



中华人民共和国国家标准

GB/T 31379.2—2025

平板显示器偏光片测试方法 第2部分：光学性能

Test methods for polarizers of flat panel displays—
Part 2: Optical properties

2025-10-05 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件是 GB/T 31379《平板显示器偏光片测试方法》的第 2 部分。GB/T 31379 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：理化性能；
- 第 2 部分：光学性能；
- 第 3 部分：可靠性。

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。

本文件由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)提出并归口。

本文件起草单位：杉金光电(南京)有限公司、中国电子技术标准化研究院、深圳市三利谱光电科技股份有限公司、杉金光电(广州)有限公司、佛山纬达光电材料股份有限公司、杉金光电技术(张家港)有限公司、天马微电子股份有限公司、TCL 华星光电技术有限公司、广州长嘉电子有限公司、深圳市联得自动化装备股份有限公司、湖南飞优特电子科技有限公司、四川东材科技集团股份有限公司、广州华星光电技术有限公司、宁波惠之星新材料科技股份有限公司、东莞市友联亨达光电有限公司、南京汉旗新材料股份有限公司、东莞市德普特电子有限公司、深圳康荣电子有限公司、宁波锦辉光学科技有限公司。

本文件主要起草人：朱志勇、吴怡然、张乐、赵俊莎、李俊涛、王冬岩、廖剑能、张鹏、黄卫东、郑和涛、周自豪、曹可慰、陆兰福、霍丙忠、王晓玲、狄鹏、史泽远、张宝帅、方旭、聂云辉、刘日明、胡金、敖雪丽、姚伏恒、程凡宝、刘威、黄学润、郝武康、王建太、梁鹤峰、李衡均、李建红、仇泽军、吴军、孙仲辉。

引 言

偏光片是平板显示器不可或缺的光学元件,偏光片能调节光线方向、增加对比度、遮挡反射光等。随着科技的发展,平板显示器使用范围不断扩大,对性能要求也逐渐提高。平板显示器厂商对偏光片性能也有了多元化的需求,例如采用低水接触角偏光片来提升触摸屏与偏光片的粘着力,又比如采用低反射率偏光片的广告屏,通过降低环境光的反射强度来缓解消费者的视觉疲劳,不同使用目的的显示器对于性能要求各异,因此完善偏光片的测试标准对于我国偏光片的自主发展至关重要。

GB/T 31379 拟由 4 个部分组成。

- 第 1 部分:理化性能。目的是提供平板显示器偏光片理化性能的测试方法。
- 第 2 部分:光学性能。目的是提供平板显示器偏光片光学性能的测试方法。
- 第 3 部分:可靠性。目的是提供平板显示器偏光片可靠性的测试方法。
- 第 4 部分:表面性能。目的是提供平板显示器偏光片表面性能的测试方法。

平板显示器偏光片测试方法

第2部分：光学性能

1 范围

本文件描述了平板显示器偏光片透过率、偏光度、色相、反射率、雾度、光学补偿值的测试方法。
本文件适用于平板显示器用偏光片光学性能的测试。

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 2410 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 7921 均匀色空间和色差公式

GB/T 33048 偏振片 光学补偿值的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

偏光片 polarizer

一种将自然光转化成偏振光的光学膜材。

3.2

透过率 transmittance ratio

CIE 标准光源的出射光束通过偏光片前后能量之比。

注1：透过率用百分数表示。

注2：透过率又分为单体(single)透过率、平行(parallel)透过率和直交(cross)透过率。

——单体透过率 T_s ：光束通过单片偏光片所测得的透过率。

——平行透过率 T_P ：光束通过两片吸收轴互相平行的偏光片所测得的透过率。

——直交透过率 T_C ：光束通过两片吸收轴互相垂直的偏光片所测得的透过率。

3.3

偏光度 polarization efficiency

表示偏振光偏振程度的物理量。

注：偏光度也叫做偏振度。

3.4

色相 hue

表示偏光片颜色的特性。

注：采用 CIE 国际照明委员会 1976($L^* a^* b^*$)色空间， a^* 表示绿红色度， b^* 表示蓝黄色度。