

## 超宽中红外光束质量分析仪 (不带 M2 测试, 光敏面: $7.6 \times 6.1\text{m}$ )



### 产品描述

超宽中红外光束质量分析仪具有精准光束分析, 高分辨率, 大尺寸光敏面, 精确测量光束质量 M2 等特点, 适用于激光研究、光通信、材料加工等领域。

### 产品特点

超宽感光范围; 超大靶面; 超高分辨率

### 产品型号

BAB2W

### 应用领域

红外成像

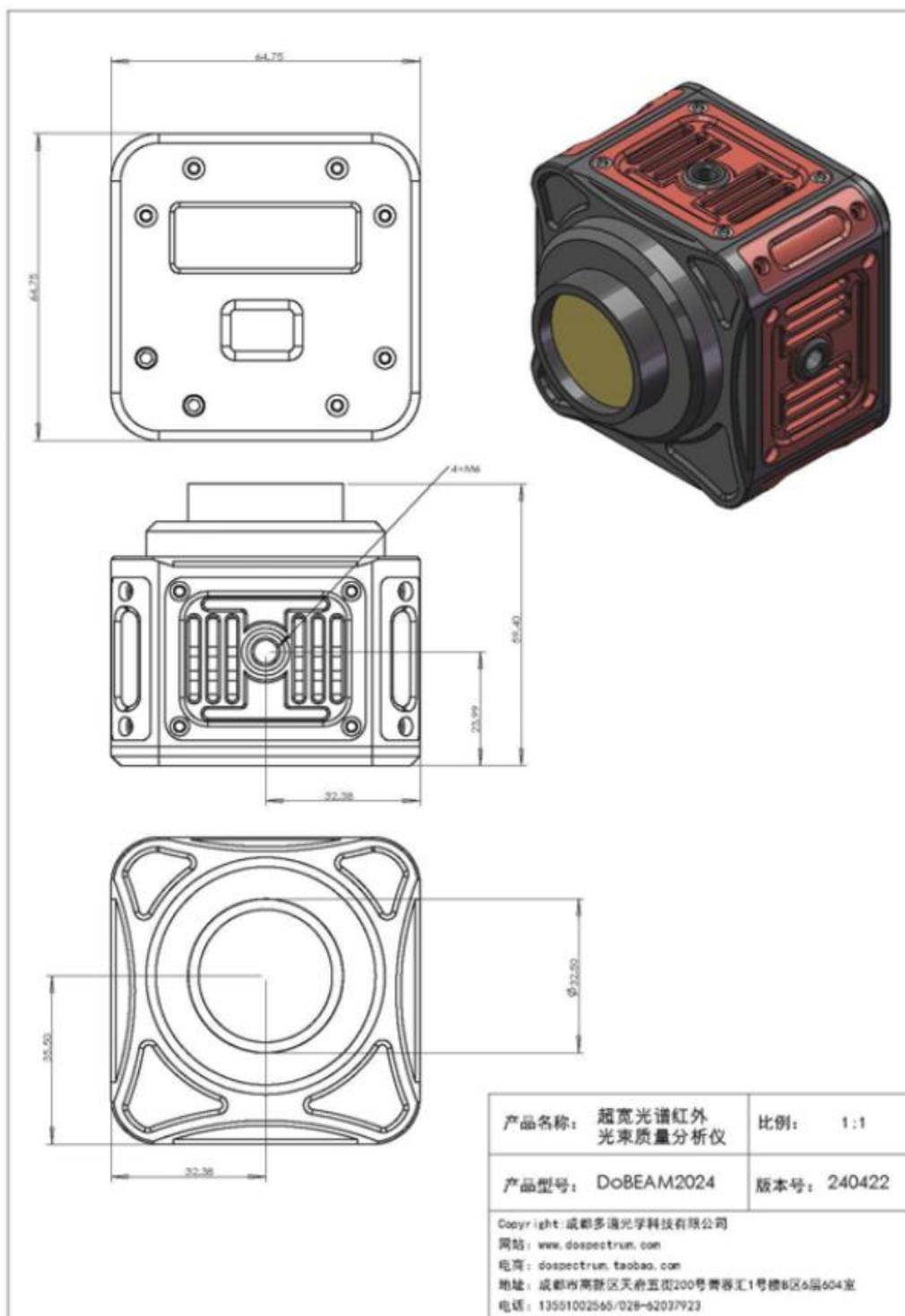
红外激光M2测试

红外光学系统表征

## 核心参数

| 工作波段     | 光敏面尺寸     | 最大光功率       |
|----------|-----------|-------------|
| 1.2-15um | 7.6×6.1mm | 300mW(带衰减片) |

