

## JH2020-L 干法智能全自动激光粒度分析仪

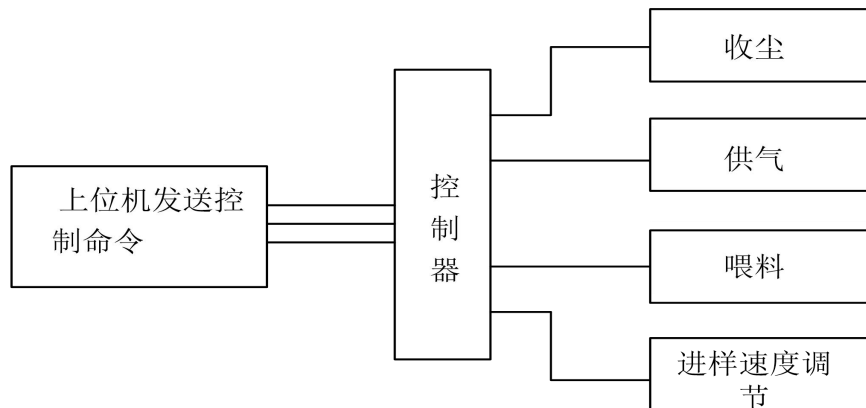


仪器实拍图

首先感谢您对佳航仪器的关注！

我公司视“打造国产最稳定的激光粒度仪器”为己任，以科技创品牌、质量闯市场、信誉赢天下为方针，全力打造超稳定、高性价比的国产激光粒度仪器。JH2020-L 自上市以来赢得了广大客户的一致好评。

JH2020-L 属于干法全自动激光粒度仪，被广泛应用到粉体行业，我公司针对不同行业设计了不同模板，客户可根据自己需要选择水泥模版、磨料模版等等。



智能型干粉激光粒度分析仪控制系统原理图

## JH2020-L 激光粒度分析仪主要性能特点：

**光路升级为双镜头设计：**严格参考国际标准，有效提高样品分散的有效光程，避免因计算带来的误差，使测量结果更准确，采用会聚光傅立叶变换测试技术保证在最短的焦距获得最大量程，有效提高仪器的分辨能力；独特的小探头排布，让 2010 拥有了超强的小颗粒测试能力。优越的自动对中系统及电脑操作系统彰显出 JH2020-L 人性化设计。

**高稳定光路优化：**独具匠心的设计让 JH2020-L 拥有了最先进的高稳定光路，它采用了高稳定、大功率光纤输出激光器，优良的配置使 JH2020-L 拥有了超强的稳定性；主要光路采取了全封闭设计，保证了仪器在复杂环境长时间测试。

**★全密封光纤半导体激光器：**采用了高稳定、长寿命的全密封进口光纤半导体激光器，优良的稳定性让 JH5200-H 拥有了超强的测试重复性，寿命大于 3 万小时。

**★激光器功率监测及自动调整：**独家采用了恒功率激光器，实时对激光功率进行检测并自动调整功能，有效避免长期使用造成的激光功率衰减的问题。同时采用了恒流恒压高滤波激光电源有效延长了激光器寿命，正常使用达 3 万小时以上。

**★激光器智能管理系统：**JH2020-L 率先增加了激光器智能管理系统，智能管理系统实时监测仪器的工作状态，一旦接收到工作的命令智能管理系统会瞬间点亮激光器，高性能激光器会在 3 秒内达到稳定的工作状态。样品测试完毕后智能管理系统会自动关闭激光器，激光器基本上不会衰减，理论上可以终身不需要更换激光器。

