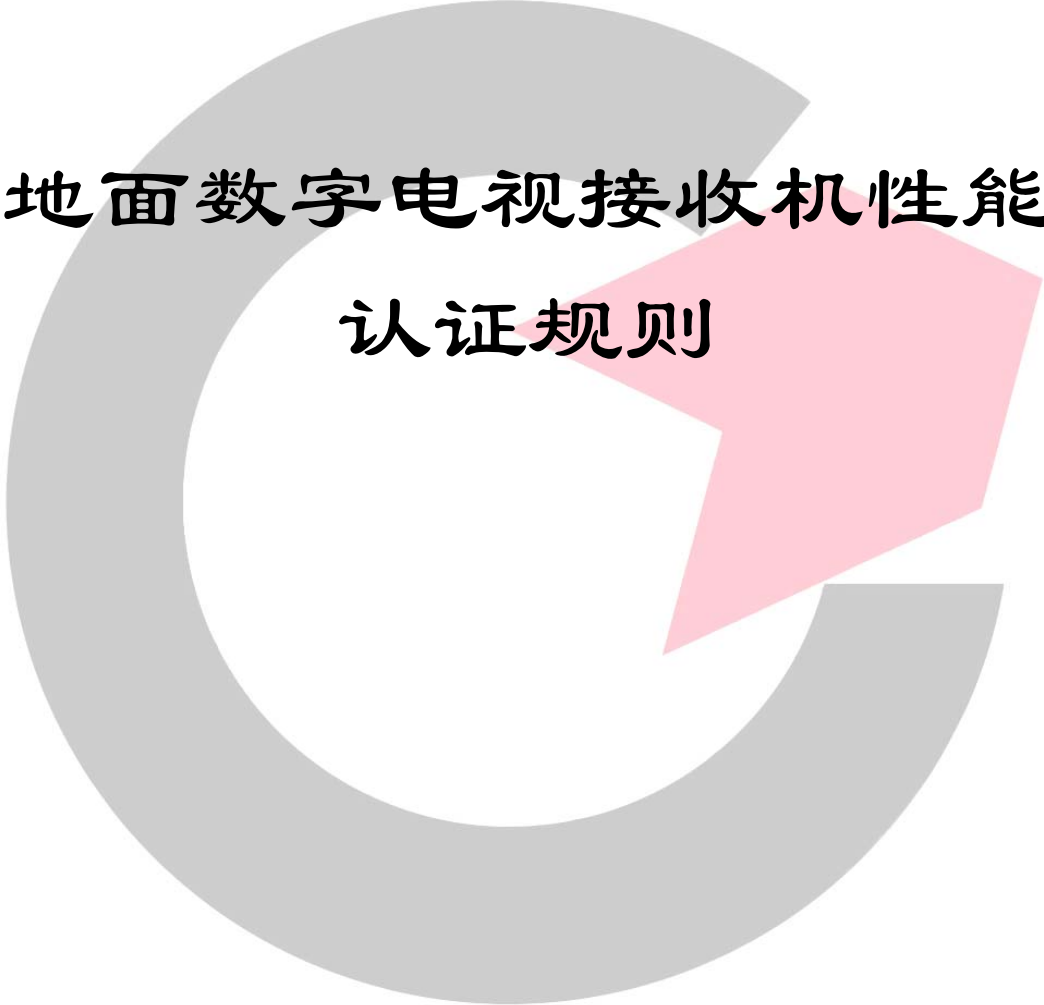


文件号	CEPREI-PVL-020-2020
版本号/修改状态	1/0



地面数字电视接收机性能 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	认证的基本环节.....	1
3.1	认证类型.....	1
3.2	认证单元划分.....	1
3.3	申请认证提交资料.....	2
4	产品检验.....	2
4.1	样品.....	2
4.2	产品检验.....	3
4.2.3	试验时限.....	4
4.2.4	判定.....	4
4.2.5	试验报告.....	5
4.3	关键零部件/元器件要求.....	5
5	初始工厂检查(仅应用于认证模式1).....	5
5.1	检查内容.....	5
5.1.1	工厂质量保证能力.....	5
5.1.2	产品一致性检查.....	5
5.3	初始工厂检查结论.....	6
6	认证结果评价与批准.....	6
6.1	认证结果评价与批准.....	6
6.2	认证时限.....	6
6.3	认证终止.....	6

