

文件编号：SNQA/CT-77 版本号：00

单双面刚性印刷板 产品认证规则

发布日期：2026-09-22

实施日期：2026-09-24

上海恩可埃认证有限公司

单双面刚性印制板产品认证规则

目 录

1	适用范围	4
2	认证依据	4
3	术语与定义	4
4	人员要求	5
4.1	产品认证人员类别	5
4.2	产品认证人员要求	5
5	认证模式	5
6	产品认证单元	6
6.1	认证单元划分原则	6
6.2	认证单元划分	6
7	认证申请	7
7.1	产品认证单元划分	7
7.2	申请提交资料	7
7.3	申请评审	8
8	产品检测	9
8.1	产品抽样	9
8.2	型式试验	9
9	工厂检查	11
9.1	工厂检查类型	11
9.2	工厂质量保证能力检查	11
9.3	产品一致性	15
9.4	工厂检查实施	16
9.5	工厂检查时间	16
10	认证结果评价与批准	16
10.1	型式试验结果的评价	17
10.2	工厂检查结果的评价	17
10.3	不符合项整改	17
10.4	认证批准	17
11	获证后的监督检查	18
11.1	监督频次及人日	18
11.2	获证后的跟踪检查	18
11.3	生产现场抽样检测	19
11.4	市场抽样检测	19

11.5	获证后监督结果的评价	19
12	复审	19
12.1	复审申请	19
12.2	复审内容	20
13	认证决定	20
13.1	认证决定人员	20
13.2	认证决定的授予、更新、扩大	20
14	认证证书	20
14.1	认证证书内容	20
14.2	认证证书的有效性	21
14.3	认证证书的扩展与变更	21
14.4	认证证书的暂停、撤销和注销	21
15	认证标志使用	23
16	认证收费	23
17	申诉和投诉	24
17.1	申诉	24
17.2	投诉	24
18	认证记录的管理	24
19	其他说明	25
附录 1	单双面刚性印制板质量鉴定项目	26
附录 2	单双面刚性印制板质量一致性检验项目	27
附录 3	获证后监督生产现场抽样检测项目和抽样要求	28
附录 4	认证标志的使用规则（产品认证）	29

单双面刚性印制板产品认证规则

1 适用范围

上海恩可埃认证有限公司产品认证规则是上海恩可埃认证有限公司（以下简称上海恩可埃）根据国家认证认可监督管理委员会的要求，为适应相关产品认证业务开展的需要而制定的文件。它阐明了上海恩可埃对自愿性相关产品的认证及有关活动所规定的条件和要求。

本规则适用于电子设备用单面、双面刚性印制板（有或无金属化孔，基材主要为玻纤环氧覆铜板 FR-4），属于电子设备零部件。不适用于多层印制板、挠性印制板、刚挠结合印制板、纸质基材印制板。本规则适用于本机构开展的单双面刚性印制板产品的初次认证、变更认证、监督认证、再认证全流程活动。对应产品认证领域为 PV12 电子设备及零部件。

2 认证依据

GB/T 4588-2025《单、双面刚性印制板分规范》

3 术语与定义

- 3.1 印制板 printed board：含有印制电路或印制元件的板，包括刚性、挠性、刚挠结合，单面、双面、多层印制板。
- 3.2 刚性印制板 rigid printed board：由刚性基材构成，在正常使用条件下不能弯曲的印制板。
- 3.3 挠性印制板 flexible printed board 用挠性基材制成的印制板。可以有或无挠性覆盖层。
- 3.4 单面印制板 single-sided printed board：仅在一面有导电图形的印制板。
- 3.5 双面印制板 double-sided printed board：两面都有导电图形的印制板，可通过金属化孔实现两面电气连通。
- 3.6 印制电路 printed circuit：在基材表面提供预定电气连接的导电图形。
- 3.7 导电图形 conductive pattern：由导线、焊盘等构成的导电结构。
- 3.8 覆铜板 copper clad laminate：基材表面覆有金属箔的板材（FR-4 玻纤环氧覆铜板属于此类）
- 3.9 铜箔 copper foil：用于制作导电图形的金属箔，分电解铜箔、压延铜箔
- 3.10 基材 base material：承载导电图形的绝缘材料（玻纤环氧、酚醛纸基等）

4 人员要求

4.1 产品认证人员类别

- 1) 产品认证规则和认证方案制定人员：是指在开展某个领域的认证业务时负责编制认证方案或者认证规则的人员；
- 2) 申请评审人员：是指对产品认证合同进行评审的人员；
- 3) 审核方案管理人员：是指对产品认证方案策划和安排认证决定的人员；
- 4) 产品认证检查员：是有能力实施产品认证检查的人员；
- 5) 产品认证人员能力评价人员：对产品认证各类人员能力进行评价的人员；
- 6) 产品认证决定人员：依据产品认证检查结论做出认证决定的人员；

注：产品认证领域技术专家专业能力要求等同于产品认证检查员专业能力要求。

4.2 产品认证人员要求

4.2.1 教育经历：

产品认证专职人员应具备国家承认的大学专科（含）以上学历；

4.2.2 工作经历

- 1) 研究生学历相关人员应具有至少 2 年全职工作经历（含至少 1 年专业工作经历或取得所在专业中级（含）以上职称）；
- 2) 大学本科学历相关人员应具有至少 5 年全职工作经历（含至少 2 年专业工作经历或取得所在专业中级（含）以上职称）；
- 3) 大专学历应具有至少 6 年全职工作经历（含至少 4 年专业工作经历或取得所在专业中级（含）以上职称）。

4.2.3 专业工作经历

- 1) 专业工作经历从取得大专/本科学历后算起。
- 2) 从事产品认证的人员专业工作经历为从事所申请产品领域生产设计、质量管理、认证认可、检验检测，标准制修订工作。

5 认证模式

本规则基于产品质量安全风险和工艺流程，确定单双面刚性印制板的认证模式为：型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

其中：

- ①初始工厂检查包含工厂质量保证能力和产品一致性检查。
- ②获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽样检测方式之一或组合。

6 产品认证单元

6.1 认证单元划分原则

6.1.1 认证单元划分应遵循产品的设计、原材料、结构、生产工艺、应用等级等要素。本规则覆盖的单双面刚性印制板按 GB/T 4588-2025 划分为三个应用等级：

