



国家光学高新技术产业化基地

光学检验中心

Optical Inspection Center



江西省光学镜头镜片产品 质量监督检验中心

江西省上饶经济技术开发区合口北路光机电科创园

→ 瞄准一个目标

按照国家级标准，建设光学领域顶尖的检测机构和研发机构。现已取得CMA资质、CNAS资质，并通过省级资质认定评审。

→ 打造两个平台

致力打造检测和技术服务安商服务平台，以及人才和项目的“双招双引”平台。

→ 实现三个一流

一流的技术团队
一流的检验设备
一流的服务质量



愿景

成为全球光学关键技术研发高地、产业策源地和制造中心。



客观公正 科学准确 服务优质

中心聘请国家优青、北京理工大学程德文教授和林家明教授为学术带头人，聘请浙江大学白剑教授作为专家顾问，研究生以上学历人才、具备中高级职称专业人才占比超83.3%。



学术带头人



程德文

程德文教授是国内最早从事自由曲面光学系统设计、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）头戴显示技术研究的高新人才，申请专利100余项，承担国家973、863子课题、国家自然科学基金、国家重点研发计划等项目20余项，发表80余篇高水平学术论文，入选2011年“中国光学重要成果”2017年度光学工程学会创新技术一等奖、2019年度中国产学研合作创新成果奖一等奖、2020年中国发明创新奖一等奖，获批自然科学基金优秀青年科学基金(2018)、中国产学研合作创新个人奖(2020)。



林家明

林家明，北京理工大学教授。

完成《光学仪器参数综合测试系统》、《红外热像仪测试系统》、《高精度光学角规测试仪》等省部、国防科研项目十余项，曾获省部国防发明二等奖二项、科技进步二等奖二项、三等奖二项，获授权专利12项。

参编《光学测试技术》、《CCD应用技术》、《光电技术在工业领域中的应用》、《图像传感器技术》、《光电检测技术》等教材，发表学术论文50余篇。

曾担任

中国光学学会光电技术专业委员会委员；

中国光学学会光学测试技术专业委员会委员；

中国宇航学会光电技术专业委员会委员；

中国仪器仪表学会光机电系统与集成技术专业委员会委员；

中国安防产品行业协会专家委员会委员；

中国安防产品行业协会视频技术专业委员会专家；

北京安全防范行业协会专业委员会专家。

本人曾任SPIE国际光学工程学会会员；

全国安全防范报警系统标准化技术TC-100委员会委员；

中国光学光电子行业协会理事单位代表；

《中国光学学报》特约评审专家；

《光学技术》编委等。

技术专家



白剑

白剑，博士、教授、博士生导师，浙江大学光学工程研究所所长，长期从事折衍混合光学成像及光学检测技术研究，承担创新应用转化项目、国家自然科学基金等多项科研项目，曾荣获浙江省科技进步一等奖。

在国内首次提供可供使用的中波红外折/衍混合光学系统，实现了红外系统在空间环境下的温度适应性、轻小型化以及高分辨。承担了某大型系统的光学相机研制工作，相机基于平面圆柱投影原理，实现了半球成像视场及轻小型化。作为该系统的主要光学模块，成功拍摄到地球照片。研制了大口径长焦距透镜焦距检测仪器，成为激光聚变研究中心标检设备。在国内外刊物发表学术论文100余篇，其中国际重要刊物学术论文50余篇，获国家授权发明专利40余项。

2022年6月

江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心正式挂牌运营并取得检验检测机构资质认定证书（CMA证书）。

2022年11月

由省市场监督管理局、省总院工业院、省总院计量院、省质标院组成的验收专家组，对江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心进行省级资质考核验收并顺利通过省级质检中心资质验收。

2023年12月

江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心顺利通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可，成功获得实验室认可证书，并获准使用CNAS认可标识、ILAC-MRA/CNAS标识和声明认可状态。

2024年10月

第一届江西省检验检测标准化技术委员会光学检测分技术委员会（以下简称“分技术委员会”）成立大会暨首届全体委员会在江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心召开。分技术委员会由来自各大院校、全省光学领域龙头企业的25名委员组成，由江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心担任委员会秘书处。

2025年4月

江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心施学良博士顺利通过国际标准化组织（ISO）审核，成为江西省首位光学类国际标准化注册专家，并且是所在工作组唯一的中国专家。

2025年7月

国家市场监督管理总局专家代表莅临江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心开展调研指导工作。

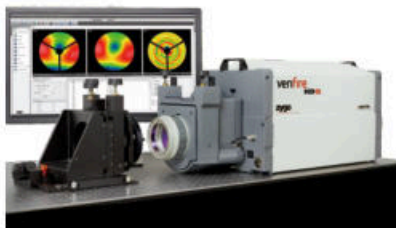
2025年8月

江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心拜访国家市管总局汇报国家质检中心筹建工作，并于8月7日正式向总局呈报筹建申报材料。

