

阳极氧化铝型材 产品认证实施专用规则

**Special certification implement rules for
Aluminum alloys anodized profiles**

2026-01-23 发布

2026-01-30 实施

目 次 Contents

1. 目的	1. Objective
2. 范围	2. Scope
3. 引用文件	3. Normative references
4. 术语和定义	4. Terms and definitions
5. 认证依据/认证模式/认证单元	5. Basis for certificate/Certificate mode /Certificate unit
6. 认证的基本环节	6. Basic procedure for certificate
7. 认证实施	7. Certification implement
8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求	8. Main material and key component checklist and quality requirements
9. 认证证书	9. Certificate
10. 认证标志的使用	10. Usage of certificate marks
11. 认证时限	11. Certificate duration
12. 认证收费	12. Certificate fees

前 言

Foreword

本规则根据公司文件《GI2001 技术文件管理须知》要求，并基于团体标准 T/JGE 0063-2024《江西绿色生态 阳极氧化铝型材》要求编制。

本次主要修订技术内容如下：

本版规则主要修订内容及变化如下：

- 1) 修订了 7.3.4 试验场所的要求。
- 2) 9.2、9.3 增加了再认证的要求。

规则编制责任单位：产品业务运营管理部

规则主要编制人员：尹杰

本规则历次版本发布情况：

TR08969-1.1, 2024 .04.19 发布, 2024 .04.19 实施。

TR08969-1.0 2023.11.15 发布、2023.11.22 实施。

1. 目的

本文件规定了阳极氧化铝型材产品认证的认证模式及流程、认证的实施、认证证书等要求，旨在确保阳极氧化铝型材产品认证工作规范有效地实施。

2. 范围

本规则适用于“江西绿色生态”阳极氧化铝型材或其它同等产品的产品认证。

本规则应与中国船级社质量认证有限公司（以下简称“本机构”）《PCR-00000 产品认证实施通用规则》（下文简称“通用规则”）一起使用。

3. 引用文件

凡是注明日期的引用文件，其随后的所有修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规则；凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本规则。

GB/T 5237.2 铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南

GB/T 24256 产品生态设计通则

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则

GB/T 28747 资源循环利用产品评价指标体系编制通则

JGE-0003-2021 “江西绿色生态”认证通用规则（工业产品）

T/JGE 0063-2024 江西绿色生态 阳极氧化铝型材

4. 术语和定义

T/JGE 0063-2024 《江西绿色生态 阳极氧化铝型材》的术语和定义与 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的术语和定义适用于本专用规则。