7. 获证后的监督.....	6
7.1 监督检查时间.....	7
7.2 监督的内容.....	7
7.3 监督检查结论.....	7
7.4 结果评价.....	7
8 认证证书.....	7
8.1 认证证书的保持.....	8
8.2 认证证书的暂停, 注销和撤销.....	8
8.3 认证证书覆盖产品的扩展.....	8
9. 产品认证标志的使用.....	9
9.1 准许使用的标志样式.....	9
9.2 认证标志的加施.....	9
10. 收费.....	9
附件 1.....	10
附件 2.....	11
附件 3.....	12

1 适用范围

本规则适用于66cm（26 in）以上地面数字电视接收机的性能认证，66cm（26 in）及以下地面数字接收机可参照使用。

2 认证模式

本认证可采用两种认证模式（如下），申请人可以任选一种进行。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 认证的基本环节

3.1 认证类型

地面数字电视接收机性能认证分为两种类型：

- A. 地面数字电视接收机信道认证（解调解码性能）；
- B. 地面数字电视接收机信道认证（解调解码性能）+高清显示认证；

3.2 认证单元划分

相同显示方式、相同屏幕尺寸、相同关键件、不同型号的产品可作为一个认证单元申请认证，并明确认证单元内产品的具体型号。

同一生产者（制造商）、同一型号、不同生产企业的产品应分为不同的申请单元。

3.3 申请认证提交资料

3.3.1 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. 产品描述
- d. 所配属适配器的认证证明材料（如有）

3.3.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、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. 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. 申请人、制造商、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

4 产品检验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

从申请认证单元中选取代表性样品。

系列产品申请认证时,应从系列产品中选取具有代表性的产品型号作为主检产品型号,主检型号产品应该尽可能覆盖系列产品中性能最不利的状态,不能覆盖时,还应选取申请单元内的其他型号样品做补充试验,其他产品型号为附检产品型号,其样品为附检样品。

4.1.2 样品数量

由申请人负责按CEPREI的要求选送,并对选送样品负责。样品数量1台/单元。

4.1.3 样品处置

试验结束并出具试验报告后,有关试验记录由检测机构保存,样品按CEPREI有关规定处置。

4.2 产品检验

4.2.1 认证依据

GB/T26686-2017《地面数字电视接收机通用规范》

4.2.2 试验项目和方法

本规则提供两种认证类型,针对两种不同的认证类型,分别制定了试验项目。具体试验项目见4.2.2.1和4.2.2.2。各项试验指标应满足GB/T26686-2017《地面数字电视接收机通用规范》的要求。

并按照GB/T26685-2017《地面数字电视接收机测量方法》中规定的方法进行检验。

4.2.2.1 地面数字电视接收机信道认证(解调解码性能)试验项目和方法。

试验项目见表1。

表1 地面数字电视接收机信道认证试验项目

序号	GB/T 26686-2017			试验方法 (GB/T 26685-2017)
	项目编号	试验项目	工作模式	
1	4.4	接口	1个模式	-
2	5.2.2	频率	1个模式	5.2.3
3	5.2.3	工作模式	10个模式	-
4	5.2.5.1	反射损耗	1个模式	5.2.5
5	5.2.6	*载噪比门限	10个模式	5.2.6, 5.2.7
6	5.2.7	*最小接收信号电平	10个模式	5.2.8
7	5.2.8	*最大接收信号电平	10个模式	5.2.8
8	5.2.9	*抑制模拟电视邻频 干扰能力	10个模式	5.2.9
9	5.2.10	*抑制模拟电视同频 干扰能力	10个模式	5.2.10
10	5.2.11	*抑制数字电视邻频 干扰能力	10个模式	5.2.11
11	5.2.12	*抑制数字电视同频 干扰能力	10个模式	5.2.12
12	5.2.13	*抑制0dB回波能力	10个模式	5.2.13