高精度波像差检测室



设备名称 白光干涉仪
检测项目 粗糙度、台阶高度
检测范围 纵向扫描范围：150 μ m精密压电陶瓷扫描
检测精度 表面形貌重复性<0.08nm
RMS重复性<0.008nm
台阶高度重复性0.1%
台阶测量精度0.3%

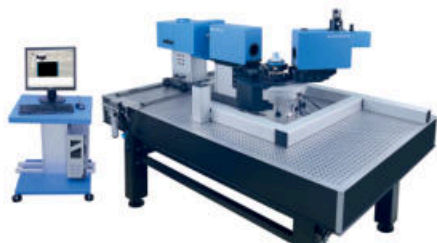


设备名称 6英寸抗振型激光干涉仪
检测项目 面形偏差
检测范围 可测最大外径150mm
6英寸镜头 (0.8、1.1、2.2、5.4、7.2、平面镜)
4英寸镜头 (0.75、1.5、3.3、7.1、10.7)
检测精度 RMS重复性 < 0.06 nm, λ /10,000 (2σ)
RMS波前重复性 < 0.35 nm, λ /1800 (mean + 2σ)
像素峰值偏差 < 0.5 nm, λ /1200 (99.5th %)



设备名称 12英寸大口径激光干涉仪
检测项目 面形偏差
检测范围 可测最大外径300mm平面
检测精度 RMS重复性 <0.00005 waves (0.03 nm) RMS
RMS精度 < 0.0005 waves (0.3 nm) RMS

镜头镜片独立参数测量实验室



- 设备名称** 高精度折射率测量仪
- 检测项目** 折射率
- 检测范围** 光谱范围：365nm~1014nm
可测量谱线：365.0nm、404.6nm、435.8nm、479.9nm、508.6nm、546.1nm、643.8nm、1013.9 nm
- 检测精度** 角度测量精度 $\pm 0.5''$ 折射率测量精度 $\pm 5 \times 10^{-6}$



- 设备名称** 全自动数字测焦仪
- 检测项目** 有效焦距 (EFL) 轴上光学传递函数 (MTF)
后截距 (BFL) 曲率半径 (R)
- 检测范围** EFL测量范围(负)：-5mm~-450mm
EFL测量范围(正)：+5mm~+500mm
MTF测量范围：5mm~50mm
BFL测量范围： $\pm 5\text{mm} \sim \pm 490\text{mm}$
R测量范围： $\pm 5\text{mm} \sim \pm 400\text{mm}$
- 检测精度** EFL精度 $\pm 0.2\%$;MTF精度 $\pm 2\%$;MTF重复性 $\pm 1\%$
BFL精度 $\pm 0.3\%$;BFL重复性 $\pm 0.2\%$
R精度 $\pm 0.3\%$;R重复性 $\pm 0.2\%$



- 设备名称** 可见-红外中心偏差测量仪
- 检测项目** 镜头中心偏差
- 检测范围** 被测镜头的EFL或R值范围为： $\pm 5\text{mm} \sim \pm 2000\text{mm}$
被测镜头最大直径：500mm
- 检测精度** 可见范围测量精度： $\pm 0.2\mu\text{m}$ 或 $\pm 2\mu\text{m}$
中波红外范围测量精度： $\pm 0.1\mu\text{m}$
- 治具需求** 部分样品客户需按样品形状提供对应治具



- 设备名称** VR 镜头综合测试仪
- 检测项目** 光学传递函数 (MTF) 有效焦距 (EFL)
杂散光 (VGI) 畸变ebox
- 检测范围** 光谱范围: VIS(450nm~750nm)
被测镜头最大直径: 70mm
有效焦距测试测量范围: 30mm~50mm
最大离轴角度: $\pm 70^\circ$
- 检测精度** MTF精度 ± 0.03 ;重复性 ± 0.01
EFL精度 $\pm 0.2\%$;重复性 $\pm 0.2\%$
VGI精度 $\pm 5\%$;重复性 $\pm 3\%$
畸变精度 $\pm 0.7\%$;重复性 $\pm 0.3\%$



- 设备名称** 紫外可见近红外分光光度计
- 检测项目** 透过率、反射率
- 检测范围** 可测量范围: 240nm~2600nm
- 检测精度** 240nm~850nm精度 $\pm 0.3\text{nm}$
850nm~2600nm精度 $\pm 1.0\text{nm}$
重复性差异小于0.3%T
- 治具需求** 部分样品客户需按样品形状提供对应治具



- 设备名称** 高精度数字球径仪
- 检测项目** 曲率半径
- 检测范围** 曲率半径/凸: $+3.5\text{mm} \sim \infty\text{mm}$
曲率半径/凹: $-6\text{mm} \sim \infty\text{mm}$
样品内径范围: 9mm~150mm
- 检测精度** 测量精度 $\pm 0.005\%$