- a) 1 级：一般电子产品。对外观要求较低而主要要求印制板有完整的功能的产品，包括消费类产品、某些计算机外部设备。
- b) 2 级：耐用电子产品。要求高性能、较长使用寿命以及不间断工作的非关键性设备用产品，包括通信设备、复杂商用机器、仪器。
- c) 3 级：高可靠性电子产品。持续工作于严酷环境的、不能停机的或用于生命维持系统的、需要时可以随时工作的关键性设备用产品，其对加工印制板使用的材料、工艺、检验和试验都有更高的要求。

6.1.2 同一认证单元内产品的应用等级应相同；应用等级不同的产品，不能划分为同一个认证单元。同一认证单元内的产品应满足：基材类型、铜箔类型、表面处理工艺、板厚范围、最小线宽/线距、生产工艺、生产场地、关键原材料供应商一致；产品结构、性能指标相同，执行相同认证依据标准。

- 1) 基材类型为单元划分核心要素：不同基材种类（如 FR-4、CEM-1、CEM-3）不能划分为同一单元。
- 2) 表面处理工艺不同（热风整平 HASL、无铅热风整平、化学沉银、化学沉锡、化学镀金、ENIG 沉金、OSP 有机保焊膜等），不能划分为同一单元。
- 3) 板厚差异超出标准规定的同系列范围、铜箔厚度不同，原则上不能划分为同一单元；若差异仅在标准允许的公差区间，且电性能、机械性能、耐湿热等型式试验项目不受影响，经认证机构评估后可纳入同一单元。
- 4) 不同生产场地（不同工厂地址）生产的产品，不能划分为同一认证单元。
- 5) 仅外形尺寸、布线图形不同，但基材、铜箔、表面处理、板厚、关键原材料、生产工艺完全一致的单双面刚性印制板，可划分为同一个认证单元。
- 6) 多层印制板、挠性印制板、刚挠结合印制板不属于本实施规则覆盖范围，不得纳入本认证单元。

6.2 认证单元划分

同一认证单元内产品的应用等级应相同，并且在满足上述单元划分原则前提下，

一个认证单元由同一生产厂、同一生产场地、相同基材、相同铜箔类型、相同表面处理工艺、相同板厚规格系列下，不同线路图形、不同外形尺寸的单双面刚性印制板组成。同一认证单元应同时满足全部条件：

- 1、 基材类型一致（FR-4 玻纤环氧覆铜板）；
- 2、 板层数一致（同单元内仅单面板或仅双面板，不可混放）；
- 3、 铜箔厚度、表面处理工艺（喷锡/沉金/裸铜等）一致；
- 4、 生产工艺、生产线、生产场所、关键原材料供应商一致；
- 5、 产品应用等级按 GB/T 4588-2025 划分属于同一等级。
- 6、 不同板厚、不同孔径规格，可在同一单元内作为型号差异覆盖，在型式试验中选取代表性样品。

例如：单元覆盖产品 XX 工厂生产，基材 FR-4，铜箔 1oz，表面处理 OSP，板厚 0.8mm~1.6mm 范围内所有单双面刚性印制板（线路图形、外形尺寸不同）。同厂但基材改为 CEM-1，需新建独立认证单元；同基材但表面处理改为 ENIG 沉金，需新建独立认证单元。

7 认证申请

7.1 产品认证单元划分

拟申请认证产品的单元划分应按如下原则进行独立区分：

- 1) 产品制造厂不同、生产场地不同、主体基材不同、铜箔类型不同、表面处理工艺不同、板厚系列不同；
- 2) 如国家标准、行业标准或其他标准对产品的分类有规定的，按规定进行单元划分。
- 3) 同一认证单元内为同一制造厂、同一生产场地，相同基材、相同铜箔类型、相同表面处理工艺、同一板厚系列下，不同线路图形、不同外形尺寸的单双面刚性印制板。
- 4) 多层印制板、挠性印制板、刚挠结合印制板不纳入本认证单元。

7.2 申请提交资料

序号	应提交资料	备注
1	SNQA 产品认证申请书	
2	企业营业执照副本，组织机构代码证	
3	生产许可证，CCC 证书	如涉及

4	产品执行的质量标准，产品质量检验报告	
5	申请人与制造商及生产商相互关系	如涉及
6	产品图纸，实物照片，产品规则书	图纸包含线路图、外形尺寸图、孔位图、层压结构图等
7	产品描述、型号解释和每个型号之间的差异说明	
8	企业组织构架图，工艺流程图，厂区平面图	
9	申请认证产品原材料清单	
10	ISO 9001 认证证书	如有

7.3 申请评审

7.3.1 评审一般要求：

- 1) 认证申请方具有明确的法律地位，承诺遵守国家的法律、法规的相关要求，承诺始终遵守认证的有关规定；能够承担认证责任；
- 2) 制造商取得合法的主体资格，并处于有效期内；
- 3) 制造商应取得相关法律法规规定的行政许可（适用时），并处于有效期内；
- 4) 生产厂取得合法的主体资格及相关法律法规规定的行政许可（适用时），并处于有效期内，具备满足认证产品生产的条件和能力；
- 5) 制造商按照工厂质量保证能力要求建立了文件化的质量管理体系，现场审核前已正式运行了 3 个月，至少已经实施了一次完整的内审和管理评审。1 年内未发生过重大产品质量事故；
- 6) 认证申请方、制造商、生产厂当前均未列入“国家企业信用信息公示系统”和“信用中国”发布的严重违法失信名单。

7.3.2 认证委托人按要求向上海恩可埃提出认证委托并提交相关资料。上海恩可埃对资料进行审核并在 10 个工作日内向客户反馈审核结果(受理、补充材料后受理、拒绝或中止)。受理时，认证机构与认证委托人签订认证协议。

7.3.3 出现下列情况之一时，上海恩可埃可以拒绝或中止受理申请：

- 1) 申请方/制造方/生产方不满足本节 7.3.1 要求；
- 2) 根据应遵守的法规、准则、协议，上海恩可埃不能受理某项申请；
- 3) 有证据证明申请方或工厂在向上海恩可埃提供有关文件和信息时或在接受认证和检验时，有弄虚作假行为；
- 4) 由于申请方方面原因，无法获得受理申请所需要的资料或证据；
- 5) 本规则所规定的或视具体情况所确定的或与申请方或协议方达成的要求，

条件尚未满足。

8 产品检测

8.1 产品抽样

8.1.1 抽样要求

依据单个认证单元选取代表性主检样品实施型式试验，每个认证单元按 GB/T4588-2025 要求抽取足够数量印制板试样；单元内存在板厚、铜箔厚度、表面处理工艺差异化衍生规格，每个差异规格抽取对应试样开展专项差异试验。差异化规格补充检测项目对应产品特性：尺寸、外观、铜箔附着力、耐浸焊性、耐热冲击、绝缘电阻、耐压、耐湿、离子污染、阻焊性能等。