## 尺寸图

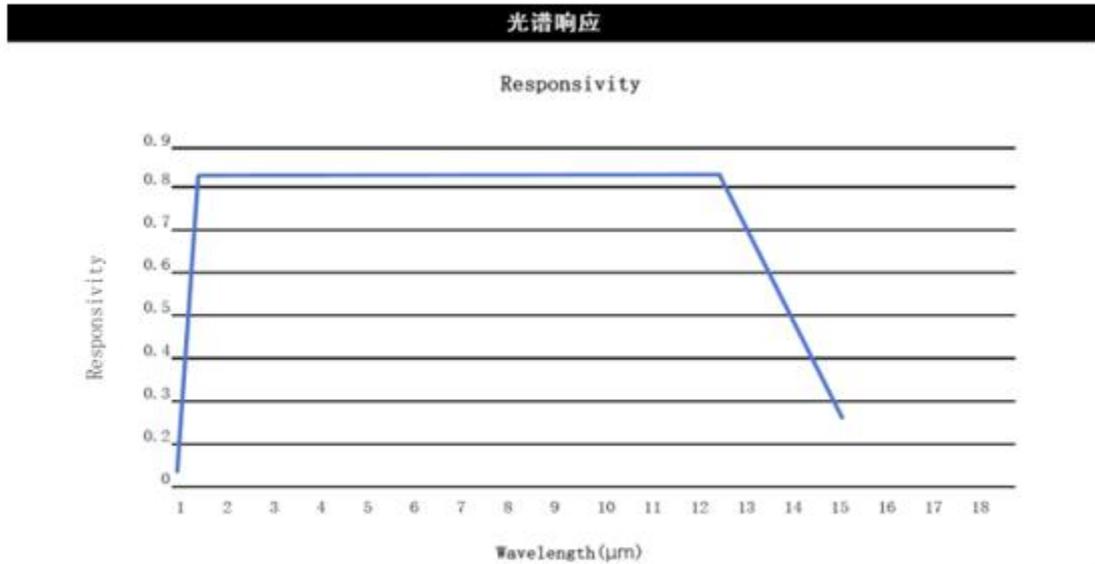


## 详细参数

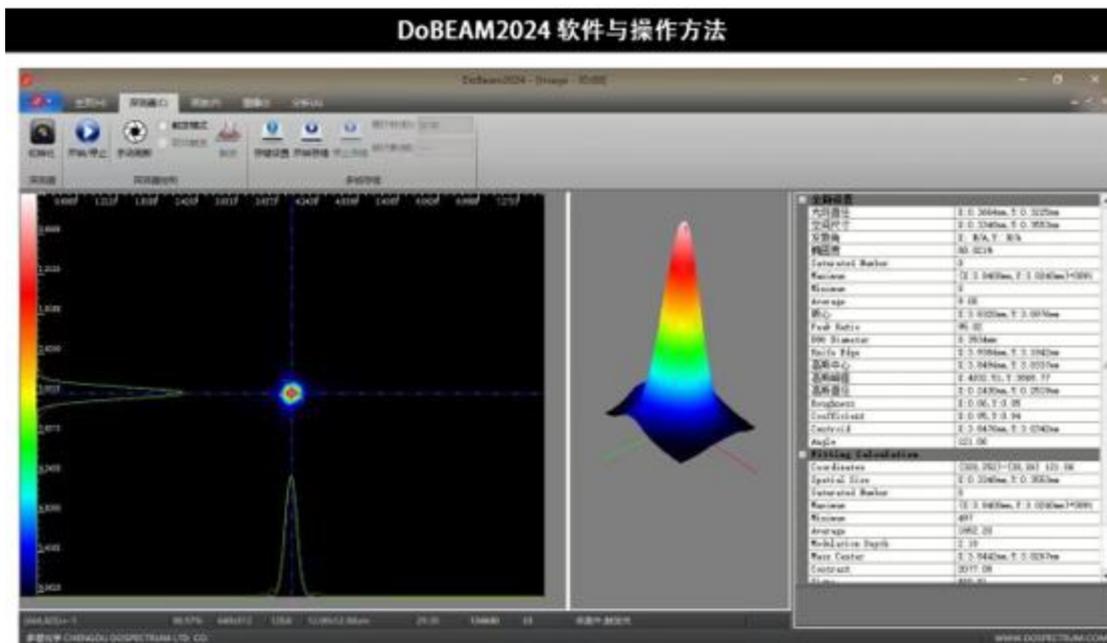
| 光学特性      | 单位                 | 典型值                                 |           |             |
|-----------|--------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| 光敏面       |                    | 复合薄膜 VOx 微测热辐射焦平面                   |           |             |
| 波长范围      | μm                 | 1.2μm-15μm                          |           |             |
| 分辨率       |                    | 640×512                             | 640×512   | 1280×1024   |
| 光敏面尺寸     | mm                 | 10.8×8.7mm                          | 7.6×6.1mm | 15.3×12.2mm |
| 像素尺寸      | μm                 | 17μm                                | 12μm      | 12μm        |
| 最小检测光强    | μW/cm <sup>2</sup> | 100μW/cm <sup>2</sup>               |           |             |
| 饱和光强      | mW/cm <sup>2</sup> | 200mW/cm <sup>2</sup>               |           |             |
| 损伤阈值      | mW/cm <sup>2</sup> | 250mW/cm <sup>2</sup>               |           |             |
| 最小可检测光斑尺寸 |                    | 10 倍像素                              |           |             |
| 采样分辨率     | bit                | 14bit                               |           |             |
| 信噪比       |                    | ≥1000:1                             |           |             |
| 可测量激光模式   |                    | 连续 (CW) 或 重复频率≥1kHz                 |           |             |
| 输出帧频      | FPS                | 25FPS                               |           |             |
| 通信接口      |                    | TYPE-C/USB3.0                       |           |             |
| 最大激光功率    | mW                 | 300mW (带衰减片) /2mW (无衰减片)            |           |             |
| 测量软件      |                    | DoBEAM2024                          |           |             |
| 特色算法      |                    | 红外干涉条纹去除算法, 自适应背景噪声校正算法             |           |             |
| 扩展组件      |                    | M2 测量组件, 包含导轨与透镜系统, 符合 ISO 11146 规范 |           |             |