自由曲面面形测量室



设备名称 三坐标测量仪
检测项目 几何尺寸和公差
检测范围 测量行程范围长宽高700mm×700mm×500mm
检测精度 三维空间长度测量误差: $E0 \leq 0.28 + L/1000 \mu m$
治具需求 部分样品客户需按样品形状提供对应治具



设备名称 非球面光学轮廓仪
检测项目 测量镜片类型, 平面、球面、非球面、自由曲面的面形和粗糙度
检测范围 测量样品尺寸最大范围200mm×200mm
检测精度 面形精度 $\leq \pm 100 nm$
治具需求 部分样品客户需按样品形状提供对应治具



设备名称 高精度非接触式三维非球面光学面型测量仪
检测项目 测量镜片类型, 平面、球面、非球面、自由曲面、环形镜、衍射透镜、锥透镜的面形
检测范围 测量样品直径 $\leq 420 mm$ 最大测量陡坡 90°
检测精度 面形精度 $\leq \pm 50 nm$ 重复性 (PV): $\pm 5 nm$



设备名称 高精度自由曲面光学面形测试仪
检测项目 测量镜片类型, 平面、球面、非球面、离轴镜、柱面镜、自由曲面的面形
检测范围 测量样品口径 (D×H)350mm×150mm可测全局斜率 90°
检测精度 面形精度 $\leq \pm 50 nm$
 共轴元件RMS测量不确定度 $< 5 nm$
 自由曲面RMS测量不确定度 $< 15 nm$
治具需求 部分样品客户需按样品形状提供对应治具

镜头参数测量实验室



设备名称 光学传递函数测量仪

检测项目 有效焦距 (EFL)、畸变 (DIS)、
调制传递函数 (MTF)、相对照度 (RIL)、
垂轴色差 (LCA)、离焦曲线 (TF)、F数

检测范围 可测量样品焦距范围: 0.5mm~150mm
空间频率: 0mm~500lp/mm(可见光/近红外)
0mm~60 lp/mm(长波红外)

检测精度

畸变测量精度: 优于0.25%

像散测量精度: 优于 $\pm 4\mu\text{m}$

场曲测量精度: 优于 $\pm 2\mu\text{m}$

主光束角度测量精度: 优于 $\pm 1^\circ$

可见光/近红外MTF测量精度: 轴上优于 $\pm 2\%$, 轴外优于 $\pm 3\%$

长波红外MTF测量重复精度: 轴上/轴外优于 $\pm 3\%$

治具需求 部分样品客户需按样品形状提供对应治具



设备名称 超高精密工具扫描显微镜

检测项目 观察镜头镜片零部件的外观质量

检测范围 镜头倍率20~2000倍

平台XY移动尺寸171mm $\times$ 168mm

工作距离15mm

环境测试实验室



设备名称 恒温恒湿试验机

检测项目 高温试验、低温试验、湿热试验、温度渐变试验

检测范围 温度范围：-40℃~150℃

湿度范围：20%RH~98%RH(温度在25℃~80℃)

温度变化速率：平均1℃/min

温度偏差：±2℃

湿度偏差：±3%RH

内箱尺寸：1m³



设备名称 冷热冲击试验机

检测项目 冷热冲击试验

检测范围 高温槽温度范围：40℃~150℃

低温槽温度范围：-55℃~-10℃

高低温转换时间10s以内

内箱尺寸：0.12m³



设备名称 氙灯耐气候试验机

检测项目 气候模拟试验

检测范围 温度范围：常温~80℃

湿度范围：30%RH~98%RH

温度偏差：±2℃

黑板温度：65℃±3℃

降雨周期：1min~240min

光源波长：300nm~400nm, UVA340nm

0.3w/m²~1.0w/m²

中心至试样架距离：350mm~380mm

环境测试实验室

设备名称 紫外耐候试验机

检测项目 紫外老化试验

检测范围

黑板温度范围：50°C~63°C

冷凝试验温度：50°C±3°C

冷凝湿度范围：≥75%RH

灯管波长：UVA-340, 波段315nm~400nm

辐照度0.35W/m²~1.2W/m²

UVB-313, 波段280nm~315nm

辐照度0.35W/m²~1.2W/m²

灯管功率：40W/支

灯管数量：UVA-340与UVB-313各4支

样品与灯管距离：55mm

标准试片尺寸：75mm~150mm



设备名称 高温高压喷淋试验箱

检测项目 防水试验：IPX9

检测范围

喷孔数量：4个

喷孔角度：0°、30°、60°、90°(垂直方向)

喷嘴距离：100mm~200mm(可手动调整)

样品转台直径：直径400mm

喷水流量：14L/min~16L/min

喷水温度：常温25°C;80°C±5°C

喷水压力：8000 Kpa~10000 Kpa

转台转动速度：5r/min

环境测试实验室

设备名称 高温烘烤箱
检测项目 高温试验
检测范围 温度范围: $RT + 10^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$
内箱尺寸: 0.1m^3



