

# LED显示屏验货，第三方验货公司，第三方验货验厂服务

产品名称	LED显示屏验货，第三方验货公司，第三方验货验厂服务
公司名称	广州荣益商品检验有限公司
价格	800.00/天
规格参数	类别:验货公司，检品公司，外贸 方式:抽检 全检 监装 验厂 服务:产品检验 验厂 货柜监
公司地址	广州市白云区人和镇兴泰路1号
联系电话	020-28965223 13422222115

## 产品详情

广州荣益商品检验有限公司特点及优势？

### 1、经验

15年多领域产品验货经验；拥有系统的检验标准，能够提供有效的货品检验及的评估建议。

### 2、快捷

客户下单后验货员将在24小时内抵达国内任何地区的工厂进行检验；

检验结束后，24小时内提供检验审评报告，提供改进建议。

### 3、信赖

除了现场验货，广州荣益商品检验有限公司还针对长期客户GB会提供一系列耐心的增值服务和咨询。服务耐心，售后团队精良。

广州荣益商品检验有限公司秉承公正科学、严谨、高xiao--的服务理念；服务范围以珠三角为中心向全国辐射；广州荣益商品检验有限公司欢迎咨询与联系！

LED显示屏验收标准

## 1 范围

本标准规定了LED显示屏的定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则以及标志包装运输贮存要求。

本标准适用于LED显示屏产品。它是LED显示屏产品设计、制造、安装、使用、质量检验和制订各种技术标准、技术文件的主要技术依据。

## 2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准的可能性。

GB191-90 包装储运图示标志

GB2423.1-89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A：低温试验方法

GB2423.2-89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B：高温试验方法

GB2423.3-89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca 恒定湿热试验方法

GB4943-95 信息技术设备（包括电气事务设备）的安全

GB6388-86 运输包装收发货标志

GB6587.4-86 电子测量仪器振动试验

GB6587.6-86 电子测量仪器运输试验

GB6593-86 电子测量仪器质量检验规则

GB9813-88 微型数字电子计算机通用技术条件

GB11463-89 电子测量仪器可靠性试验

SJ/T10463-93 电子测量仪器包装、标志、贮存要求

## 3 定义

本标准采用下列缩略语和定义：

3.1 LED发光二极管 light emitting diode LED发光二极管的英文缩写

3.2 LED显示屏 LED panel 通过一定的控制方式，用于显示文字、文本、图形、图像、动画、行情等各种信息以及电视、录像信号并由LED器件阵列组成的显示屏幕。

3.3 显示单元 display unit 由电路及安装结构确定的并具有显示功能的组成LED显示屏的zui小单

元。

3.4 致命不合格 critical defect 对使用、维护产品或与此有关的人员可能造成危害或不安全状况的不合格，或单位产品的重要特性不符合规定或单位产品的质量特性严重不符合规定。

3.5 失控点 out-of-control point 发光状态与控制要求的显示状态不相符并呈离散频的 LED 基本发光点。

3.6 伪彩色 LED 显示屏 pseudo-color LED panel 在 LED 显示屏的不同区域安装不同颜色的单基色 LED 器件构成的 LED 显示屏。

3.7 全彩色 LED 显示屏 all-color LED panel 由红、绿、蓝三基色 LED 器件组成并可调出多种色彩的 LED 显示屏。

## 4 分类

LED 显示屏可依据下列条件分类：

4.1 使用环境 LED 显示屏按使用环境分为室内 LED 显示屏和室外 LED 显示屏。

4.2 显示颜色 LED 显示屏按显示颜色分为单基色 LED 显示屏（含伪彩色 LED 显示屏），双基色 LED 显示屏和全彩色（三基色）LED 显示屏。按灰度级又可分为 16、32、64、128、256 级灰度 LED 显示屏等。

4.3 显示性能 LED 显示屏按显示性能分为文本 LED 显示屏、图文 LED 显示屏，计算机视频 LED 显示屏，电视视频 LED 显示屏和行情 LED 显示屏等。行情 LED 显示屏一般包括证券、利率、期货等用途的 LED 显示屏。

4.4 基本发光点非行情类 LED 显示屏中，室内 LED 显示屏按采用的 LED 单点直径可分为 3mm、3.75mm、5mm、8mm、和 10mm 等显示屏；室外 LED 显示屏按采用的像素直径可分为 19mm、22mm 和 26mm 等 LED 显示屏。