5. 认证依据/模式/单元

5.1. 认证依据

T/JGE 0063-2024 《江西绿色生态 阳极氧化铝型材》

5.2. 认证模式

根据 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的要求采用的认证模式如下：

产品认证（绿色生态）：产品检验（产品试验+绿色生态指标评价）+工厂审查
+证后监督

产品检验、工厂审查等模块分别完成并满足要求后，客户可申请颁发相应证明。

当上述所有模块均满足要求，在最终评估报告完整无误的基础上，可以签发相应的产品认证证书。

认证依据为团标（绿色生态）时，与认证模式相关的产品认证证书/标志如下

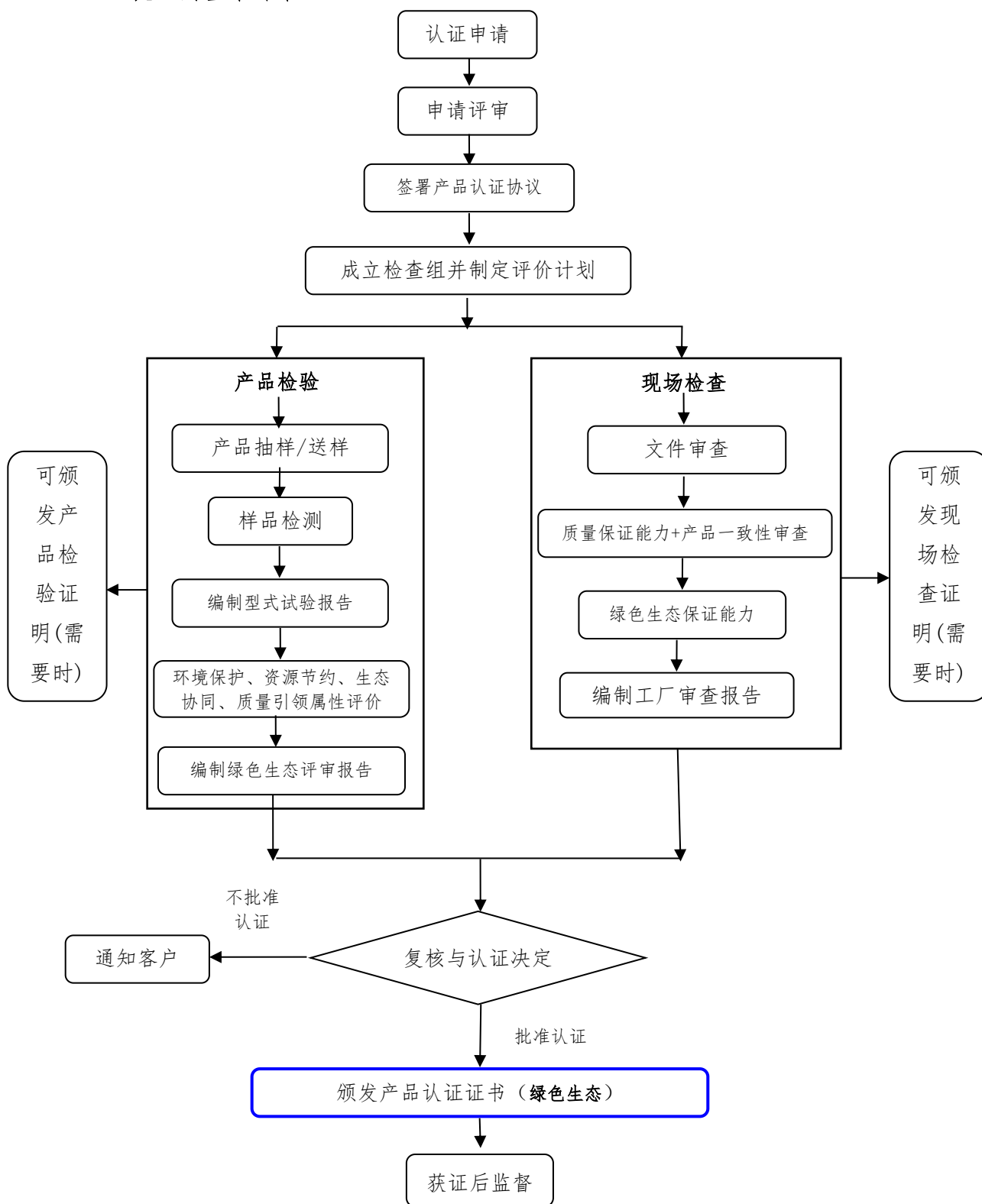
认证模式		证书		标志
产品 认证	产品检验	产品检验证明	产品认证证书 (绿色生态)	 
	工厂审查	工厂生产能力证明		
		绿色生态能力证明		
	证后监督	-----		

5.3. 认证单元划分

原则上根据产品的膜厚级别（AA10、AA15、AA20、AA25）的不同进行产品认证单元划分。

同一制造商、同一产品型号不同生产场地生产的产品为不同的单元。

6. 认证的基本环节



产品认证（绿色生态）工作流程图

7. 认证实施

7.1. 认证申请

申请方应提供产品认证相关的资料。根据认证工作的需要，认证评审人员可要求申请者提供其他证据资料。

包括但不限于下两表内容：（注：本规则中形如“□”的选框，均以“☒”表示选中。）

（1）产品基本资料

序号	资料内容	用途说明	
		备查	批准
1)	本机构产品认证申请书	☒	□
2)	产品示意图	☒	□
3)	产品验收技术要求	☒	□
4)	试验大纲	□	☒
5)	生产工艺流程及流程图以及关键检验点的设置	☒	□
6)	主要生产设备清单	☒	□
7)	检验/试验设备清单（包括设备型号、校准情况等）	☒	□
8)	主要原材料供应商清单	☒	□
9)	产品使用说明书或技术手册	☒	□
10)	产品包装、贮存、使用规定	☒	□
11)	产品标识情况及可追溯性规定	☒	□
12)	产品质量和不合格品控制程序	☒	□
13)	实验室资质（如有时）	☒	□