设备名称 沙尘试验箱
检测项目 防尘试验: IP5X、IP6X
检测范围 温度范围: $RT + 10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
滑石粉用量: $2\text{kg}/\text{m}^3$
喷粉降尘方式: 自由降尘

振动冲击实验室



设备名称 机械冲击试验机

检测项目 半正弦波冲击试验

检测范围

冲击峰值加速度范围：半正弦波 $150\text{m/s}^2 \sim 6000\text{m/s}^2$

脉冲持续时间：半正弦波： $0.5\text{ms} \sim 30\text{ms}$

速度变化容差： $\pm 15\%$

最大负载：50kg

台面尺寸：400mm×400mm



设备名称 盐水喷雾试验箱

检测项目 中性盐雾试验

检测范围 试验箱温度范围： $15^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}$

饱和桶温度范围：常温 $\sim 60^\circ\text{C}$

湿度范围：30%RH $\sim 98\%$ RH

喷雾量： $(1.0 \sim 2.0)\text{mL} / (\text{h} \cdot 80\text{cm}^2)$

内箱尺寸： 0.6m^3



设备名称 振动试验机

检测项目 正弦振动试验、随机振动试验

检测范围 额定正弦激振力(kN):6

额定随机激振力(kN RMS):6

冲击激振力(kN):12

频率范围(Hz):5 ~ 3500

最大加速度(m/s^2):1000

最大速度(m/s):1.8

最大位移(mm):51

最大负载(kg):300

超精密加工实验室

配备400m²净化无尘车间及多台高端数控光学抛光设备，专精于光学材料、晶体材料与非球面产品加工；产品广泛应用于航空航天、光刻机及激光系统等领域。

核心能力



大尺寸

先进设备和工艺能够涵盖100mm至500mm范围内的精密光学元件加工。



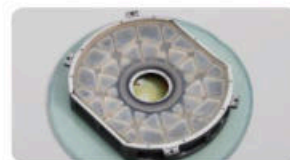
超精密

经过不断的努力和经验积累，现在可以达到以下加工精度：
PV: $\leq 1/30 \lambda @ 632.8\text{nm}$, RMS $\leq 1/200 \lambda @ 632.8\text{nm}$



非球面

对抛物面、双非球面、椭球面、自由曲面等复杂光学表面的深度掌握,凸显了我们在非球面加工技术上的深厚底蕴。



轻量化

在轻量化光学元件的设计与加工方面,尤其是微晶、碳化硅和石英材料的应用上,展现了我们的创新能力和技术积累。



设备名称 机器人抛光机

主要设备 离子束抛光机、机器人抛光机。

加工材料 石英、微晶玻璃、光学晶体

加工元件类型及可实现光学指标 非球面、球面、平面等。

面型精度 $\text{RMS} \leq 1/200 \lambda @ 632.8\text{nm}$

粗糙度 $\text{Ra} < 0.2\text{nm}$

计量实验室



设备名称 螺纹综合测量仪

检测项目 螺纹量规校准

检测范围 螺纹塞规: 1mm~90mm
螺纹环规: 2.5mm~100mm

检测精度 仪器分辨力: 0.01 μ m

设备名称 指示表全自动检定仪
检测项目 指示表检定、杠杆表检定
检测范围
指示表检定范围: 0mm~50mm
MPE: 0.002mm~0.080mm
杠杆表检定范围: 0mm~1mm,
1级、2级
检测精度 MPEV: 1 μ m(任意1mm)
MPEV: 3 μ m(任意10mm)
MPEV: 4 μ m(任意30mm)
MPEV: 6 μ m(50mm)



理化分析实验室



- 设备名称** 气相色谱质谱联用仪
- 检测项目** 应用于橡塑材料中增塑剂含量的测定、电子电气产品中限用物质（溴代阻燃剂和邻苯二甲酸酯）的测定（RoHS检测）
- 检测范围** 质量数范围：1.5u~1090u
灵 敏 度：S/N≥2000
检 测 范 围：化合物相对分子质量≤1000
- 其它特点** 带自动进样功能的裂解器和液体进样器

- 设备名称** 电感耦合等离子体发射光谱仪
- 检测项目** 电子电气产品中有害重金属元素含量的检测（RoHS检测）及其它特定元素含量的检测
- 检测范围** 分光器波长范围：167nm~800 nm
可同时测定多种元素（金属元素及磷、硅、砷、硼等非金属元素）
- 其它特点** 可用作元素的定性和定量测试



理化分析实验室



设备名称 能量色散型X射线荧光光谱仪

检测项目 元素种类及含量分析

检测范围

测定对象：固体、液体、粉末

测定范围：13Al~92U

分析直径($\phi 1\text{mm}$, $\phi 3\text{mm}$, $\phi 5\text{mm}$, $\phi 10\text{mm}$)

