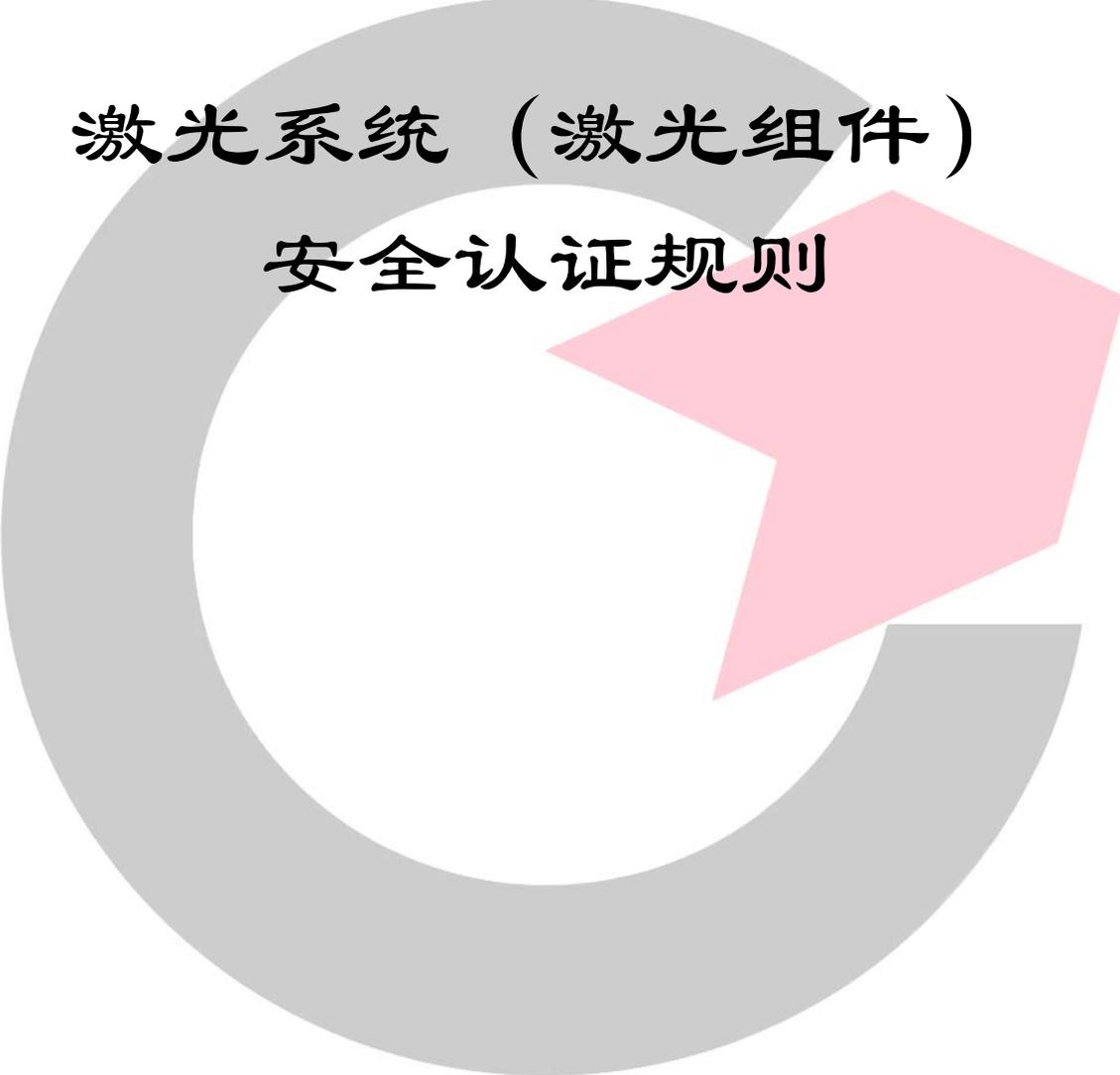


文件号	CEPREI-PVL-024-2020
版本号/修改状态	1/0



# 激光系统（激光组件） 安全认证规则

2020年8月10日发布

2020年8月10日实施

广州赛宝认证中心服务有限公司

# 批 准 页

编制：胡雄锋      日期：2020-02-22

审核：刘小茵      日期：2020-08-07

批准：赵国祥      日期：2020-08-10

# 目 录

1. 适用范围.....	1
2. 认证模式.....	1
3. 认证申请.....	2
3.1 申请单元划分.....	2
3.2 申请认证提交资料.....	2
4. 型式试验.....	3
4.1 样品.....	3
4.2 型式试验.....	4
4.3 关键元器件要求.....	5
5. 初始工厂检查(适用于认证模式 1).....	5
5.1 检查内容.....	5
5.2 初始工厂检查时间.....	6
5.3 初始工厂检查结论.....	7
6. 认证结果评价与批准.....	7
6.1 认证结果评价与批准.....	7
6.2 认证时限.....	7
6.3 认证终止.....	7
7. 获证后的监督.....	8
7.1 获证后监督的时间及内容(适用于认证模式 1).....	8
7.2 获证后监督的时间及内容(适用于认证模式 2).....	9
7.3 监督检查结论.....	10

7.4 获证后监督结果 .....	10
8. 认证证书.....	10
8.1 认证证书的保持 .....	10
8.2 认证证书覆盖产品的扩展 .....	11
8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销 .....	12
9. 认证标志的使用.....	12
9.1 准许使用的标志样式 .....	12
9.2 认证标志的加施 .....	12
10. 收费.....	13
11. 认证责任.....	13
12. 技术争议与申诉.....	13
附件 1 .....	14
附件 2 .....	15
附件 3 .....	16
附件 4 .....	18

## 1. 适用范围

本规则适用于波长范围在 180m~1mm 之内的激光产品的激光辐射的安全认证,激光产品既可以是附带或不附带独立电源的单一激光器,也可以是装配了一个或多个激光器的复杂的光学、电气或机械系统。