| 物理参数  | 单位 | 值                       |
|-------|----|-------------------------|
| 工作温度  | °C | 10~40°C                 |
| 存储温度  | °C | 0~50°C                  |
| 供电接口  |    | TYPE-C/通信供电共用, 无需单独供电   |
| 支杆接口  |    | M6×4                    |
| 光学接口  |    | SM1×1                   |
| 外观尺寸  | mm | 64.75mm×64.75mm×59.40mm |
| 光敏面深度 | mm | ~15mm                   |
| 探测器净重 | kg | 0.3kg                   |

## 特性曲线



## 操作说明



1. USB 线连接探测器并插上 USB 钥匙，系统识别探测器需要 10s (此款探测器功耗较大，有的笔记本 USB 带不动)
  2. 双击 DoBEAM2024 程序图标（如权限不够右键以管理员运行）
  3. 点击软件顶部“探测器”按钮，再点击“初始化”按钮，等待 8s 打开画面
  4. 软件启动后默认是自动调整曝光
- 提示：探测器没加衰减片时不能超过 2mW 照在探测器感光面上；**  
现在可以测试光斑（此型号密码“0000”）

5. 探测器插电后需要 60s 才能稳定测量，期间背景发生干扰变化可通过以下解决：

方法一：点击探测器下的手动刷新按钮即可

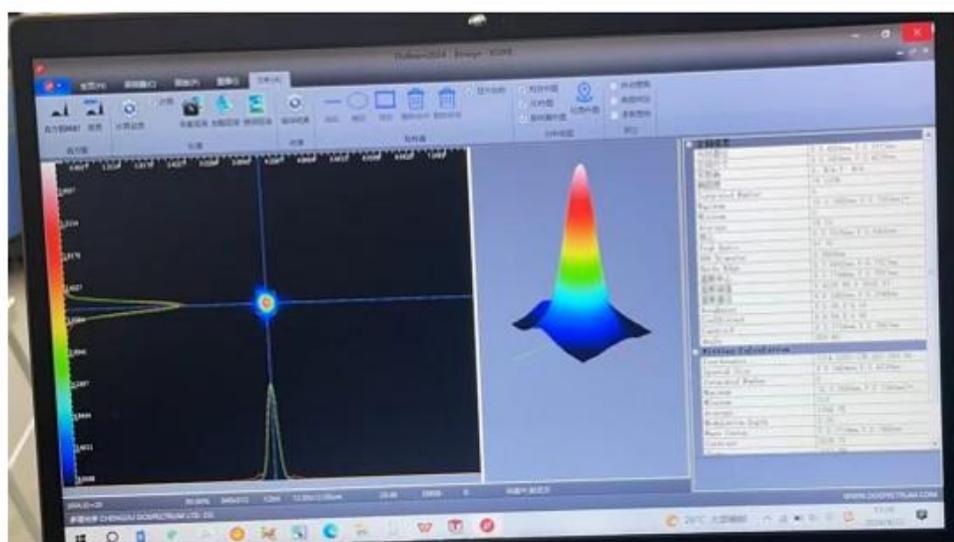
方法二：点击顶部“分析”按钮，选择“采集背景”再点击“使用背景”背景干扰即可消除（干扰小此功能无需使用）