8.1.2 主检型号产品选取抽样原则：

- 1) 选取板厚在本单元板厚区间下限、铜箔厚度最大的产品作为主检样品；
- 2) 选取线路最小线宽/线距最小的产品作为主检样品；
- 3) 选取孔径最小、孔厚径比最大的产品作为主检样品；
- 4) 选取表面处理工艺要求最高的产品作为主检样品；
- 5) 选取基材覆铜箔层压板等级最高、热稳定性要求最严苛的产品优先作为主检样品；
- 6) 同时兼顾结构、工艺复杂度最高的机型，覆盖本单元内最严苛的测试条件。

8.1.3 样品处置

型式试验后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品由检测机构负责处理或由认证委托人取回。

8.2 型式试验

8.2.1 型式试验依据及要求：

型式试验项目按 GB/T 4588-2025《单、双面刚性印制板分规范》的规定执行。在认证单元中选取代表性样品进行全部项目型式试验；单元内衍生差异规格产品，仅开展差异项目试验。型式试验如出现不合格，则判定该样品所代表认证单元不符合认证要求。整改完成后，重新抽取样品进行型式试验。

8.2.2 型式试验项目：

- 1) 外观检查：目视检查印制板表面，检查有无划伤、露铜、阻焊气泡、分层、缺损、污染等外观缺陷。
- 2) 尺寸检验：检测板厚、外形尺寸、孔径、孔位、导线线宽 / 线距等，验证

尺寸是否在标准允许公差范围内。

- 3) 铜箔剥离强度（附着力）：测试铜箔与基材之间的结合力，验证铜箔不容易脱落、起翘。
- 4) 耐浸焊性（可焊性）：模拟焊接高温，检验焊盘上焊锡浸润效果，评估焊接加工性能。
- 5) 热冲击试验：高低温循环或高温烘烤，验证印制板经受温度剧烈变化后，不分层、不起泡、不爆孔。
- 6) 绝缘电阻：测试不同导体之间绝缘材料的电阻，评估绝缘性能，防止漏电。
- 7) 电气强度（耐压）：施加规定高压，检验板层、线路之间能否承受电压，不发生击穿、闪络。
- 8) 湿热试验：在高温高湿环境处理样品，测试湿热条件下绝缘性能是否满足要求。
- 9) 离子污染测试：检测板面残留离子杂质，评估电化学迁移、漏电腐蚀风险。
- 10) 阻焊膜性能：检验阻焊层附着力、耐化学品、耐焊热，确认阻焊膜不脱落、不破损。

8.2.3 判定准则：

- 1) 依据认证依据中 GB/T 4588-2025《单、双面刚性印制板分规范》标准规定的试验方法进行试验。全部项目符合标准规定要求，型式试验结论为合格。
- 2) 型式试验若出现项目不符合标准要求，允许认证委托人在 60 个工作日内完成一次整改并重新送样复试，仅对不合格项目复测；逾期未完成整改或整改后复试仍不符合标准要求的，判定型式试验不合格，认证终止。认证委托人也可主动提出终止认证申请。

8.2.4 型式试验时限

型式试验时间一般为 30 个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内），从收到检测费用和样品验收合格起计算。

8.2.5 型式试验报告

检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给申请人提供一份试验报告。

8.2.6 检测结果的采信

对于已进行过产品检测，且检测报告时间符合认证依据相关标准中的要求，上

海恩可埃可对检测机构或客户实验室能力及检测结果进行评估，结果满足要求的认可采信相应的数据，减少重复测试。

采信原则：

- 1) 检测机构应取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 资质认定能力附表内；
- 2) 所涉及产品的执行标准和种类、质量等级与认证产品所确认的执行标准和种类、质量等级一致；
- 3) 所涉及产品的具体型号/规格能代表认证产品时；
- 4) 所涉及产品检验的具体项目满足认证产品确认标准和/或上海恩可埃制订的技术文件的要求时，且经检测符合要求。

检查组对出具的检测报告按采信原则，对检测机构的资格以及检测报告中所涉及产品的送/抽样日期、执行标准、种类、质量等级、具体型号/规格、代表的认证产品范围、检测的具体项目进行审查。

9 工厂检查

9.1 工厂检查类型

9.1.1 初始工厂检查

初始工厂检查是指申请方初次接受上海恩可埃产品认证时，上海恩可埃通过对工厂生产/检验条件和生产工艺的考察，以及对工厂制造申请范围内的产品所涉及的产品质量保证能力的评估，结合产品的型式试验或检验结果，对工厂具备生产符合相关标准的产品的能力和水平的一种评估。初始工厂检查不作为单独的认证模式进行实施；初始工厂检查不涉及对具体产品是否符合标准的判定。

认证单元型式试验合格后，安排初始工厂检查，核查工厂生产一致性、质量保证能力，确认工厂能够持续稳定生产符合标准要求的单双面刚性印制板。

9.1.2 获证后监督工厂检查

证书有效期内，按规定周期实施监督工厂检查，验证产品持续满足认证要求。

9.2 工厂质量保证能力检查

9.2.1 职责和资源

1) 职责

工厂应规定与质量活动有关的各类人员职责及相互关系，且工厂应在组织内指定

一名质量负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，应具有以下方面的职责和权限：

- a) 负责建立满足本文件要求的质量体系，并确保其实施和保持；
- b) 确保加贴上海恩可埃自愿性产品认证标志的产品符合认证标准的要求；
- c) 建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用；
- d) 建立文件化的程序，确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认，不加贴认证标志。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

2) 资源

工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合上海恩可埃自愿性产品认证标准的产品要求；应配备相应的人力资源，确保从事对产品质量有影响工作的人员具备必要的能力；建立并保持适宜产品生产、检验、试验、储存等必备的环境。