适用的产品包括激光视盘机、组合音响、计算机、激光打印机、激光复印机、激光投影机、光纤通信等产品中使用的激光系统(激光组件)。

## 2. 认证模式

电阻器的认证模式如下,申请人可任选一种进行。

认证模式 1: 型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括:

- a) 认证申请
- b) 型式试验
- c) 初始工厂检查
- d) 认证结果评价与批准
- e) 获证后监督

认证模式 2: 型式试验+获证后监督。

认证的基本环节包括:

- a) 认证申请
- b) 型式试验
- c) 认证结果评价与批准
- d) 获证后监督

### 3. 认证申请

#### 3.1 申请单元划分

原则上按申请单元申请认证。激光器的波长、激光辐射类别、激光器光学部分结构、供电部分原理和电气参数均相同的产品可以作为一个申请单元(见附件 1)。

不同生产场地的产品视为不同的申请单元,不同制造商的产品视为不同的申请单元,同规格型号产品的型式试验可在一个工厂的样品上进行。

#### 3.2 申请认证提交资料

##### 3.2.1 申请资料

- a.正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写)
- b.工厂检查调查表(首次申请时)
- c.激光系统(激光组件)产品描述

##### 3.2.2 证明资料

- a.认证委托人(申请人)、生产者(制造商)、生产企业(生产厂)的注册证明如营业执照、组织机构代码(首次申请时)
- b.认证委托人(申请人)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.认证委托人(申请人)、生产者、生产企业(生产厂)之间签订的有关协议书或合同(如 ODM 协议书、OEM 协议书、授权书等):

- d.代理人的授权委托书(如有)
- e.有效的监督检查报告或工厂检查报告(如有)
- f.其他需要的文件

### 3.2.3 提供与产品有关的资料

- a.产品总装图、电气原理图、线路图、产品说明书等
- b.技术参数表
- c.关键元器件清单
- d.同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明
- e.CB 测试证书、CB 测试报告(申请人持 CB 测试证书申请时)