检测精度		
检测下限 (ppm)	PVC: Cd	1.7
	PVC: Pb	2.2
	PVC: Cr	8.6
	PE: Cl	11.7
	黄铜: Cd	6.1
	黄铜: Pb	34.3
	黄铜: Cr	37.7

设备名称 波长色散型X射线荧光光谱仪

检测项目 水泥、矿物、金属、玻璃和陶瓷等定性定量分析；

检测范围 样品中的元素Be-U；检测精度：亚ppm到100%；

特 点

分析灵活，可分析从金属、耐火材料、添加剂到炉渣等所有材料，同时还能安全、快速地测量各种不同类型的样品，如固体、压片、熔片和液体（油）。





线上线下双管齐下

助力服务品质更优质





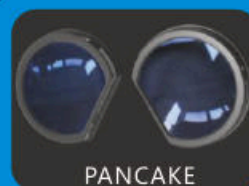
→ 项目人才双招双引

江西省上饶经济技术开发区光电产业历史悠久,现有光电企业300余家,产业链涵盖光电镜头模组、XR穿戴设备、医疗影像系统、液晶显示、数据中心等五大领域的产业格局,光学镜片加工量约占全国产量的65%、全球产量的50%。光学检验中心作为促进经开区光学产业高质量发展平台,依托现有场地、设备人员技术力量服务好区内企业,导入光电前沿技术,不断孵化新项目,落地发展。积极开展“走出去”和“请进来”工作,走访其他检测中心,行业龙头企业,一是计划依托光学检验中心的检测能力与龙头企业形成联合实验室,紧紧抓住一批龙头企业配套企业的检测业务;二是打造光学检验中心这一安商服务平台,招引一批优质光电企业落户上饶经开区,持续发力提升产业规模。

→ 项目人才双招双引

德成光电

未来光学
科研院



微视光学



视远像2.0



程德文



白剑



林家明



王姗姗

实验室检测能力表



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L19789

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资质
环 境 测 试 实 验 室	光 学 器 件 、 组 件	低温	GB/T 12085.2-2022 5.2.2 光学和光子学环境试验方法 第2部分 低温、高温、湿热	只测:温度范围: (-40~5) °C, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
			GB/T 2423.1-2008 电工电子产品环境试验第2部分: 试验方法 试验A: 低温	只测:温度范围: (-40~5) °C, 试验空间: ≤1m×1m×1m 试验Ab: 非散热试验样品温度渐变的低温试验	CMA/CNAS
		高温	GB/T 12085.2-2022 5.2.3 光学和光子学环境试验方法 第2部分 低温、高温、湿热	只测:温度范围: (室温~150) °C, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
			GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验第2部分: 试验方法 试验B: 高温	只测:温度范围: (室温~150) °C, 试验空间: ≤1m×1m×1m 试验Bb: 非散热试验样品温度渐变的高温试验	CMA/CNAS
		湿热	GB/T 12085.2-2022 5.2.4 光学和光子学环境试验方法 第2部分 低温、高温、湿热	只测:温度范围: (23~55) °C, 湿度范围: 45%~98%RH, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
		恒定湿热	GB/T 2423.3-2016 电工电子产品环境试验第2部分: 试验方法 试验Cab: 恒定湿热试验	只测:温度范围: 30 °C~40 °C, 湿度范围: 85%~93%RH, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
		温度渐变	GB/T 12085.2-2022 5.3.2 光学和光子学环境试验方法 第2部分 低温、高温、湿热	只测:温度范围: -40°C ~150 °C, 温度变化速率: ≤1°C/min, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
		交变湿热	电子电工产品环境试验第2部分: 试验方法 试验Db: 交变湿热 (12h+12h循环) GB/T 2423.4-2008	只测:温度范围: 22°C~55 °C, 湿度范围: 45%~95%RH, 试验空间: ≤1m×1m×1m	CMA/CNAS
		温度突变/ 规定转换时间的快速温度变化	GB/T 12085.2-2022 光学和光子学环境试验方法 第2部分 低温、高温、湿热中 5.3.3	只测:温度范围: -40°C~150 °C, 试验空间: ≤0.47m×0.65m×0.41m	CMA/CNAS
			GB/T 2423.22-2012 环境试验第2部分: 试验方法 试验N: 温度变化中 7	只测:温度范围: -40°C~150 °C, 试验空间: ≤0.47m×0.65m×0.41m, 试验Na: 规定转换时间的快速温度变化	CMA/CNAS
		盐雾	GB/T 12085.4-2022 光学和光子学环境试验方法 第4部分 盐雾	只测:内尺寸(m): 1.2×1.0×0.5; pH值 6.5~7.2	CMA/CNAS
		盐雾, 交变	GB/T 2423.18-2021 电工电子产品环境试验第2部分: 试验方法 试验Kb: 盐雾, 交变 (氯化钠溶液)	只测:内尺寸(m): 1.2×1.0×0.5; pH值 6.5~7.2, 试验方法1~试验方法6	CMA/CNAS
		振动(正弦)	GB/T 2423.10-2019 环境试验第2部分: 试验方法 试验Fc: 振动(正弦)	只测:频率范围: 10Hz~2500Hz, 加速度: 1m/s ² ~500m/s ² , 位移: 50mm (P-P)	CMA/CNAS
			GB/T 12085.3-2022 光学和光子学环境试验方法 第3部分 机械作用力中 5.7	只测:频率范围: 10Hz~2500Hz, 加速度: 1m/s ² ~500m/s ² , 位移: 50mm (P-P)	CMA/CNAS
		宽带随机振动	GB/T 12085.3-2022 光学和光子学环境试验方法 第3部分 机械作用力中 5.8	只测:频率范围: 10Hz~2500Hz, 加速度功率谱密度: (0.001~0.2)g ² /Hz, 均方根加速度: 1.6g~10g	CMA/CNAS