6. 光斑数据图像存储及回放：点击“探测器”选择“存储设置”选择“存储路径”：选择“存储时间”或“存储帧数”再选择格式，确定完成，再点击“开始存储”按钮，软件开始录像存储数据。回放：点击顶部“回放”按钮，点击“打开”按钮，文件选择 All Files，找到已保存的文件打开，即可回放查看。

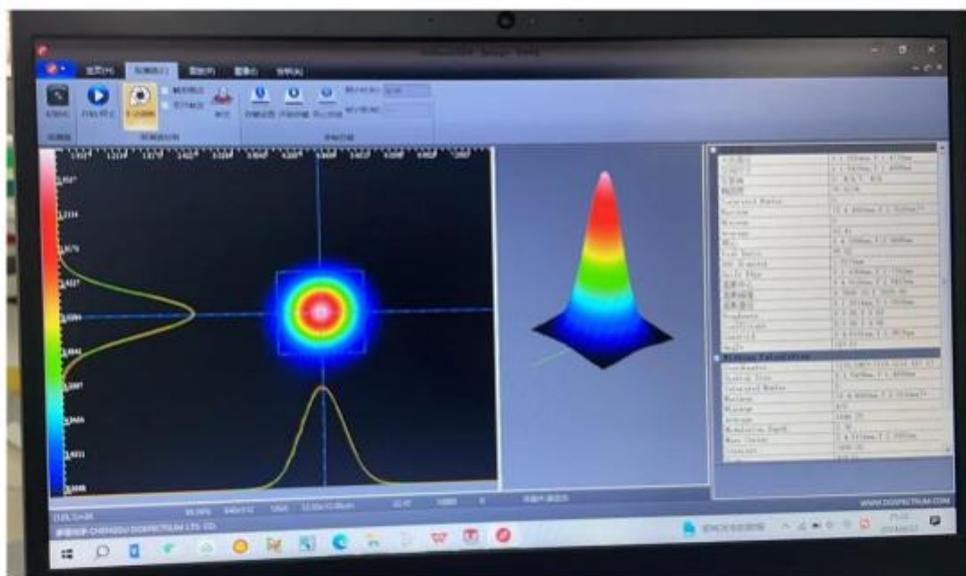
7. 保存 PDF 数据表格：点击顶部“分析”按钮，再点击“保存结果”按钮，保存即可生成一份数据报告。

#### 产品运行效果

#### 5.26umQCL 激光光斑检测结果：



#### 1392nm DFB 激光光斑检测结果：



## 订购信息

型号货号对照表

| 型号    | 货号        | 规格   |
|-------|-----------|--|
| BAB1G | E80060100 | 超宽中红外光束质量分析仪(带 M2 测试, 光敏面: 10.8×8.7mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 10.8×8.7mm, 包含<br>M2 导轨与透镜系统, 工作波段: 1.2-15um   |
| BAB1W | E80060101 | 超宽中红外光束质量分析仪(不带 M2 测试, 光敏面: 10.8×8.7mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 10.8×8.7mm, 工作<br>波段: 1.2-15um                |
| BAB2G | E80060102 | 超宽中红外光束质量分析仪(带 M2 测试, 光敏面: 7.6×6.1mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 7.6×6.1mm, 包含<br>M2 导轨与透镜系统, 工作波段: 1.2-15um     |
| BAB2W | E80060103 | 超宽中红外光束质量分析仪(不带 M2 测试, 光敏面: 7.6×6.1mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 7.6×6.1mm, 工作波<br>段: 1.2-15um                  |
| BAB3G | E80060104 | 超宽中红外光束质量分析仪(带 M2 测试, 光敏面: 15.3×12.2mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 15.3×12.2mm, 包含<br>M2 导轨与透镜系统, 工作波段: 1.2-15um |
| BAB3W | E80060105 | 超宽中红外光束质量分析仪(不带 M2 测试, 光敏面: 15.3×12.2mm),<br>Max. 光功率:300mW(带衰减片), 光敏面尺寸: 15.3×12.2mm, 工作<br>波段: 1.2-15um              |

## 可选配置表

| 光束质量分析仪       | 可选配置    |                |                            |    |
|---------------|---------|----------------|----------------------------|----|
|               | 产品名称    | 光谱             | 光敏面尺寸                      | 组件 |
| BA: "光束质量分析仪" | B: 超宽光谱 | 1: 10.8×8.7mm  | G:带 M <sup>2</sup> 导轨与透镜系统 |    |
|               |         | 2: 7.6×6.1mm   | W:无                        |    |
|               |         | 3: 15.3×12.2mm |                            |    |