## 4. 型式试验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

申请单元中只有一个型号的,送本型号的样品,以系列产品为同一申请单元申请认证时,应从中选取具有代表性的样品进行型式试验,必要时,覆盖样品需送样作补充差异试验(见附件 1)。

#### 4.1.2 样品数量

送样数量见附件 1。

### 4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后,有关资料由检测机构保存,样品按 CEPREI 有关规定处置。

## 4.2 型式试验

### 4.2.1 依据标准

GB7247.1-2012 《激光产品的安全第 1 部分:设备分类、要求》

### 4.2.2 试验项目及要求

型式试验项目为标准 GB7247.1-2012 中规定的全部适用项目。

### 4.2.3 试验方法

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检验。

### 4.2.4 型式试验时限

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),从收到样品和检测费用算起。

### 4.2.5 判定

型式试验应符合产品标准的要求。

任何 1 项不符合标准要求时,则判定该认证单元产品不符合认证

要求。型式试验项目部分不合格时,允许申请人进行整改:整改应在认证机构规定的期限内完成(自型式试验不合格通知之日起计算),未能按期完成整改的,视为申请人放弃申请:申请人也可主动终止申请。

#### 4.2.6 型式试验报告

由 CEPREI 指定的检测机构对样品进行试验,并按规定格式出具试验报告,认证批准后,检测机构负责请人提供一份试验报告。

#### 4.3 关键元器件要求

见附件 3 关键元器件见激光系统(激光组件)产品描述。为确保获证产品的一致性关键元器件的技术参数/型号规格/制造商(/生产厂)发生变更时,持证人应及时提出变更申请,并送样进行试验,经 C 批准后方可在获证产品中使用。

### 5.初始工厂检查(适用于认证模式 1)

#### 5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

##### 5.1.1 工厂质量保证能力检查

按附件 4《工厂质量保证能力要求》和附件 2《激光系统(激光组件)产品认证工厂质量控制检测要求》进行检查

##### 5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时,应在生产现场检查申请认证产品的一致性,重点核

查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致：
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告中一致材料应与形式：
- 3) 认证产品所用的关键零部件/元器件/原材料应与型式试验报告中一致：

厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品，每个工厂界定码至少抽取一个规格型号做一致性检查。对产品安全性能可采取现场见证试验。不同制造商的同类产品，应至少查看产品标识。

5.1.3 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。

## 5.2 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。根据需要，型式试验和工厂检查也可以同时进行，工厂检查原则上应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，具体人日数见表 1。

表 1 初始工厂检查/监督检查检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人日数	2/1	3/2

### 5.3 初始工厂检查结论

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 CEPREI 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，CEPREI 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。

## 6. 认证结果评价与批准

### 6.1 认证结果评价与批准

CEPREI 组织对型式试验、工厂检查结果进行合格评定。评定合格后，向申请人颁发产品认证证书。

### 6.2 认证时限

型式试验时限见 4.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算(包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间)完成产品检验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 10 天内颁发认证证书。每一个申请认证单元颁发一张证书。

### 6.3 认证终止

当型式试验不合格或工厂检查不通过，CEPREI 做出不合格决定，终止认证，终止认证后如要继续申请认证，需重新申请。

## 7. 获证后的监督

### 7.1 获证后监督的时间及内容(适用于认证模式 1)

#### 7.1.1 监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后一年内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。若发生下述情况之一可增加监督频次：

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) CEPREI 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) 有足够信息表明制造商、生产厂由于变更组织机构、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。

#### 7.1.2 监督检查人日数(见表 1)

#### 7.1.3 监督检查的内容

获证后监督检查的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查，CEPREI 根据附件 4《工厂质量保证能力要求》和附件 2《激光系统(激光组件)产品认证工厂质量控认检验、认证产品的一致性以及认证证书和 CEPREI 标志的使用情况是每次监督的必查内容：另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。其他项目可以选查。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检