注：在图纸和技术文件的提供过程中，可协商提供形式，并得到双方书面认可。

(2) 绿色生态产品相关的资料:

序号	资料内容	用途说明	
		备查	批准
1)	质量管理体系证书（企业已获得证书时），或提交按照 GB/T19001《质量管理体系》要求编制的相关体系文件及运行状况的自评报告	☒	☐
2)	环境管理体系证书（企业已获得证书时），或提交按照 GB/T24001《环境管理体系 要求及使用指南》要求编制的相关体系文件及运行状况的自评报告	☒	☐
3)	职业健康安全管理体系证书（企业已获得证书时），或提交按照 GB/T45001《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》要求编制的相关体系文件及运行状况的自评报告	☒	☐
4)	能源管理体系证书（企业已获得证书时），或提交按照 GB/T23331《能源管理体系 要求》编制的相关体系文件及运行状况的自评报告	☒	☐
5)	大气污染物、水污染物、噪声排放有效的监测报告（由具备 CMA 资质的检测机构出具）	☒	☐
6)	资源节约属性的自评报告或第三方检测报告	☒	☐
7)	符合 GB/T 24256-2009 和 GB/T 32161-2015 要求的生态协同属性的制度文件	☒	☐
8)	按照 GB/T28747 要求编制的资源循环利用的制度文件	☒	☐
9)	认证产品的试验报告（具备 CMA 资质检测单位出具）	☒	☐
注：在资料提供过程中，可协商提供形式，并得到双方书面认可。			

7.2. 设计评估

本规则涉及产品不包含设计评估模式。

7.3. 产品检验

7.3.1. 初次认证产品检验抽样原则

从企业检验合格的产品中随机抽取 10 根。

以系列产品为同一申请认证单元时，应从中选取具有代表性的型号，并且样品应覆盖系列产品的所有要求。

7.3.2. 监督检验抽样原则

从企业检验合格的产品中随机抽取 10 根。

以系列产品为同一申请认证单元时，应选择具有代表性的产品完成监督试验项目。可能时，一个周期内应覆盖单元系列中最大、最小、中间规格的产品。

7.3.3. 检验项目和方法

初次认证产品试验项目和监督试验项目按照选用认证依据标准要求项目执行。

初次认证产品试验项目一般为下表内不包含°标识的全部项目，*标识项目为监督试验项目。

序号	试验项目		技术要求 GB/T 5237. 2-2017	试验方法 GB/T 5237. 2-2017	样品编号 1#-10#
1)	* 化学成分		4. 3	5. 1	1#
2)	* 力学性能		4. 4	5. 2	2#、3#
3)	* 尺寸偏差		4. 5	5. 3	1#-10#
4)	膜 层 性 能	* 膜厚	4. 6. 1	5. 4. 1	1#-10#
5)		* 色差	4. 6. 2	5. 4. 2	1#-10#
6)		* 封孔质量	4. 6. 3	5. 4. 3	1#-10#
7)		耐磨性	4. 6. 4	5. 4. 4	二
8)		耐盐雾腐蚀性	4. 6. 5	5. 4. 5	二
9)		耐 候 性	耐紫外光性	5. 4. 6. 1	二
10)			°自然耐候性	5. 4. 6. 2	供需双方协商 取样
11)		°其他膜层性能		5. 4. 7	供需双方协商 取样
12)	* 外观质量		4. 7	5. 5	1#-10#
注1：首先进行外观质量、尺寸偏差、膜厚、色差检验，然后进行其他试验项目。					
注2：°标识项目仅在企业销售合同注明检验要求时实施。					
注3：耐磨性、耐盐雾腐蚀性、耐紫外光性试验一般为每三年开展一次的定期检验项目（初次认证及证后监督活动中，每三年应覆盖前述三项试验项目）。					