13	5.2.14	*抑制动态多径能力	10个模式	5.2.14
14	5.2.15	*抑制脉冲干扰能力	10个模式	5.2.15
15	5.2.16	*抑制两径回波能力	10个模式	5.2.16
16	5.2.17	*抑制三波能力	10个模式	5.2.17
17	5.2.18	*抑制固定接收条件下信道扰动能力1	10个模式	5.2.18
18	5.2.19	*抑制固定接收条件下信道扰动能力2	10个模式	5.2.19
19	5.2.20	*抑制单频干扰能力	10个模式	5.2.20
20	5.2.21	*其他多径模型	10个模式	5.2.21
21	5.5.1.1	视频解码	1个模式	5.5.1、5.5.2、5.5.3
22	5.5.2.1	音频解码	1个模式	5.6.1
注:				

4.2.2.2 地面数字电视接收机信道认证（解调解码性能）+高清显示认证试验项目和方法

试验项目除包括表1的项目外，还包括高清显示性能试验，试验项目见表2。

表2 高清显示认证试验项目和方法

序号	GB/T 26686-2017		试验方法（GB/T 26685-2017）
	项目编号	试验项目	
1	5.5.1.2.2	亮度	5.5.4
2	5.5.1.2.2	对比度	5.5.4
3	5.5.1.2.2	亮度均匀性	5.5.4
4	5.5.1.2.2	重显率	5.5.4
5	5.5.1.2.2	色域覆盖率	5.5.4
6	5.5.1.2.2	清晰度	5.5.4

4.2.3 试验时限

样品检验时间一般为10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。

4.2.4 判定

样品试验结果符合 4.2.2.1 的认证要求,则判定该认证单元产品符合地面数

字电视接收机信道认证(解调解码性能)要求;

样品试验结果符合 4.2.2.2 的认证要求,则判定该认证单元产品符合地面数字电视接收机信道认证(解调解码性能)+高清显示认证的要求;

若任何 1 项不符合 4.2.2.1 或 4.2.2.2 要求时,则判定该认证单元产品不符合认证要求。产品如有部分试验项目不符合标准的要求,允许申请人整改后重新提交样品进行试验。重新试验的样品数量和试验项目视不合格情况由检测机构决定,整改期限不应超过 6 个月(自产品检验不合格通知之日起计算)。整改后重新进行检验。未能按期完成整改的,终止认证。

4.2.5 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,检测机构负责给申请人寄送一份试验报告。

4.3 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件见《地面数字电视接收机产品描述》。为确保获证产品的一致性,关键原材料(/元器件/零部件)/技术参数/规格型号/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(或提供书面资料确认),必要时进行工厂检查确认,经 CEPREI 批准后方可在快证产品中使用。

5. 初始工厂检查(仅应用于认证模式 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
工厂检查的基本原则是:以认证的技术要求为核心,以设计研发—采购—生产和连货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线,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关键原材料/元器件/零部件的一致性,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)。

5.1.1 工厂质量保证能力

按附件 3《工厂质量保证能力要求》和附件 1《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,应在生产现场检查中请认证产品的一致性,重点核实以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品试验报告上所标明的信息一致;
- 2) 认证产品的结构应与产品试验报告中一致;
- 3) 认证产品所用的关键零部件/元器件应与产品试检报告中一致;

- 4) 对申请认证的产品按照每个制造商、每种产品至少抽取一件样品进行一致性检查。

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,产品检验合格后,再进行初始工厂检查,根据需要,产品检验和工厂检查也可以同时进行,工厂检查原则上应在产品试验结束后一年内完成,否则应重新进行产品检验,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所申请认证产品的复杂程度及工厂的生产规模来确定,具体人日数见表 3。

表 3 初始工厂检查人日数

生产规模	100 人及以下	100 人及 100 人以上
人日数	2	3

同类产品已经获得 CEPREI 颁发的产品认证证书时,可视情况减少 0.5-1 人日。

5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论,若工厂检查结论为不通过,检查组直接向 CEPREI 报告,工厂检查存在不符合项时,工厂应在 40 个工作日内完成整改,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遇过的,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