查内容基本相同。

#### 7.1.4 监督抽样

必要时，由 CEPREI 组织，在年度监督时对获证产品实施抽样检测，样品应在工厂生产的合格品中(包括生产线、仓库、市场)随机抽取。每个生产厂(场地)都要抽样。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品，工厂应在 15 日内向指定的检测机构寄出/送出，检测机构在 20 个工作日内完成试验，并向 CEPREI 报告检验结果。可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响的程度，进行部分或全部适用项目的检测。

### 7.2 获证后监督的时间及内容(适用于认证模式 2)

#### 7.2.1 监督检查频次及人日数

首次监督检查的时间应在获证后 3 个月内进行，如 3 个月内未完成，应暂停相应的有效证书，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。特殊情况下，也可在企业生产该类获证产品时进行，首次监督的人日数同第 5.2 条初始工厂检查时间，日常监督的频次及人日数同第 7.1 条。

#### 7.2.2 监督的内容

首次监督的内容同第 5.1 条：日常监督的内容同第 7.1.3 条。

### 7.2.3 监督抽样

日常监督的抽样同第 7.1.4 条

## 7.3 监督检查结论

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 CEPREI 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，CEPREI 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。

## 7.4 获证后监督结果

CEPREI 组织对证后监督结果进行合格评定，评定合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过，或者监督抽样不合格(如需抽样)，则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定处理相关认证证书。

## 8. 认证证书

### 8.1 认证证书的保持

#### 8.1.1 证书的有效性

认证模式 1、模式 2 的证书有效期为长期有效，证书的有效性通过 CEPREI 定期的监督获得保持。

## 8.1.2 认证产品的变更

### 8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全/性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件/原材料发生变更时，证书持有者应向 CEPREI 提出申请。

### 8.1.2.2 变更评价和批准

CEPREI 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安接试验和/或工厂检查，则合格和/或工厂检查通过后方能进行变更对符合要求的，批准变更，换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

## 8.2 认证证书覆盖产品的扩展

认证证书持有者需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CEPREI 核查扩展产品与原认证产品的致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充试验或工厂检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

### 8.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异试验。

### 8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CEPREI 有关证书管理规定的要求，当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CEPREI 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CEPREI 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CEPREI 提出恢复申请，CEPREI 按有关规定进行恢复处理。否则，CEPREI 将撤销或注销被暂停的认证证书。

## 9. 认证标志的使用

持证人应按 CEPREI 《标志管理办法》申请备案或购买使用认证标志。

### 9.1 准许使用的标志样式

通过认证模式 1 和认证模式 2 获得证书的企业允许使用如下认证标志：



获证产品如需使用 10m 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志。

### 9.2 认证标志的加施

证书持有者可向 CEPREI 购买标准规格的标志,或者申请并按《CEPREI 标志管理办法》中规定的合适方式来加施认证标志。可以在产品本体明显位置、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

## 10.收费

认证费用按 CEPREI 有关规定收取。

## 11. 认证责任

CEPREI 对其做出的认证结论负责。实验室应对检测结果和检测报告负责。

认证机构及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

## 12.技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CEPREI 的相关规定处理。

## 附件 1

## 激光系统（激光组件）安全认证单元划分

序号	产品名称	单元划分原则	认证依据标准	主送样品数量
1	激光系统 （激光组件）	激光器的波长、激光辐射类别、激光器光学部分结构、供电部分原理相同，电气参数均相同可以按一个单元申请	GB7247.1-2012	1) 以单一型号作为一个申请单元申请认证时，选取本型号样品 2 个（包括可使产品能正常工作的供电系统）； 注：如产品内使用不同型号规格的激光组件/激光二极管，应分别送样测试 2) 以系列产品作为一个申请单元申请认证时，选取具有代表性的样品 2 个（包括可使产品能正常工作的供电系统）； 注：如产品内使用不同型号规格的激光组件/激光二极管，应分别送样测试。