9.2.2 文件和记录

- 1) 工厂应建立、保持文件化的认证产品的质量计划或类似文件，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的文件。质量计划应包括产品设计目标、实现过程、检测及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更（标准、工艺、关键件等）、标志的使用管理等的规定。产品设计标准或规范应是质量计划的一个内容，其要求应不低于有关该产品的实施规则中规定的标准要求。
- 2) 工厂应建立并保持文件化的程序以对本文件要求的文件和资料进行有效的控制。这些控制应确保：
 - a) 文件发布前和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
 - b) 文件的更改和修订状态得到识别，防止作废文件的非预期使用；
 - c) 确保在使用处可获得相应文件的有效版本。
- 3) 工厂应建立并保持质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序，质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。质量记录应有适当的保存期限。
- 4) 上海恩可埃自愿性产品认证要求的质量记录至少包括：
 - a) 对供应商进行选择、评定和日常管理的记录；
 - b) 关键元器件和材料的进货检验/验证记录及供货商提供的合格证明；

- c) 产品例行检验和确认检验记录；
 - d) 检验和试验设备定期进行校准或检定的记录；
 - e) 例行检验和确认检验设备运行检查的记录；
 - f) 不合格品的处置记录；
 - g) 内部审核的记录；
 - h) 顾客投诉及采取纠正措施的记录。
 - i) 零部件定期确认检验记录
 - j) 标志使用执行情况记录
 - k) 运行检验的不合格纠正记录
- 5) 记录的保存期限应不小于两次检查之间的时间间隔，以确保本次检查完之后产生的所有记录，在下次检查时都能查到。

9.2.3 采购和进货检验

1) 供应商的控制

工厂应制定对关键元器件和材料的供应商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商具有保证生产关键元器件和材料满足要求的能力。工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。

2) 关键元器件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对供应商提供的关键元器件和材料的检验或验证的程序及定期确认检验的程序，以确保关键元器件和材料满足认证所规定的要求。关键元器件和材料（以下简称关键件）定期确认检验可由工厂、供应商或委托第三方实验室进行。当由供应商检验时，工厂应对供应商提出明确的检验要求。确认检验项目、周期可由工厂确定应符合关键件产品标准的规定，但周期最长不应超过一年。

如工厂进货检验或供应商出厂检验的项目已覆盖了定期确认检验项目，则这些进货检验或出厂检验可做为定期确认检验。如工厂采购的是获得 CNCA 认可的强制性或自愿性认证的关键件，只要这些证书有效，工厂即可不出示这些关键件的检验报告。工厂应保存关键件检验或验证记录、确认检验记录及供应商提供的合格证明及有关检验数据等。

9.2.4 生产过程控制和过程检验

- 1) 工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果

该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书，使生产过程受控。

- 2) 产品生产过程中如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定的要求。
- 3) 可行时，工厂应对适宜的过程参数和产品特性进行监控。
- 4) 工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。
- 5) 工厂应在生产的适当阶段对产品进行检验，以确保产品与认证样品一致。

注：这里的检验指的是工序检验或过程检验。工序检验或过程检验可由工厂自行确定并执行。

9.2.5 例行检验和确认检验

工厂应制定并保持文件化的例行检验和确认检验程序，以验证产品满足规定的要求。检验程序中应包括检验项目、内容、方法、判定等，并应保存检验记录。具体的例行检验和确认检验要求应满足按相应产品的认证实施规则的要求执行。任何形式的符合该产品实施规则中确认检验要求的一年之内的检测报告均应被承认并可替代该年度的确认检验。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。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。

9.2.6 检验试验仪器设备

用于检验和试验的设备应定期校准和检查，并满足检验试验能力。检验和试验的仪器设备应有操作规程，检验人员应能按操作规程要求，准确地使用仪器设备。

1) 校准和检定

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行校准或检定。校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准状态应能被使用及管理人员方便识别。应保存设备的校准记录。

2) 运行检查

对用于例行检验和确认检验的设备除应进行日常操作检查外，还应进行运行检查。当发现运行检查结果不能满足规定要求时，应能追溯至已检测过的产品。必要时，应对这些产品重新进行检测。应规定操作人员在发现设备功能失效时需采取的措施。运行检查结果及采取的调整等措施应记录。

9.2.7 不合格品的控制

工厂应建立不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置及采取的纠正、预防措施。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要部件或组件的返修应作相应的记录，应保存对不合格品的处置记录。

9.2.8 内部质量审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保质量体系的有效性和认证产品的一致性，并记录内部审核结果。对工厂的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量审核的信息输入。对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9.2.9 包装、运输和储存

内包装按照客户要求包装及标识，并保证产品在室温条件下的储存中具有防潮性能；外包装应满足运输过程中产品不受损伤；标识要求按照客户对产品进行标识，标识应包含产品名称、生产周期、入库日期或 RoHS 等产品附加信息。

印制板的运输和装卸应符合相关文件的规定或供需双方协商。

印制板应在温度 $23^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度不大于 85%的场所储存。储存期限应根据表面处理方式确定或供需双方协商确定。

9.3 产品一致性

9.3.1 工厂应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规定的要求。工厂应建立产品关键元器件和材料、结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序，认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样机的一致性）在实施前应向认证机构申报并获得批准后方可执行。

9.3.2 为了保证批量生产产品与型式试验合格产品的一致性，生产企业应当建立自查制度，并按照本规则要求实施。生产企业每年至少进行两次产品一致性自查，每次均应当覆盖全部有效的强制性产品认证证书。

9.3.3 生产企业应当根据自查情况编制产品一致性检查自查报告，包括自查的时间、人员、具体内容和记录、发现的问题及纠正措施等，由认证质量负责人签字确认，并加盖生产企业的公章备查。

9.3.4 生产企业在自查过程中如发现批量生产产品存在一致性不符合的情况，应

当采取有效的补救措施，并及时向指定认证机构报告。具体详见附录 2：《单双面刚性印制板质量一致性检验项目》。

9.4 工厂检查实施

工厂检查应当覆盖委托认证产品及其与质量相关的部门、场所、人员、活动。必要时，指定认证机构可到生产企业以外的场所实施延伸检查。工厂检查时，生产企业应当有委托认证的产品在生产。生产企业的最高管理者应当参加工厂检查的首、末次会议，由检查组保留现场照片或视频等证明材料。因特殊原因不能参加会议的，应当书面授权高级管理层其他成员参加，由检查组记录最高管理者缺席理由。企业最高管理者或经授权的高级管理层成员均不能参加会议的，工厂检查终止。

检查内容根据以上 9.2 工厂质量保证能力和 9.3 产品一致性内容检查实施，应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。检查的基本原则是：以认证产品的主要技术要求为核心，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的原材料的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。具体详见附录 1：《单双面刚性印制板质量鉴定项目》。

工厂审核/检查组通过现场取证，收集客观证据，了解被认证方的基本情况、生产布局、生产过程及覆盖产品的主要过程、产品一致性检查，确认认证单元，确认产品质量能否持续满足产品标准的要求。工厂审核/检查组负责现场检验项目任务。