由 CEPREI 负责组织对产品检检和工厂检查结果进行综合评价,评价合格后,按认证单元对申请人颁发产品认证证书

6.2 认证时限

受理认证申请后,产品检验时限见 4.2.3,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 个工作日内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当产品检验不合格或工厂检查不通过或整改不通过时,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,需重新提交申请。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1. 监督检查频次

一般情况下,初始工厂检查结束后每 12 个月应进行一次监督检查,认证机构可根据产品生产的实际情况,按年度调整监督检查的时机,每 4 年内应覆盖附件 3 《工厂质量保证能力要求》和附件 1 《工厂质量控制检测要求》的全部内容,若发生下述情况之一可增加监督次:

- 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技术规范的符合性提出质疑时;
- 3)有足够信息表明生产者,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国一致性时

7.1.2 监督检查人日数

根据所申请认证产品的复杂程度及工厂的生产规模来确定,具体人日数见表 4,如果申请单元数以及单元内规格型号较多,可增加 0.5-1 人日。

表 3 监督检查检查人日数

生产规模	100 人及以下	100 人及 100 人以上
人日数	1	2

7.2 监督的内容

获证后监督的内容包括工厂质量保证能力的复查和获证产品一致性检查,CEPREI 根据附件 3 《工厂质量保证能力要求》和附件 1 《工厂质量控制检测要求》对工厂的产品质量检测进行核查,采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验,认证产品的一致性以及认证证书和标志的使用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。

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 40 个工作日内完成整改,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 结果评价

CEPREI 组织对监督检查结论进行评价,评价合格的,认证证书持续有效,如监督检查不遇过,按照 9.2 规定执行。

8 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

证书长期有效,证书有效性通过定期的监督维持。

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,或产品中涉及性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件发生变更时,或 CEPREI 规定的其他事项发生变更时,证书持有者应向 CEPREI 提出变更申请。

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,如需安排试验和/或工厂检查,则试检合格和/或工厂检查通过后方能进行变更,原则上,应以最初进行产品试检的认证产品为变更评价的基础,试验和工厂检查按 CEPREI 相关规定执行。

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 认证证书的暂停,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,注销和撤销的处理,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 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。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

8.3.1 扩展程序

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一致性,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和/或工厂检查,对符合要求的,根据认证证书持有者的要求颁发认证证书或换发认证证书。

原则上,应以最初进行产品试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.3.2 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成进行差异试验。

9. 产品认证标志的使用

9.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形标志、不允许加施文字说明。

9.2 认证标志的加施

持证人应按 CEPREI 《产品认证标志管理办法》使用和加施认证标志
应在获证产品本体明显位置(或铭牌、说明书、包装)加施认证标志

10. 收费

认证费用按 CEPREI 有关规定收草

附件 1

工厂质量控制检测要求

试验项目	确认检测	例行检测
工作模式	√	
频率范围	√	
最小接收电平	√	
高斯信道载噪比门限	√	
亮度	√	
对比度	√	
清晰度	√	
亮度均匀性	√	
注: 当选择认证类型 A 时,亮度,对比度,清晰度,亮度均匀性无需进行确认检测		

注 1:例行检验是生产厂对生产线上的产品进行的 100%检验,通常检验后,不再进一步加工或者加工后不影响检验结论。例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。例行检验项目由企业自行确定。

注 2: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。确认检验应按标准的规定进行。确认检验时,若工厂不具备测试设备,可委托有资质的试验室进行检验,确认检验一次/年或一次/批,一次/批不应少于一次/年。

附件 2

申请编号：

申请人名称：

适用标准：

一. 申请认证产品信息

表1 关键件清单

关键件名称	位号	型号	主要技术参数(规格)	制造商(全称)	生产厂(全称)	认证标准	备注
解码芯片				解码格式:			
解调芯片				解调方式:			
调谐器							
显示屏				固有分辨率: 显示方式: 亮度:			

1) 选择认证类型A时, 显示屏相关信息可以不填

二. 产品描述

显示屏类型	液晶/等离子
-------	--------

三. 其他材料

产品铭牌(贴于本页背面)

四. 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 3

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。