行情类 LED 显示屏中按采用的数码管尺寸可分 2.0cm(0.8inch)、2.5cm(1.0inch)、3.0cm(1.2inch)、4.6cm(1.8inch)、5.8cm(2.3inch)、7.6cm(3inch) 等 LED 显示屏。

5 要求

## 5 要求

5.1 LED 显示屏的硬件使用环境

LED 显示屏硬件部分包括根据 LED 显示屏种类、面积、使用现场等条件确定的通用计算机部分、通讯线、专用数据转换部分及显示部分。在详细规范中应说明：

- a. 对计算机主机、各种选配插卡、外部设备及通讯接口的要求；
- b. 对通讯线的要求并注明最大通讯距离；
- c. 数据转换部分与计算机主机的通讯方式；
- d. 供电要求及结构安装要求。

## 5.2 LED 显示屏的软件使用环境

对不同性能的 LED 显示屏应配置能满足其显示功能要求的显示软件，该软件具有以下功能：

- a. 符合系列化、标准化要求，能向下兼
- b. 采用在详细规范中规定的操作系统和语言；
- c. 配有完善的自检程序和根据需要配备各种级别的诊断程序；
- d. 对特殊用途的 LED 显示屏配备其相应的专用软件。

## 5.3 结构与外观

5.3.1 结构 LED 显示屏部分可采用钢、铝、木等材料。要求结构坚固、美观。

5.3.2 外观 LED 显示屏外框无明显划痕。室外 LED 显示屏象素管安装应一致、无松动及管壳破裂。

5.4 安全要求 LED 显示屏属 GB4943 规定的 I 类安全设备。

5.4.1 LED 显示屏保护接地端子。

5.4.2 安全标记

5.4.2.1 LED 显示屏保护接地端子应有标记。

5.4.2.2 LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标志。

5.4.3 对地漏电流 LED 显示屏的对地漏电流应不超过 3.5mA（交流有效值）。

5.4.4 抗电强度 LED 显示屏可 50HZ、1500V（交流有效值）的试验电压 1min 不应发生绝缘击穿。

5.4.5 温升 LED 显示屏正常使用时在达到热平衡后金属部分的温升不超过 45K，绝缘材料的温升不超过 70K。

## 5.5 LED显示屏性能特性

文本LED显示屏和图文LED显示屏应具有在详细规范中规定的移入移出方式及显示方式。

动画功能。要求LED显示屏动画显示与计算机显示器相对应区域显示一致；文字显示功能。要求文字

显示稳定、清晰串扰；灰度功能。要求具有在详细规范中规定的等级灰度。电视视频LED显示屏除具有动

画、文字显示、灰度功能外，应可放映电视、录像画面。行情LED显示屏具有与其相应的行情显示能力。

5.6 均匀性 应在详细规范中规定对LED显示屏均匀性的要求。

5.7 失控点 室内LED显示屏的失控点不大于万分之三，室外LED显示屏的失控点应不于千分之三；且为离散颁。

5.8 供电电源 LED显示屏的供电电源为  $220W \pm 10\%$ ， $50HZ \pm 5\%$ 或是  $80V \pm 10\%$ ， $50HXZ \pm 5\%$ 应在详细规范

中规定各类LED显示屏单位显示面积的zui大功耗或LED显示屏总功耗。

## 5.9 环境适应性

5.9.2.1 温度 室内屏的环境温度为：工作环境低温：00C；高温：+400C。贮存环境低温：-400C；高温：+600C。

室外屏的环境温度为：工作环境低温：可选 -200C，-100C；高温：+500C。贮存环境低温：-400C；高温：+600C。

5.9.2.2 湿热 在zui高工作温度时，LED显示屏应能在相对湿度为90%的条件下正常工全。

5.9.3 振动 LED显示屏承受汽车、火车、飞机等运输、装卸、搬动中受到的振动。车载屏应能在所安装的车辆运行中正常工作。

5.9.4 运输 LED显示屏可使用汽车、火车、飞机等普通运输工具运输。

5.10 可靠性要求 LED显示屏显示单元的平均无故障工作时间 MTBF ( ml ) 不低于 10000h。

## 6 检验方法

6.1 LED显示屏的硬件使用环境 用目测方式检查LED显示屏的硬件使用环境，应符合5.1的要求。

6.2 LED显示屏的软件使用环境 用目测方式检查LED显示屏的软件使用环境，应符合5.2的要求。

6.3 结构与外观 用目测方式检查LED显示屏的结构与外观，应符合5.3的要求。

## 6.4 安全要求

6.4.1 接地 用目测方式检查 LED显示屏,应满足 5.4.1 的要求。

6.4.2 安全标记 用目测方式检查 LED显示屏的安全标记,应满足 5.4.2 的要求。

6.4.3 对地漏电流 在 1.1 倍额定电源电压下,测试 LED显示屏电源线对金属外框间的对地漏电流,应满足 5.4.3 条的要求。

6.4.4 抗电强度 LED显示屏电源开关处于通的位置,在电源输入端与金属外框或可触及的金属结构件间施加 1500V(交流有效值),1min,应满足 5.4.4 的要求。