9.5 工厂检查时间

工厂检查时间以人日数计算，初始工厂检查应当在产品型式试验合格后进行，实施全要素检查。

初始工厂检查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，一般为 2 个人日，并适当考虑工厂

组织的生产规模、认证产品的类别及场所的数量。当申请认证单元数量超过 4 个时，可酌情

增加现场人日数。如果申请单位和生产单位不同时，一般增加 0.5 人日。系列产品将适当增

加检查人日。

10 认证结果评价与批准

型式试验结果的评价由具有资格的实验室做出；工厂检查的评价结果由现场检查组做出；认证批准由上海恩可埃体系认证事业部做出。

10.1 型式试验结果的评价

当所有的试验项目试验结果全部符合认证依据中 GB/T 4588-2025 要求时，方可认为型式试验结果合格。若有个别试验项目不合格，但易于改进的，可允许重新送样（抽样）进行试验，重新试验时再出现任何一项不合格，即认为型式试验结果不合格。

10.2 工厂检查结果的评价

检查组成员对检查记录的完整性进行确认，以确保检查充分性和完整性，并评价检查证据，形成检查发现，记录符合与不符合的检查发现。检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向上海恩可埃报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，上海恩可埃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的，按工厂检查不通过处理。

10.3 不符合项整改

10.3.1 **严重不符合项**：系统性失效、产品一致性失控、型式试验关键项目不合格，直接导致产品无法满足标准要求。

10.3.2 **一般不符合项**：局部、孤立的非系统性缺陷，不影响产品核心性能，可通过纠正完成闭环。

10.3.3 如果整个审核过程中未发现不合格项，则现场审核结论为合格。如果发现轻微的不合格项，不危及到认证产品符合安全标准时，工厂应在规定的时间内采取纠正措施，报检查组确认其措施有效后，则审核结论为合格。如果发现严重不符合，或工厂的质量保证能力不具备生产满足认证要求的产品时，则可终止检查，申请人 3 个月后方可重新申请认证。

10.3.4 轻微不符合项要求限期整改；严重不符合项（如产品安全缺陷）可暂停或撤销证书。

10.4 认证批准

10.4.1 上海恩可埃的复核/认证决定人员对认证的基本环节和资料完整性进行检查，确认是否符合要求，经上海恩可埃体系认证事业部评定后，颁发相应认证模式的产品认证证书，认证证书涵盖所有申请认证的产品。认证证书的使用应符合附录 4《SNQA 认证标志的使用规则（产品认证）》的要求，并准许使用

相应的认证标志。

10.4.2 认证时限是指自受理申请之日起至颁发认证证书时为止所实际发生工作日，包括产品检验、工厂检查后提交报告时间、认证结论评定和批准时间以及证书的制作时间。工厂检查后提交报告时间为 5 个工作日，以检查员完成现场检查、收到生产厂递交的有效的不符合项纠正措施报告之日起计算。

10.4.3 型式试验和工厂检查完成，且无不符合项或不符合项已整改完毕后，认证结果评定、批准时间及证书制作时间一般不超过 5 个工作日。

11 获证后的监督检查

本节适用于在认证证书有效期内保持证书有效性的情况。企业应该向上海恩可埃提交相关生产计划，便于获证后监督在生产企业正常生产时进行。

11.1 监督频次及人日

11.1.1 本机构产品认证证书的有效期一般为五年。作为最低要求，在初次认证检查的认证决定日期后的 12 个月内应进行一次监督检查。此后，每次监督检查的间隔不得超过 12 个月。在认证证书有效期期满前三个月，获证组织须向本机构提出复审（再认证）的申请。对于特定产品，根据产品的特点、重要程度、工厂质量保证能力等方面的不同，上海恩可埃将采取不同的监督检查频次。

11.1.2 若发生下列情况之一时，可增加监督频次：

- a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉，并经查实为获证方责任的；
- b) 上海恩可埃有足够理由对获证产品与标准安全要求的符合性提出质疑时；
- c) 有足够信息表明生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

11.1.3 获证后的跟踪检查时间根据检查覆盖的产品类别数量和生产企业规模确定，一般为 1 至 2 人日。

11.2 获证后的跟踪检查

11.2.1 获证后的跟踪检查原则

上海恩可埃应当对生产企业及其认证产品实施有效的跟踪检查，验证生产企业的质量保证能力持续符合认证要求，确保认证产品一致性并持续符合标准要求。

11.2.2 获证后的跟踪检查内容

指定认证机构应当制订年度跟踪检查计划，跟踪检查计划应当包含：任务编号、

被检查方名称、检查目的、检查范围、检查依据、检查组成员（初定）、检查日期等。

11.2.3 获证后的跟踪检查现场结论直接为工厂检查不通过的，就不再进行生产现场抽取样品检测。

11.3 生产现场抽样检测

11.3.1 生产现场抽样检测原则

认证委托人、生产者、生产企业应当配合生产现场抽样检测。生产现场无法抽到样品的，指定认证机构应当要求生产企业提供销售记录进行延伸抽样，如仍无法抽到样品的，对认证证书予以暂停。

当生产企业有多张有效证书时，不得连续抽取同一证书覆盖的型号进行检测。当生产企业仅有 1 张有效证书时，不得连续抽取同一型号进行检测（证书只包含 1 个型号的除外）。

11.3.2 生产现场抽样检测内容

生产现场抽样检测项目和抽样要求参考本规则附录 1 和附录 2 实施。

11.4 市场抽样检测

11.4.1 市场抽样检测原则

认证委托人、生产者、生产企业应当配合市场抽样检测，生产企业应当提供市场销售记录，并对从市场抽取的样品予以确认。

11.4.2 市场抽样检测内容

市场抽样检测项目不应少于本规则附录 3 规定的《获证后监督生产现场抽样检测项目和抽样要求》。

11.5 获证后监督结果的评价

指定认证机构对跟踪检查的结论、生产现场/市场抽样检测的结论和有关资料进行综合评价。评价通过的，可继续保持认证证书、使用认证标志；评价不通过的，指定认证机构应当根据相应情形，根据要求对证书进行处理并上报。

12 复审

本节适用于认证证书期满后，申请方依然希望保持申请产品的认证证书。

12.1 复审申请

证书有效期满前 3 个月申请人可提交复审申请。按新申请的流程进行申请及资料提交，并在申请备注中注明“换证”，填写申请时应把原证书号填写正确。

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前完成所有复审工作。否则，认证证书将过期失效。

12.2 复审内容

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在一个日历年内，且与上次监督的间隔在 12 个月之内），如果没有有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。复审的产品检测同监督检测。