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资 质
自由 曲面面形 测量室	光学器件、组件	面形偏差	光学零件的面形偏差 GB/T 2831-2009 7.3	只测:样品直径 $\leq 420\text{mm}$, 测量误差 $\leq \pm 50\text{nm}$	CMA/CNAS
		视场	光学系统 参数的测定 GB/T 10987-2009 3.2.1.1a	只测: $2\omega \leq 40^\circ$	CMA/CNAS
	光 学 器 件 、 组 件	直线度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.2	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		平面度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.3	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		圆度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.4	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		圆柱度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.5	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		线轮廓度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.6	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		面轮廓度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.7	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		平行度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.8	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		垂直度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.9	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		倾斜度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.10	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		同轴度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.11	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		对称度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.12	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		位置度	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.13	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		圆跳动	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.14	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		全跳动	《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差检测与验证》GB/T 1958-2017 附录C:C.15	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS
		尺寸	《产品几何技术规范(GPS)光滑工件尺寸的检验》GB/T 3177-2009	只做:坐标测量机法	CMA/CNAS

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资质
镜片 参数 测量 实验室	光 学 元 件	焦距	光学系统 参数的测定 GB/T 10987-2009 3.1.1.1 照相镜头焦距的测量方法 JB/T 8248.5-1999 3.3	只测:放大率法,负焦距-5~-450mm; 正焦距5~500mm	CMA/CNAS
		近红外光谱透过率	光学功能薄膜近红外光谱透过率的测量 方法 HG/T 5077-2016	/	CMA/CNAS
		光透射比	眼镜镜片及相关眼镜产品 第3部分:透射 比规范及测量方法 GB 10810.3-2006	只测:240~780nm;样品厚度≤30mm	CMA/CNAS
		面形偏差	光学零件的面形偏差 GB/T 2831-2009 7.3	只测:测量直径≤150mm	CMA/CNAS
		透射比性能	眼镜镜片 光学树脂镜片 QB/T 2506-2017 5.4;6.5	只测:波长240~2600nm 只测样品厚度≤30mm	CMA/CNAS
		光谱反射比	《眼睛镜片 第4部分:减反射膜规范及测量 方法》GB 10810.4-2012中5.2	/	CMA/CNAS
		光反射比	《眼睛镜片 第4部分:减反射膜规范及测量 方法》GB 10810.4-2012中5.2	/	CMA/CNAS
镜头 参数 测量 实验室	光 学 系 统	调制传递 函 数	光学传递函数第2部分:测量导则 GB/T 4315.2-2009 7.3、7.4	有效焦距1~150mm,视场角≤140, 可见近红外波段400nm-1000nm, 长波红外波段8μm-12μm	CMA/CNAS
		焦距	照相镜头 焦距的测量方法 JB/T 8248.5-1999 3.3		CMA/CNAS
			光学系统 参数的测定 GB/T 10987-2009 3.1.1.1		CMA/CNAS
		畸变	光学系统像质评价畸变的测定 GB/T 27667-2011 4.2.2、4.2.3		CMA/CNAS
镜头 参数 测量 实验室	光 学 系 统	相对照度	照相镜头渐晕系数及像面照度均匀度 测量方法 JB/T 8248.3-1999中4.1;4.2	有效焦距1~150mm,视场角≤140, 可见近红外波段400nm-1000nm, 长波红外波段8μm-12μm	CMA/CNAS
		有效孔径	照相镜头有效孔径和相对孔径的测量 方法 JB/T 8248.2-1999 3.3		CMA/CNAS
		相对孔径	照相镜头有效孔径和相对孔径的测量 方法 JB/T 8248.2-1999 4		CMA/CNAS
		纵向色差	光学系统像质测试方法 GB/T 11168-2009中3.3.3.2		CMA/CNAS
镜头 参数 测量 实验室	光 学 系 统	调制传递 函 数	视频监控镜头 GA/T 1352-2018 6.5.3	有效焦距1~150mm,视场角≤140, 可见近红外波段400nm-1000nm, 长波红外波段8μm-12μm	CNAS
		焦距	照相镜头 第1部分:变焦距镜头 GB/T 9917.1-2002 6.1		CNAS
			照相镜头 第2部分:定焦距镜头 GB/T 9917.2-2008 6.1		CNAS
		F数	照相镜头有效孔径和相对孔径的 测量方法 JB/T 8248.2-1999 3.3		CNAS
			照相镜头 第1部分:变焦距镜头 GB/T 9917.1-2002 6.2		CNAS
			照相镜头 第2部分:定焦距镜头 GB/T 9917.2-2008 6.2		CNAS
		相面照度 均 匀 度	照相镜头 第1部分:变焦距镜头 GB/T 9917.1-2002 6.3		CNAS
			照相镜头 第2部分:定焦距镜头 GB/T 9917.2-2008 6.3		CNAS
		F数误差	视频监控镜头 GA/T 1352-2018 6.5.2		CNAS
		焦距误差	视频监控镜头 GA/T 1352-2018 6.5.1		CNAS