初次认证产品试验及监督试验满足相关标准要求（见上表）后，还应满足下面两表的要求。

表：质量引领评价指标要求

一级指标	二级指标		评价方式/方法
质量引领	膜厚要求 μm	AA10 平均膜厚≥10，局部膜厚≥9	查看第三方检测报告
		AA15 平均膜厚≥15，局部膜厚≥13	
		AA20 平均膜厚≥20，局部膜厚≥17	
		AA25 平均膜厚≥25，局部膜厚≥20	
	封孔质量 损失值	≤25	

一级指标	二级指标		评价方式/方法
	mg/dm ²		
耐盐雾腐蚀 性		AA10 实验时间≥16h, 保护等级≥9.5 级	
		AA15 实验时间≥24h, 保护等级≥9.5 级	
		AA20 实验时间≥48h, 保护等级≥9.5 级	
		AA25 实验时间≥48h, 保护等级≥9.5 级	

表：资源节约、环境保护、生态协同评价指标要求

一级指标	二级指标	评价方式/方法
资源节约	单位产品能源消耗限额（单位：千克标准煤每吨） ≤125	现场实测数据、有效统计数据或第三方检测报告
	成品率：阳极氧化铝建材≥96%，其他阳极氧化产品≥80%	
	单位产品用水量≤27m ³ /t	
环境保护	制定降尘、降噪、排污等环境管理制度和方案，确定机构、人员和职责	查看制度文件
	生产企业大气污染物排放要求应符合 GB/T 31574 的要求	参考环境部门抽检结果、监测报告或出具环境部门证明
	生产企业污水排放量应符合 GB/T 8978 的要求	
	生产企业厂界噪声排放限值应符合 GB/T 12348 的要求	
生态协同	固体废弃物储存、处置场所应符合 GB/T 18599 的要求	查看工艺流程、有效统计数据
	工业用水的重复利用率≥96%	
	供应链管理：生产企业应按照 GB/T 33635 的要求，推行绿色供应链管理，带动供应链上下游企业持续提高资源和能源利用效率，将资源节约、环境保护、绿色可持续发展理念贯穿于产品全生命周期，构建绿色供应链管理体系	查看供应链相关方资质、生产工艺流程图、产品使用手册等；
	产品生态设计：应按照 GB/T 24256 的要求，为保证产品的安全健康、节能环保、可利用循环的特性，从产品生命周期和成本可行角度考虑，选择合适的原材料、能源、工艺、设备、供应商，制定产品包装、储运准则，设计分销体系	

7.3.4. 试验场所的要求

产品的试验应在具有 CMA 资质且认证依据和本规则所要求试验项目在 CMA 资质认定能力附表内的试验机构进行。

7.3.5. 试验结果的评价

初次认证产品试验/监督试验项目应符合本规则中对应的要求，当所试验项目全部符合产品的认证依据标准要求时，则判定合格。

如初次认证产品试验失败，允许申请人在规定期限内完成整改（自初次认证产品试验不合格通知之日起计算），整改后需重新进行初次认证产品试验。未能按期完成整改，视为申请人放弃申请。