13 认证决定

13.1 认证决定人员

- 1) 未参与该项目审查的人员，且与受审查方无利害关系；
- 2) 两年内未参与受审查方认证咨询及影响公正性的其他相关活动；
- 3) 不受来自其他各方任何影响公正性压力的影响；

13.2 认证决定的授予、更新、扩大

在做出授予或拒绝认证、扩大或缩小认证范围、更新、暂停或恢复或者撤销认证的决定前，上海恩可埃均会对下列过程进行有效的审查：

- 1) 审核组提供的信息足以确定认证要求的满足情况和认证范围；
- 2) 对于所有严重不符合，认证机构已审查、接受和验证了纠正和纠正措施；
- 3) 对于所有轻微不符合，认证机构已审查和接受了客户对纠正和纠正措施的计划。

认证决定人员应当依据相关文件，对审查材料的完整性和准确性、评审过程的符合性、有效性和充分性、评审结论的合理性等方面进行系统评定，根据审查组长现场审查的肯定性结论和评价项目得分比值，作出是否授予/保持证书的推荐意见。复审参照初次认证执行，认证决定通过后换发新周期证书。

14 认证证书

14.1 认证证书内容

- 1) 认证委托人/生产厂的名称、地址；
- 2) 制造商名称、地址、产品商标；
- 3) 产品名称、型号、规格，需要时对产品功能、特征的描述等；
- 4) 认证依据；
- 5) 认证模式；
- 6) 发证机构、发证日期和有效期；

- 7) 证书编号；
- 8) 其他需要标注的内容。

14.2 认证证书的有效性

对本规则覆盖产品颁发的认证证书的有效期均为 5 年，有效期内证书的有效性依赖上海恩可埃组织的获证后监督保持，对于拒绝监督的认证企业，上海恩可埃将撤销其持有的认证证书。认证证书有效期满，需要延续使用的，认证申请方应该在有效期满前 3 个月内办理复审。

认证后，如果图纸、技术文件、工艺规程或质量控制体系及生产工厂有较大改变，应征得上海恩可埃同意。若改变涉及或影响到产品的设计、主要制造材料、关键工艺或产品的特性、特征，则与修改有关的图纸和技术文件应经过上海恩可埃审批，上海恩可埃产品检查员将到厂进行检查和抽样，其结果应能证实仍符合认证条件。

14.3 认证证书的扩展与变更

14.3.1 认证证书的扩展与变更系指在认证证书的有效期内，上海恩可埃应获证方的申请，通过签发认证证书的补页来扩大认证范围或补充、更改认证证书的证明内容。

14.3.2 适用于下列场合：获证方期望补充或更改认证证书中的证明内容；获证方期望上海恩可埃扩大认证与证书注明的产品同系列的、类似的、或基于相同标准的其他规格的产品。

14.3.3 扩展或变更的条件：只有经上海恩可埃确认在有关方面均符合认证条件的项目方能作为认证证书附加的或更改后的内容。

14.3.4 扩展或更改程序及有关规定。申请方应按本规则对资料检查的要求，至少将以前未提交的与申请项目有关的资料提交上海恩可埃，并说明以前提交的哪些资料与申请项目有关。进行与保持认证有关的年度复查、定期检查时，应复查与认证证书补页内容有关的方面。认证证书换新时，旧证书补页的内容将归入新的认证证书。

14.4 认证证书的暂停、撤销和注销

14.4.1 如出现下列情况之一时，上海恩可埃在认证证书注明的有效期内，暂停或撤销认证证书：

- 1) 产品的生产条件、设备或质量管理体系有较大改变，且不符合认证条件；

- 2) 产品设计、材料、性能和主要制造方法的改变不能为上海恩可埃接受；
- 3) 上海恩可埃对产品图纸和技术文件的批准无效或不再有效。

14.4.2 认证所依据的规范、标准和/或适用要求已被修订或废止，且产品已不满足现行有效的规范、标准和/或适用要求，出现以下情况之一，上海恩可埃可暂停客户认证证书：

- 1) 认证所覆盖的产品存在非偶然性的不合格；
- 2) 获得认证者未按规定接受上海恩可埃的监督复查；
- 3) 工厂质量控制未按上海恩可埃要求或批准的质量计划或工厂对机构的承诺运行；
- 4) 不承担、履行认证合同约定的责任和义务的；
- 5) 拒绝配合市场监管部门的认证执法监督检查，或获证方在产品性能、检验和试验结果上有弄虚作假行为；
- 6) 认证范围内的产品受到与质量相关的行政处罚，且尚未完成整改的；
- 7) 持有的与认证范围内产品有关的行政许可文件、资质证书、强制性认证证书等过期失效的；
- 8) 未按要求正确引用和宣传获得的认证证书和有关信息，包括认证证书和认证标志的使用；
- 9) 被有关行政监管部门责令停业整顿的；
- 10) 发生与质量相关重大舆情的；
- 11) 主动请求暂停的；
- 12) 其他应暂停认证证书的。

14.4.3 证书暂停期限一般不超过 6 个月，暂停期间，产品认证证书暂时无效。获证企业在暂停期限内完成整改并通过认证机构验证的，可恢复认证证书的有效性；逾期未完成整改的，撤销认证证书。

14.4.4 认证证书的撤销

获证组织有以下情形之一的，认证机构应在获得相关信息并调查核实后 5 日内撤销其认证证书，并保留相应证据：

- 1) 被注销或撤销法律地位证明文件的；
- 2) 被“国家企业信用信息公示系统”和“信用中国”列入严重违法失信名单的；
- 3) 认证证书的暂停期限已满，但导致暂停的问题未得到解决或有效纠正的；
- 4) 经行政监管部门确认因获证组织违规而造成产品重大质量安全事故的；

5) 其他应撤销认证证书的。

14.4.5 认证证书被暂停或撤销的产品，如申请恢复认证或再次申请认证时，需向上海恩可埃证明已采取有效措施消除了导致认证暂停或撤销的原因。

14.4.6 认证证书的注销

发生下列情况之一的，上海恩可埃将注销获证客户的认证资格：

- 1) 获证客户向上海恩可埃提出不再保持其认证资格的申请；
- 2) 认证证书有效期届满，未申请延续使用；
- 3) 因换发新证书而注销旧证书；
- 4) 获证企业依法终止生产经营的；
- 5) 其他原因需要注销认证证书。

