



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43978—2024

## 室内 LED 显示屏光舒适度评价要求

Evaluation requirements for visual comfort of indoor LED displays

2024-04-25 发布

2024-04-25 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 光舒适度评价要求 .....	1
4.1 结构特性要求 .....	1
4.2 功能特性要求 .....	1
4.3 光电性能要求 .....	2
4.4 光舒适度评价限值 .....	2
4.5 主观评价要求 .....	2
5 使用和维护要求 .....	3
5.1 使用要求 .....	3
5.2 维护要求 .....	3
6 推荐观看条件 .....	3
6.1 观看距离 .....	3
6.2 观看视场角 .....	3

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国电子显示器件标准化技术委员会(SAC/TC 547)归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、广州赛西标准检测研究院有限公司、利亚德光电股份有限公司、颜色空间(北京)科技有限公司、中国计量科学研究院、TCL华星光电技术有限公司、浙江优盛康科技有限公司、上海三思电子工程有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、厦门市产品质量监督检验院、深圳市洲明科技股份有限公司、四川新视创伟超高清科技有限公司、厦门理工学院、威创集团股份有限公司、国网江苏省电力有限公司、山西高科华杰光电科技有限公司、四川光明电力建设工程有限公司。

本文件主要起草人：刘秀娟、赵英、周钢、吴杜雄、白建军、陈听、陈赤、黄胜华、黄卫东、李俊凯、刘莉、向健勇、凌捷、傅诺毅、程春金、王素彬、宋小民、王英乾、姜鑫东、刘科亮、刘伟俭、许路、徐晓轶、卢剑平、颀信忠、李易。

# 室内 LED 显示屏光舒适度评价要求

## 1 范围

本文件规定了室内发光二极管(LED)显示屏(以下简称“LED 显示屏”)光舒适度的评价要求。  
本文件适用于 LED 显示屏(不含影院和演播厅、多媒体教室)的光舒适度的评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 43770—2024 室内 LED 显示屏规范
- GB/T 43979—2024 室内 LED 显示屏光舒适度评价方法
- SJ/T 11141—2017 发光二极管(LED)显示屏通用规范
- SJ/T 11281—2017 发光二极管(LED)显示屏测试方法

## 3 术语和定义

GB/T 43770—2024、SJ/T 11141—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**室内 LED 显示屏光舒适度** **visual comfort of indoor LED displays**

在 LED 显示屏观看过程中,观看者在生理与心理方面所感受到的舒适程度。

### 3.2

**亮室对比度** **ambient contrast ratio**

LED 显示屏在应用环境下,其 100%白场亮度与黑场亮度之比。

### 3.3

**显示屏与环境亮度比** **brightness ratio of displays and ambient**

LED 显示屏的 100%白场亮度与 LED 显示屏周围环境的平均亮度之比。

## 4 光舒适度评价要求

### 4.1 结构特性要求

在规定的观看距离条件下,LED 显示屏显示规定的白场亮度,应观察不到物理拼缝。

### 4.2 功能特性要求

LED 显示屏应具有如下功能:

- a) LED 显示屏具有可随环境照明亮度变化调节亮度的功能;
- b) LED 显示屏应具有可调节色温的功能。