如年度监督试验失败，允许申请人在规定期限内完成整改（自监督试验不合格通知之日起计算），整改后需重新进行监督试验。未能按期完成整改，视为申请人本次年度监督未通过。

7.4. 工厂审查

7.4.1. 工厂质量保证能力审查

按本机构 PCR-00000《产品认证实施通用规则》的规定执行。

7.4.2. 产品一致性检查

工厂审查时，应在生产现场对申请认证的同一型号产品进行一致性检查，以确认制造厂生产同一型号产品的工艺、设备、原材料/部件、过程控制及性能指标等与初次认证产品试验抽取的样品保持一致。若认证涉及多系列产品，则每系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。重点核实以下内容：

a) 认证产品的标志和/或包装箱上所标明的产品名称、规格型号与初次认证产品试验（抽样检测）报告上所标明的一致；

b) 认证产品的结构及参数应与初次认证产品试验报告上所标明的一致；

c) 关键零部件/原材料（详见本规则第 8 条款的要求）满足产品要求一致性能力的验证。关键零部件、原材料变更或其供应商变更，在实施前应向我机构申报并获得批准后方可执行。

7.4.3. 绿色生态评价

按 JGE-0003-2021 “江西绿色生态”认证通用规则（工业产品）的相关要求，对产品的绿色生态评价要求的符合性进行评价：

7.4.3.1. 企业应按照 GB/T 19001 、GB/T 45001、GB/T 24001 及 GB/T 23331 建立并运行质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系及能源管理体系；

a) 企业已经建立 GB/T 19001 、GB/T 45001、GB/T 24001 及 GB/T 23331 体系并取得质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系及能源管理体系认证证书。

评审组首先核查认证证书的有效性 & 体系有效运行的主要记录（如管理评审、内审、合规性评价、持续改进等相关记录）。

然后在生产现场对其实际内控运行情况，包括涉及的文件、记录、实物、人员、设备、环境、法律法规、管理制度、保障措施等进行核查，确认与提交申请文件的一致性。如对于污染物排放，应重点核查生产现场的污染物排放状况、处置设备及相关文件记录等，以验证所提交大气污染物排放监测报告的真实可靠性。

b) 企业已经建立 GB/T 19001 、GB/T 45001、GB/T 24001 及 GB/T 23331 体系，但未取得质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系及能源管理体系认证证书。

评审组首先按 GB/T 19001 、GB/T 45001、GB/T 24001 及 GB/T 23331 要求，对企业进行管理体系审核；

然后在生产现场对其实际内控运行情况，包括涉及的文件、记录、实物、人员、设备、环境、法律法规、管理制度、保障措施等进行核查，确认与提交申请文件的一致性。如对于污染物排放，应重点核查生产现场的污染物排放状况、处置设备及相关文件记录等，以验证所提交大气污染物排放监测报告的真实可靠性。

7.4.3.2. 评审组应按照 T/JGE 0063-2024《江西绿色生态 阳极氧化铝型材》“4.1 基本要求”对企业的执行情况、持续提高资源能源利用效率、改善环境绩效、实现绿色发展情况进行评价。

7.4.4. 工厂审查结果的评价

评审组向本机构提交工厂审查书面报告，给出评价结论。

工厂审查存在不符合项时，工厂应在规定的期限内完成整改，评审组采用适当的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，按工厂审查不通过处理。

评审组评审中发现工厂生产和质量保证能力不具备生产满足认证要求产品时,可终止审查,申请方 3 个月后方可重新申请认证。

7.5. 证后监督

7.5.1. 年度监督

7.5.1.1. 年度监督的周期

获得本机构产品认证证书的产品,需定期接受本机构的年度监督审查。原则上两次审查间隔不超过 12 个月。

特殊情况需要延期监督的,需经本机构批准后适当延期进行,延期时间最长不超过 3 个月;但对于特殊生产性质的产品可以根据实际生产情况,在每个年度内适时安排监督,以确认认证证书能否保持。

7.5.1.2. 年度监督的主要内容

年度监督包括工厂质量保证能力复查、绿色生态保证能力复查、认证产品一致性复查、和必要的监督试验。

7.5.1.2.1. 工厂质量保证能力和认证产品一致性复查

按照本规则条款 7.4.1 及 7.4.2 要求,对工厂生产和质量保证能力以及产品的一致性控制情况进行监督复查,重点关注各项内容的变化情况以及对变化的控制情况、上一次审查过程中出现的不符合项及观察项的整改情况、证书标志的使用情况(适用时)等方面。