上海恩可埃暂停、撤销和注销认证证书的决定通知原获证方后，将视产品为不符合认证条件，对原获证方所做的有关认证后的各种承诺或协议将自动失效。

必要时，上海恩可埃将就认证的撤销和注销通知除原获证方以外的其他有关方。

15 认证标志使用

上海恩可埃采取授权使用标识的方式来要求获证组织在认证结果的宣传和使用中采用本规则确定的认证依据，同时注明通过认证的产品名称、型号和认证证书编号，在认证证书被暂停期间或撤销后，应收回相应的授权，具体使用要求参见附录4《SNQA 认证标志的使用规则（产品认证）》。

16 认证收费

除非另有商定，将按上海恩可埃产品认证计费规定，向申请方或协议方收取费用，及收取因服务而产生的附加费用（如差旅费等）。收费规定也适用于上海恩可埃对获证产品的监督。除非另有商定，在下列任一情况下，仍按上海恩可埃产品认证计费规定，就上海恩可埃已进行的有关工作，向认证委托方收取相应的费用和有关的附加费用：

- 1) 申请方或协议方在上海恩可埃根据申请或协议开始工作后撤销申请或中止协议；
- 2) 因申请方或协议方未履行应承担的义务和责任，使上海恩可埃不能完成预定的工作，从而中止认证过程：
 - a) 上海恩可埃根据规范、标准和/或适用要求进行检查、检验或认证后认为不满意，且由于申请方或协议方未能在商定的或上海恩可埃许可的期限内解决有关问题，致使上海恩可埃中止认证过程。

b) 申请方收到上海恩可埃开具的收费通知单后, 应在要求的期限内向上海恩可埃交付该通知单所列的全部费用。相关费用一般在申请方向上海恩可埃领取相关认证证书之前全部结清。

3) 认证费用应有认证委托人或认证委托人的上级、下级单位直接支付给上海恩可埃。

17 申述和投诉

17.1 申述

申请组织或获证组织对认证决定有异议时, 上海恩可埃应接受申诉并且及时进行处理, 在 60 日内将处理结果形成书面通知送交申诉人。

书面通知应当告知申诉人, 若认为机构未遵守认证相关法律法规或本规则并导致自身合法权益受到严重侵害的, 可以直接向所在地认证监管部门或国家认监委投诉, 也可以向相关认可机构投诉。

注 1: 申诉的提出、调查和决定不应造成针对申诉人的任何歧视行为。

注 2: 申诉处理过程的人员不参与实施申诉涉及的审核, 也不参与申诉涉及的认证决定。

17.2 投诉

上海恩可埃处理投诉的过程文件可以在上海恩可埃网站公开获取 (<http://www.SNQA.com.cn/>)。我机构会同获证客户及投诉人共同决定是否将投诉事项公开, 并在决定公开时, 共同确定公开的程度。

18 认证记录的管理

1) 上海恩可埃应记录认证活动全过程并妥善保存相关认证记录。

2) 记录应当真实准确以证实认证活动得到有效实施。记录资料应当使用中文, 保存时间至少应当与认证证书有效期一致。

3) 以电子文档方式保存记录的, 应采用不可编辑的电子文档格式。

所有具有相关人员签字的书面记录, 可以制作成电子文档保存使用, 但是原件必须妥善保存, 保存时间至少应当与认证证书有效期一致。

4) 认证记录至少包括但不限于以下文件:

- a) 申请信息、申请评审记录、检查人日计算记录;
- b) 认证机构与其客户之间的法律合同, 包括任何适用的补充协议;
- c) 初次认证、监督、再认证、转换和特殊审核报告;
- d) 审核策划活动的输出、检查计划以及检查活动中对检查计划所作的任何更改;

- e) 不符合报告及相关整改证据等记录
- f) 申诉和投诉记录
- g) 认证决定记录

19 其他说明

机构在产品认证业务范围内制定具体的产品认证实施规则、实施细则或认证方案，此类文件的内容应明确，有可操作性，并考虑了国家相应法律、法规的要求。机构还宜针对认证业务范围，分析编制专业检验和/或审核指导性文件的必要性，并编制相应的指导性文件并适时进行更新，以保证检验和/或审核的一致性和有效性。编制的产品认证实施规则、实施细则均需要在认监委及时备案。

本规则的最终解释权属于上海恩可埃。本规则的生效、解释、执行、争议的解决均适用中华人民共和国法律。

附录 1：单双面刚性印制板质量鉴定项目

序号	检验项目		检验要求章条号	检验方法章条号	样本类型
1	外观	导线外观	5.5.2	5.5.1	成品板
2		板的外观	5.5.3		成品板
3		孔的外观	5.5.4		成品板
4	尺寸	外形尺寸	5.6.2	5.6.1	成品板
5		基板厚度	5.6.3		成品板
6		孔	5.6.4		成品板
7		槽、槽口尺寸要求	5.6.5		成品板
8	尺寸	导体图形	5.6.6	5.6.1	成品板
9		印制插头	5.6.7		成品板
10		连接盘	5.6.8		成品板
11	电性能	导线电阻	5.7.1.2	5.7.1.1	成品板、测试图形 H
12		表面绝缘电阻	5.7.2.2	5.7.2.1	成品板、测试图形 E
13		表面耐电压	5.7.3.2	5.7.3.1	成品板、测试图形 E
14		开路和短路	5.7.4.2	5.7.4.1	成品板
15	物理性能	剥离强度	5.8.1.2	5.8.1.1	成品板、测试图形 G
16		拉脱强度	5.8.2.2	5.8.2.1	成品板、测试图形 J 和 B
17		涂层硬度	5.8.3.2	5.8.3.1	成品板、附连测试板
18		附着力	5.8.4.2	5.8.4.1	成品板、测试图形 K
19		翘曲度	5.8.5.2	5.8.5.1	成品板
20		可焊性	5.8.6.2	5.8.6.1	成品板、测试图形 A
21	化学性能	耐溶剂性	5.9.1.2	5.9.1.1	成品板、附连测试板
22		可燃性	5.9.2.2	5.9.2.1	附连测试板
23		清洁度	5.9.3.2	5.9.3.1	成品板、附连测试板
24	环境性能	热应力	5.10.1.2	5.10.1.1	成品板、测试图形 D
25		湿热绝缘电阻	5.10.2.2	5.10.2.1	成品板、测试图形 E
26		温度冲击	5.10.3.2	5.10.3.1	成品板、测试图形 D