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资 质
镜片参数 测量 实验室	光学 元件	焦距误差	数码照相机镜头 JB/T 13704-2019 4.2, 5.2	/	CNAS
环境 测试 实验室	光学及 光学仪 器	冲击	GB/T 2423.5-2019环境试验 第2部分: 试验方法 试验Ea和导则:冲击	只测:半正弦波(150~6000)m/s ² 脉冲持续时间:半正弦波:(0.5~30)ms	CMA
		冲击	GB/T 12085.3-2022光学和光子学 环境 试验方法 第3部分 机械作用力中5.1	只测:半正弦波(150~6000)m/s ² 脉冲持续时间:半正弦波:(0.5~30)ms	CMA
	光学 仪器 零部件	紫外 老化试验	机械工业产品用塑料、涂料、橡胶材料 人工气候老化试验方法 荧光紫外灯 GB/T 14522-2008	只测UVA-340(1A型)荧光紫外灯, 辐照度(0.35~1.2)W/m ²	CMA
			塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分: 荧光紫外灯GB/T 16422.3-2022	只测UVA-340,辐照度(0.35~1.2)W/m ² ; 只测UVA-313,辐照度(0.35~1.2)W/m ² ;	CMA
	光学 零部件 和整机	凝露	光学和光子学 环境试验方法 第2部分 低 温、高温、湿热 GB/T12085.2-2022中5.2.5	只测温度(40±2)℃; 相对湿度≈100%(包括冷凝)	CMA
		防尘	外壳防护等级(IP代码) GB/T 4208-2017中13.4;13.5;13.6	只做IP5X、IP6X	CMA
环境测试 实验室	光学 零部件 和整机	防水	外壳防护等级(IP代码) GB/T 4208-2017中14.2.9	只做IPX9	CMA
		太阳辐照度	塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯GB/T 16422.2-2022	只做黑板温度计(BPT),窄带(340nm), 黑板温度(63±3)℃,试验箱温度 (38±3)℃,相对湿度(50±10)%试验	CMA
	数码 照相机 镜头	环境适应性	JB/T 13704-2019 数码照相机镜头	/	CMA
		温度下限 试验	GB/T 29298-2012数(字) 码照相机通用规范中5.14.2	/	CMA
		温度上限 试验	GB/T 29298-2012数(字) 码照相机通用规范中5.14.3	/	CMA
					CMA
		恒定湿热 试验	GB/T 29298-2012数(字) 码照相机通用规范中5.14.4	/	CMA
		振动试验	GB/T 29298-2012数(字) 码照相机通用规范中5.14.5	/	CMA
		冲击试验	GB/T 29298-2012数(字) 码照相机通用规范中5.14.6	/	CMA
	视频 监控 镜头	环境适应性	GA/T 1352-2018视频监控镜头	/	CMA
		低温试验	GB/T 15211-2013安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法中10	/	CMA
		高温试验	GB/T 15211-2013安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法中8,9	/	CMA
		恒定湿热 试验	GB/T 15211-2013安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法中12,13	/	CMA
		正弦振动 试验	GB/T 15211-2013安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法中23,24	/	CMA
		冲击试验	GB/T 15211-2013安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法中20	/	CMA