6.4.5 温升 LED显示屏在工作一小时后用点温计测试各可触及点温度,应满足 5.4.5 的要求。

6.5 性能特性 根据 LED显示屏的不同种类,对 LED显示屏的性能特性进行检查,应满足 5.5 的要求。对文本、图文 LED显示屏使用显示测试软件通过目测检查移入移出方式及显示方式。对计算机视频 LED显示屏

通过目测,用放映计算机动画进行对比检查动画功能,用 LED显示屏与计算机监视器进行对检查文字显示

功能,用专用测试软件检查其灰度功能。对电视视频 LED显示屏除进行上述动画、文字、灰度功能检查外,

还应有视频源检查电视、录像功能。对各种行情 LED显示屏,应使用相应测试软件检查其行情显示功能。

6.6 均匀性 用目测方式检查 LED显示屏的均匀性,应满足 5.6 的要求。

6.7 失控点 用目测方式检查 LED显示屏的失控点,应满足 5.7 的要求。

6.8 供电电源 用瓦特表测量 LED显示屏的供电电源功率,应满足 5.8 的要求。

## 6.9 环境适应性

6.9.1 高温负荷试验 高温负荷试验按 GB2423.2的规定对显示单元进行。对室内屏在  $(40 \pm 2)0C$

条件下,对室外屏在  $(50 \pm 2)0C$  条件下通电工作 8h,每小时进行一次检查。对文本 LED显示屏和图文 LED显

示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点。对计算机视频和电视视频 LED显示屏检查动画功能、

文字显示功能、灰度功能、均匀性及失控点。对行情 LED显示屏进行行情显示功能检查。均应满足 5.5、6.

6 和 5.7 的要求。

6.9.2 高温存贮试验 高温存贮试验按 GB2423.2的规定对显示单元进行 . 在 $(60 \pm 2)0C$  条件下

存贮 4h, 在室温条件下恢复 4h后, 对文本 LED显示屏和图文 LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均

性及失控点定。对计算机视频和电视视频  
LED显示屏检查动画功能、文字显示功能、灰度功能、均匀性及

失控点。对行情 LED显示屏进行行情显示功能检查 . 均应满足 5.5、5.6 和 5.7 的要求。

6.9.3 湿热负荷试验 湿热负荷试验按 GB2423.3的规定对显示单元进行 . 对室内屏在  $(40 \pm 2)0$

C,相对湿度为 87% --93%的条件下 , 对室外屏在  $(50 \pm 2)0C$ , 相对湿度为 87%-93%的条件下通电工作 8H, 每小

时进一次查定。对文本 LED显示屏和图文  
LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点定。

对行情 LED显示屏进行行情功能检查。均应满足 5.5、5.6 和 5.7 的要求。

6.9.4 恒定湿热试验 恒定湿热试验按 GB2423.3 的规定对显示单元进行 . 对室内屏在  $(40 \pm 2)0C$ , 相

对湿度为 87%-93%的条件下 , 对室外屏在  $(50 \pm 2)0C$ , 相对湿度为 87%-93%的条件下存贮  
48H。存贮试验结束

后, 立即进行对地漏电流、抗电强度和温升的测量 , 应满足 5.4.3、5.4.4、5.4.5 的要要求。再在室温环境

下恢复 4H 后, 对文本 LED显示屏和图文 LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点 .  
对计算

机视频和电视视频  
LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点定。对计算机视频和电视视

频 LED显示屏检查动画功能、文字显示功能、灰度功能、均匀性及失控点 . 对行情  
LED显示屏进行行情显示

功能检查 . 均应满足 5.5、5.6 和 5.7 的要求。

6.9.7 振动试验 振动试验 BG6587.4 的规定对显示单元进行 . 在振动频率 5H-55H-5H, 振幅为 0.1

9MM的条件下 , 5IMN 扫描一次 , 二个方向 , 每个方向扫描二次 . 试验结束后 , 对文本 LED显示屏和图文  
LED显示

屏和图文 LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点 . 对计算机视频和电视视频  
LED显示屏