除另有规定外,应在下列条件下检验：

- a) 温度：15℃~35℃
- b) 湿度：45%~75%
- c) 气压：86kPa~106kPa
- d) 亮度：750lx

附录 2：单双面刚性印制板质量一致性检验项目

序号	检验项目	检验要求 章条号	检验方法 章条号	测试试样		抽样方案		
				成品板	测试板	1 级	2 级	3 级
1	导线外观	5.5.2	5.5.1	√		抽样(0.15)	抽样(0.1)	抽样(0.1)
2	板的外观	5.5.3		√		抽样(0.40)	抽样(0.25)	抽样(0.25)
3	孔的外观	5.5.4		√		抽样(0.40)	抽样(0.25)	抽样(0.25)
4	外形尺寸	5.6.2	5.6.1	√		抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
5	基板厚度	5.6.3		√		抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
6	孔	5.6.4		√		抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
7	槽、槽口尺寸要求	5.6.5		√		抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
8	导体图形	5.6.6		√		抽样(2.5)	抽样(2.5)	抽样(1.5)
9	印制插头	5.6.7		√		抽样(2.5)	抽样(2.5)	抽样(1.5)
10	连接盘	5.6.8		√		抽样(2.5)	抽样(2.5)	抽样(1.5)
11	开路和短路	5.7.4.2	5.7.4.1	√		抽样(0.15)	抽样(0.1)	抽样(0.1)
12	附着力	5.8.4.2	5.8.4.1		√	抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
13	翘曲度	5.8.5.2	5.8.5.1		√	抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
14	可焊性	5.8.6.2	5.8.6.1		√	抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)
15	热应力	5.10.1.2	5.10.1.1		√	抽样(6.5)	抽样(6.5)	抽样(4.0)

注：

- 1、检验要求按认证依据 GB/T 4588-2025 《单、双面刚性印制板分规范》
- 2、一个检验批应由使用相同材料、采用相同工艺过程、相同结构或结构类似，在一个月 内生产并一次提交检验的全部印制板组成。具有所有下列共同特性的印制板为结构类似：

a) 同类型的基材；
b) 同类型的印制板；
c) 同类型的镀层和涂覆层；
d) 产品的复杂性相似。

附录 3：获证后监督生产现场抽样检测项目和抽样要求

序号	依据标准章节和条款	试验项目	抽样要求及数量
1	GB/T 4588-2025 第 6 章	外观检查	1. 生产企业类别为 A、B、C 的企业，每个认证单元中抽取同一规格代表性印制板试样 8 块进行检测； 2. 生产企业类别为 D 的企业，每个认证单元中抽取同一规格代表性印制板试样 12 块进行检测。
2	GB/T 4588-2025 第 7 章	尺寸检验（板厚、孔径、线宽线距）	
3	GB/T 4588-2025 第 8 章	铜箔剥离强度（附着力）	
4	GB/T 4588-2025 第 9 章	耐浸焊性（可焊性）	
5	GB/T 4588-2025 第 10 章	热冲击（耐热性）	
6	GB/T 4588-2025 第 11 章	绝缘电阻	
7	GB/T 4588-2025 第 12 章	电气强度（耐压）	
8	GB/T 4588-2025 第 13 章	湿热处理后性能	
9	GB/T 4588-2025 第 14 章	表面离子污染度	

附录 4：认证标志的使用规则（产品认证）

SNQA 认证标志的使用规则（产品认证）

一、 总则

上海恩可埃认证有限公司（以下简称SNQA）颁发的产品认证证书和所带的SNQA标志属于上海恩可埃认证有限公司所有，获证组织在使用认证证书、引用认证状态和使用认证标志时应按如下规定执行。

二、 SNQA 认证标志

- 1 SNQA 认证标志由SNQA徽标和客户的认证注册号组成，认证注册号位于证书右上方。
- 2 SNQA 拥有唯一的认证标识，并受法律保护，其他机构和个人未经SNQA 的书面允许不得使用SNQA 认证标志。

认证标志样式：



认证注册号为SNQA 授予获证客户唯一的识别码

- 3 SNQA 颁发产品认证证书中应有SNQA认证标志，认证证书有效期为三年，获证组织在认证证书有效期内，允许使用SNQA的认证证书和认证标志。
- 4 认证证书中说明了认证所依据的标准和（或）其它引用文件，并带有上海恩可埃认证的名称图案的认证标志（简称SNQA 标志）；

三、 认证证书和标志的使用范围

- 1 获证组织在认证证书有效时有权使用产品认证证书、SNQA 认证标志。获证组织可以在互联网、广告、展销会、宣传册、会议、报刊、电视等贸易、宣传场合使用对应产品的认证证书和认证标志，宣传自己的形象。
- 2 获证客户不得将SNQA的认证标志用在与认证证书无关的产品，进行宣传，造成误导；不得暗示认证适用于认证产品以外的活动和场所,获证组织需要接受SNQA的监督管理；
- 3 SNQA签发的认证证书、认证标志不准以任何方式转让、出售、借用或冒用；

- 4 获证客户不得做出有关认证资格误导性的说明，也不得以误导性方式使用认证证书或认证证书的某一部分；
- 5 获证客户的认证证书暂停期间、被撤销或注销后，应立即停止对认证资格的宣传及对认证证书的使用。
- 6 获证客户认证的产品及型号有变化时，应及时修改宣传材料，并确保对在获得的认证范围内的产品进行宣传。
- 7 获得认证的客户在认证合格的产品上、产品铭牌上、说明书上使用认证标志时，可以采用粘贴不干胶标志或压模方式中的任何一种。使用标志时，标志必须醒目、清楚。认证标志可以按照比例放大或者缩小，但不得变形。
- 8 获证产品的认证标志的使用不能从一个产品转到另一个产品。
- 9 获证客户在使用认证资格时，不得使认证机构和（或）认证制度声誉受损，失去公众信任。
- 10 获证客户在传播媒介（如互联网、宣传册或广告）或其他文件中引用认证状态时，应符合认证机构的要求。
- 11 不做出或不允许有关于其认证资格的误导性说明。
- 12 凡发现证书的持有者在广告、宣传材料中对认证的不正确宣传或认证证书与标志未按规定使用，有误导或虚假声明的情况发生，SNQA 将对情况进行记录，并及时做出反应和采取措施，包括暂停认证资格、撤销认证资格、公告违规行为等，直至追究其责任者的法律责任。