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资 质
镜头参数 测量 实验室	光学 系统	垂轴色差	光学系统像质测试方法 GB/T 11168-2009 3.3.3.2	有效焦距1~150mm,视场角 $\leq 140^\circ$, 可见近红外波段400nm-1000nm, 长波红外波段8 μ m-12 μ m	CMA
		视场	光学系统 参数的测定 GB/T 10987-2009 3.2.1.1a	只测: $2\omega \leq 40^\circ$	CMA
自由曲面 面形 测量室		放大倍率	双筒望远镜检验规则 GB/T 18312-2015中3.2.1	只做方法 I 倍率计检验	CMA
		出瞳直径	双筒望远镜检验规则 GB/T 18312-2015中3.2.3	只做倍率计检验	CMA
		运动部位 平滑性	双筒望远镜检验规则 GB/T 18312-2015中3.2.11	/	CMA
镜片参数 测量 实验室	光学 元件	波像差	光学系统像质测试方法 GB/T 11168-2009 3.4	只测:测量直径 ≤ 150 mm	CMA
		光谱特性 (截止波长、 陡度、高透 射特定波长、 高透射比)	滤光玻璃测试方法 光谱特性 GB/T 15489.1-1995	只测:波长240~2600nm; 不测标准厚度	CMA
镜片 参数 测量 实验室	光学 元件	光谱特性	滤光玻璃 GB/T 15488-2010 5.2.1;5.2.2.1;5.2.2.2	只测:波长240~2600nm	CMA
		折射率	晶体折射率的试验方法 GB/T 16863-1997 2.2	只测光谱点:365.0nm、404.6nm、435.8nm、 479.9nm、508.6nm、546.1nm、643.8nm	CMA
		反射率	《白色反射膜反射率的测定方法》 HG/T 4915-2016	/	CMA
		表面粗糙度	《产品几何技术规范 (GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法》 GB/T 10610-2009	/	CMA
		焦距误差	《照相镜头焦距的测量方法》 JB/T 8248.5-1999	只做放大倍率法	CMA

实验室	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/ 参数	依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	资质
理化分析实验室	电子电气产品	铅	《电子电气产品中某些物质的测定 第3-1部分:X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴》GB/T 39560.301-2020	只做非破坏性方法	CMA
		汞	《电子电气产品中某些物质的测定 第3-1部分:X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴》GB/T 39560.301-2020	只做非破坏性方法	CMA
		镉	《电子电气产品中某些物质的测定 第3-1部分:X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴》GB/T 39560.301-2020	只做非破坏性方法	CMA
		总铬	《电子电气产品中某些物质的测定 第3-1部分:X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴》GB/T 39560.301-2020	只做非破坏性方法	CMA
		总溴	《电子电气产品中某些物质的测定 第3-1部分:X射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴》GB/T 39560.301-2020	只做非破坏性方法	CMA
		铅	GB-T 39560.5 电子电气产品中某些物质的测定第5部分AAS、AFS、ICP-OES和 ICP-MS 法定聚合物和电子件中 镉、铅、铬以及金属中镉、铅的含量	只做ICP-OES	CMA
		镉	GB-T 39560.5 电子电气产品中某些物质的测定第6部分AAS、AFS、ICP-OES和ICP-MS 法定聚合物和电子件中镉、铅、铬以及 金属中镉、铅的含量	只做ICP-OES	CMA
		铬	GB-T 39560.5 电子电气产品中某些物质的测定第7部分AAS、AFS、ICP-OES和ICP-MS 法定聚合物和电子件中镉、铅、铬以及 金属中镉、铅的含量	只做ICP-OES	CMA
		汞	GB-T 39560.4 电子电气产品中某些物质的测定第4部分CV-AAS、CV-AFS、ICP-OES 和ICP-MS 测定聚合物、金属和电子件中的汞	只做ICP-OES	CMA
计量实验室	圆柱螺纹规	圆柱螺纹规	JJF 1345-2012圆柱螺纹量规校准规范	塞规中径: (1-90) mm 环规中径: (3-100) mm	校准
	杠杆表	杠杆表	JJG 35-2006 杠杆表检定规程	(0-1) mm	校准
	指示表	指示表	JJG 34-2022 指示表检定规程	0.1mm分度值: (0-50) mm 0.01mm分度值: (0-50) mm 0.002mm分度值: (0-10) mm 0.001mm分度值: (0-5) mm 0.01mm分辨率: (0-50) mm 0.005mm分辨率: (0-50) mm 0.001mm分辨率: (0-30) mm	校准
	千分尺	千分尺	JJG 21-2008 千分尺检定规程	板厚、壁厚千分尺: (0-25) mm 外径千分尺: (0-100) mm 数显外径千分尺: (0-100) mm	校准
	卡尺	卡尺	JJG 30-2012 卡尺检定规程	分度值或分辨力为0.01mm、0.02mm、 0.05mm、0.10mm 测量范围为 (0-300) mm	校准
	厚度表	厚度表	JJF 1255-2010 厚度表校准规范	(0-30) mm	校准



江西省光学镜头镜片产品质量监督检验中心

官方网址: <http://www.guangxuejianyan.com/>

地 址: 江西省上饶经济技术开发区合口北路光机电科创园

联系电话: 0793-8899666