## 附件 2

**激光系统（激光组件）产品认证工厂质量控制检测要求**

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	确认 检验	例行试 验
激光系统	GB7247.1-2012	1. 标记 (5)	一次/一年 或一次/批 *	√
		2. 确定可达发射 水平 (9)		-

注：1) 例行试验是在生产的最终阶段对生产线的产品进行 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。

- 2) 确认检验应按标准的规定进行；
- 3) 例行试验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；
- 4) 确认试验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室试验。

\* 1 次/批不应少于一次/一年。

### 附件 3

#### 一、申请基本信息及认证产品技术参数

申请人：

申请编号：

产品名称：

产品型号：

激光辐射类别：

波长：

输出功率：

#### 二、关键元器件清单

序号	名称	型号	规格/材料	制 造 商	生产厂	认 证 标 准	备注
1	激光组件						
2	激 光 二 极 管						

注：申请人可根据认证产品实际情况，选择适用的关键元器件填写内容，不适用的可以删除，未列出的可以增加。应列出每种关键元器件的所有制造商、生产厂（全称）。

#### 三、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键元器件（受控部件）等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键元器件（受控部件）需进行变更（增加、替换），本组织将向赛宝认证中心提出变更申请，未经赛宝认证中心的认可，

不会擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经赛宝认证中心确认的上述关键元器件。

申请人：

（公章）

日期： 年 月 日



## 附件 4

### 工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品与型式试验合格的样品的一致性，工厂应满足本文件规定的产品质量保证能力要求。

#### 1. 职责和资源

##### 1.1 职责

工厂应规定与质量活动有关的各类人员的职责及相互关系，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) 确保加贴该认证标志的产品符合认证标准要求；
- c) 建立文件化的程序，确保认证标志妥善保管和使用；
- 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赛宝认证中心确认，不加贴标志。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

##### 1.2 资源

工厂应配备必要的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合自愿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的工作人员具备必要的能力；建立并保持适宜产品生产、检验、试验、储存等必要的环境。

#### 2 文件和记录

2.1 工厂应建立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所需要的文件。质量计划应包括产品设计目的、实现过程、检验及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更（标准、工艺、

关键材料等）、标志的使用管理等规定。

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认证标准要求。

2.2 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) 发布前和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
- b) 文件的修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。

2.3 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。

2.4 工厂应建立并保持获证产品的档案。档案内容至少应包括：证书、检测报告、初次/年度监督工厂检查报告、产品变更/扩展批准资料、年度监督检查抽样检测报告等（原件或复印件）。

### 3. 采购和进货检验

#### 3.1 供应商的控制

工厂应制定对关键元器件和材料供应商的选择、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的记录。

#### 3.2 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元器件和材料的检验或验证的程序及定期确认检验程序，以确保满足认证所规定的要求。

关键元器件和材料的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时，工厂应对供应商提出明确的检验要求。

工厂应保存关键元器件和材料的检验或验证记录、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。

#### 4. 生产过程控制和过程检验

4.1 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文件、作业指导书，使生产过程受控。

4.2 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。

4.3 可行时，工厂应对适宜的过程参数和产品特性进行监控。

4.4 工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

4.5 工厂应在生产的适当阶段对产品进行检查，以确保产品及原材料与认证样品一致。

#### 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相应产品的认证实施规则的要求执行。

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。

#### 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。

##### 6.1 校准和检定

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验和试验的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。对自行校准的仪器设备，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。

## 6.2 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所需要采取的措施。

运行检查结果及采取的调整等措施应记录。

## 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。对重要部件返修应作相应的记录，应保存对不合格品的处置记录。

## 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，并作为内部质量审核的信息输入。

对内部审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

## 9. 认证产品的一致性

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原材料、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品的一致性)在实施前应向赛宝认证中心申报并获得批准后方可执行。

#### 10. 包装、搬运和储存

工厂所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合规定标准要求。

