企业应建立文件化的内部质量审核程序，确保生产企业质量保证能力的持续符合性、产品一致性以及产品与标准的符合性。对审核中发现的问题，生产企业应采取适当的纠正措施、预防措施。生产企业应保存内部质量审核结果。

9 认证产品的变更及一致性/标准符合性控制

9.1 变更控制要求

生产企业应建立并保持文件化的程序，对可能影响产品一致性及产品与标准的符合性的变更（如工艺、生产条件、关键件和产品结构等）进行控制，程序应符合规定要求。变更应得到方圆或经方圆考核的认证技术负责人批准后方可实施，生产企业应保存相关记录。

9.2 产品一致性/标准符合性控制

生产企业应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的质量环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

10 产品防护与交付

生产企业在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护，如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，生产企业应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

11 认证证书和认证标志

生产企业对认证证书和认证标志的管理及使用应符合《认证证书和认证标志管理办法》、《认证认可条例》、CQM01-A2 《方圆标志认证认证证书使用规则》、P823G2 《方圆自愿性产品认证标志使用规范》等规定。对于统一印制的标准规格标志或采用印刷、模压等方式加施的标志，生产企业应保存使用记录。对于下列产品，不得加贴标志：

- a) 未获方圆标志认证的产品；
- b) 获证后的变更需经方圆确认，但未经确认的产品；
- c) 超过认证有效期的产品；
- d) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；
- e) 不合格产品。

1.1 注：生产企业可直接向方圆申购认证标志或备案标志使用方案