检查动画功能、文字显示功能、灰度能、均匀性及失控点 . 对行情 LED显示屏和图文  
LED显示屏进行行情显

示功能检查 . 均应满足 5.5、5.6、和 5.7 的要求。

6.9.8 运输试验 运试验按 GB6587.6规定的士级流通条件对显示单元进行 . 试验结束后 . 对文本 LED

显示屏和图文LED显示屏检查移入移出方式、显示方式、均匀性及失控点。对计算机视频和电视视频LED显

示屏检查动画功能、文字显示功能、灰度功能、均匀性及失控点。对行情LED显示屏进行行情显示功能检

查。均应满足5.5、5.6和7的要求。对车载移动工作的LED显示屏，应进行现场运输试验。

6.10 可靠性试验 可靠性试验按GB11463的规定对显示单元进行。A=20%,B=20%,DM=3.0。也允许按合同规定进行可靠性验证试验定。

## 7 检验规则

### 7.1 检验项目

### 7.2 鉴定检验

7.2.1 鉴定检验分为设计鉴定检验和生产鉴定检验。

7.2.2 鉴定检验由上级指定部门或委托质量检验单位负责进行。

#### 7.2.3 抽样方法及检验项目

7.2.3.1 对LED显示屏的硬件使用环境、软件使用环境、结构与外观、安全要求、性能特性、均匀性、失控性、供电

电源进行检查，应满足5.1-5.8的要求。

7.2.3.2 从7.2.3.1检验合格的LED显示屏随机抽取套显示单元按期.9进行环境适应性检验。

7.2.3.3 对鉴定的LED显示屏按期.10的要求进行可靠性试验。采用GB11463规定的定时定数截尾试验方案1-2。

7.2.3.4 对设计鉴定的LED显示屏进行现场使用试验。

7.2.4 合格判据 在前.2.3.1,7.2.3.2的检验中，允许出现二次非致命不合格，超过者判为不合格。

7.2.3.3的检验应符合GB11463的要求。

7.2.3.4的检验应符合本标准及LED显示屏企业标准的要求。

### 7.3 质量一致性检验

7.3.1 质量一致性检验分为A组检验,C组检验和F组检验。

#### 7.3.2 A组检验



7.3.2.1 A组检验为LED显示屏基本要求的检验。

7.3.2.2 A组检验的项目按表达式的规定。LED显示屏需逐套进行检验，对任一项不合格的产品均需退回生产部门修复后，重新提供检验。

7.3.2.3 A组检验由LED显示屏制作单位质量检验部门或委托质量检验单位负责进行，定货方可派代表参加。

### 7.3.3 C组检验

7.3.3.1 C组检验为环境适应性检验。

7.3.3.2 批量生产的产品，生产间断时间大于个月时，每批都应进行环境适应性检验，连续生产的产品每年进行一次

环境适应性检验。改变设计、工工艺、主要元器件及材料时，要进行环境适应性检验。

7.3.3.3 环境适应性检验由LED显示屏制作单位质量检验部门或委托质量检验单位负责进行。

在质量一致性A组检验合格的显示单元中随机抽取得套，进行环境适应性检验。

7.3.3.4 在环境适应性检验整个过程中允许出现二次非致命不合格。经修复后从出现不合格的项目起继续进行检验。

对环境适应性检验不合格的LED显示屏，禁止出厂。并需对全部在制品和成品进行重新检验。

找出总是原因后

重新进行环境适应性检验。

7.3.3.5 经环境适应性检验的样品应印有标记，不应出厂。

### 7.3.4 F组检验

7.3.4.1 F组检验为可靠性试验。采用GB11463规定的序贯截尾试验方案2-3

7.3.4.2 批量生产的产品，每年都应进行可靠性难试验，连续生产的产品两年进行一次可靠性试验，改变主要设计、工

艺、主要元器件及材料时要进行可靠性试验。

7.3.4.3 可靠性试验由LED显示屏制作单位质量检验部门或委托质量检验单位负责进行。在质量一致性检验合格的显

示单元中按 GB11463的要求抽取样本,进行可靠性试验。

7.3.4.4 对可靠性试验不合格的 LED显示屏,禁止出厂。 并需对全部在制品和成品进行重新检验。 找出总是原因后重新进行可靠性试验。

7.3.5 质量合格判定 第壹项检验均应符合本规范要求 ,A-F 组检验均应合格。 质量一致性检验合格。