7.5.1.2.2. 绿色生态保证能力复查

按照本规则条款 7.4.3 要求,对绿色生态保证能力的控制情况进行监督复查,重点关注各项内容的变化情况以及对变化的控制情况、上一次审查过程中出现的不符合项及观察项的整改情况、绿色监测符合标准情况。

7.5.1.2.3. 监督试验项目及方法

监督试验按照本规则条款 7.3 要求执行。

7.5.2. 不定期监督

若发生下列情况之一时,本机构可根据情况增加对获证组织的监督频次,实施不定期监督,不定期监督的监督内容根据具体情况决定:

a)当接到获证组织通报或本机构通过其他途径获得足够信息表明获证组织发生了通用规则中规定的影响组织提供或管理合格产品的更改或运行的重大变化,不能确保

持续满足产品认证标准和顾客要求时；

- b)有足够理由对获证产品与认证标准要求的符合性有怀疑时；
- c)有足够证据表明获证组织违反本机构有关认证要求时。

7.5.3. 监督结果评价

监督审查合格后，可以继续保持认证证书；如果不合格则应在 3 个月内进行整改，逾期将暂停或撤消其认证证书，并对外公告。

8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求

序号	名称	质量要求	备注
1	纯铝/回收铝	本机构接受的相关产品质量证明	
注 1：如果上述主要原材料存在多个制造商，均应按上述要求逐一列出。			

9. 认证证书

9.1. 认证证书的有效性

产品认证证书的有效期为三年，在证书的有效期内需按规定接受本机构的证后监督以保持证书的有效性。自批准认证之日起计算，一般情况下，两次监督审查的时间间隔不得超过 12 个月。

9.2. 认证证书的批准（含再认证）

本机构复核和认证决定人员对认证的各个环节进行评价，以确定是否批准认证并颁发相应认证模式的认证证书。批准认证的条件如下：

- 1) 评审组提交的资料完整且评审报告的结论为推荐颁发证书；
- 2) 评审发现的严重不符合已整改验证合格，一般不符合的举证措施合理；
- 3) 认证决定人员评定评审组资料为合格；
- 4) 该产品在使用过程中未发生重大安全、质量、环保风险责任；
- 5) 认证证书及认证标志的使用满足本机构的要求（适用于再认证）；
- 6) 申请方已交纳了有关认证费用。

9.3. 认证证书的保持、变更、换新（含再认证）、暂停、撤销及认证范围的扩大和缩小

按本机构 PCR-00000《产品认证实施通用规则》相关规定执行。

10. 认证标志的使用

产品认证标志的使用应符合 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》 相关的要求。

11. 认证时限

11.1. 设计评估

本规则涉及产品不包含设计评估模式。

11.2. 产品检验

一般情况下，初次认证产品试验和绿色生态指标评价每个单元 2~6 人天；监督试验和绿色生态指标评价每个单元 1~3 人天。对于其他特殊情况，双方协商解决。

11.3. 工厂审查

工厂审查开展方式可能包含办公室文审、现场检查等。

现场检查人日数根据生产企业的规模来确定，具体的现场检查的人日数每个单元一般不得少于下表要求：

企业规模	100 人及以下	100-500 人	500 人以上
基础人日数	5	8	10
注 1：对于加工厂面积小，且加工工艺简单的，现场检查人日数可根据实际情况酌减，但不得低于核定人日数的 50%；			
注 2：监督现场检查人日数一般不得少于初审现场检查的 50%。			

如单次现场审查涉及多个认证单元，可按以下方式核算：

1) 2 个认证单元：工厂审查人日数=1 个认证单元基础人日数 $\times 2 \times 0.8$ ；

2) 3 个认证单元：工厂审查人日数=1 个认证单元基础人日数 $\times 3 \times 0.6$ ；

3) 4 个及以上认证单元（单元数：N）：工厂审查人日数 = 1 个认证单元基础人日数 $\times N \times 0.5$ 。

对于其他特殊情况，双方协商解决。

12. 认证收费

认证费用按本机构《产品认证收费规定》收取。