**独特的干法分散系统：**JH2020-L 分散系统在法国理论数据的基础上进行了优化设计，使 JH2020-L 对干粉的分散更加均匀，超强的负压保证了进料的连续性及均匀性，有效避免测试过程中干粉的相互粘连。

**喂料方式全新升级：**升级后的分散好的样品直接进入测量区，能够有效解决了由于样品的二次团聚带来的测试结果不准确的问题；目前国内就我们一家采用这个方式，进口仪器也是采用的这个方式，别的厂家分散完还要通过一个软管会导致样品再次团聚。

**探测器：**JH2020-L 探测器采用了主探测器与副探测器结合的全新设计，保证了仪器全量程内无缝探测，使测试更加准确。主探测器设计了自动对中系统，可实现仪器的一键自动对中，彰显人性化设计。同时有效避免手动对中对探测器的损害，有效延长了仪器的使用寿命。

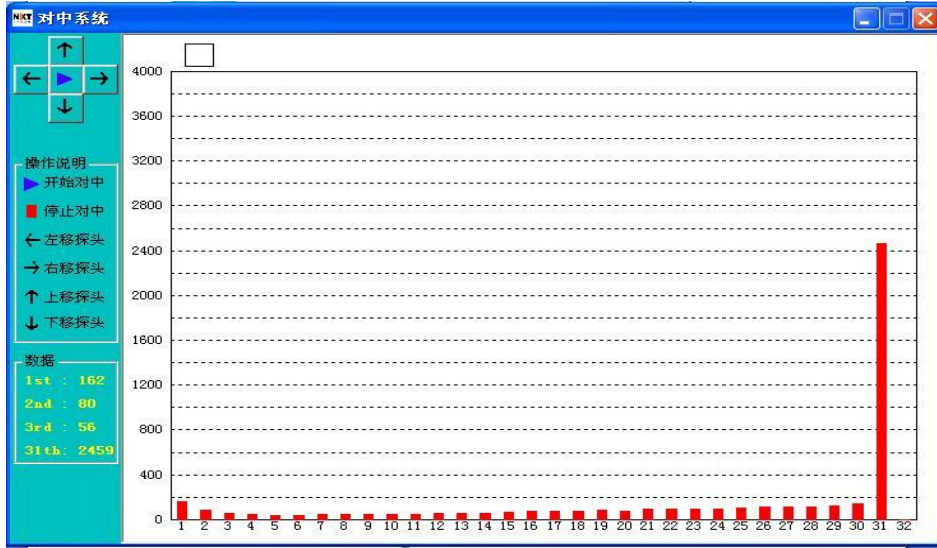
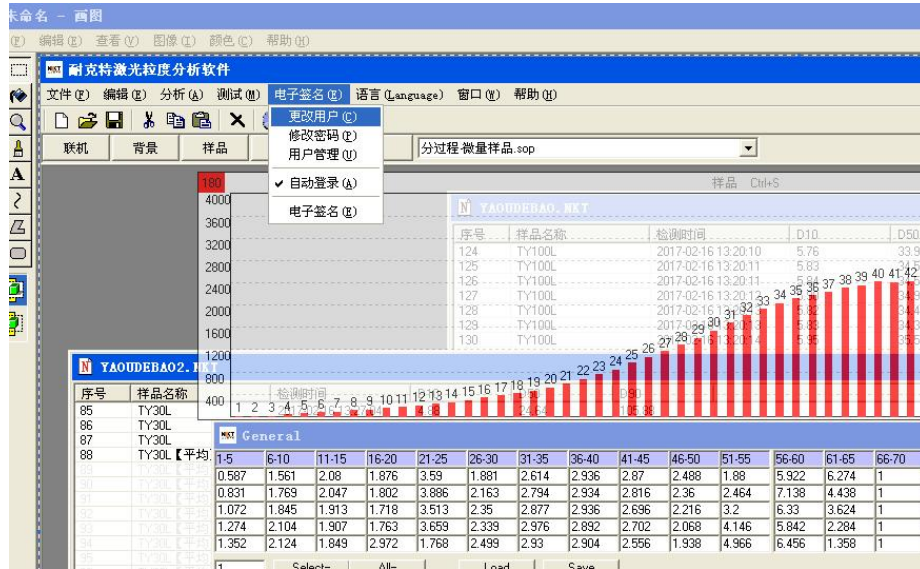
**防尘、防震设计：**仪器整体进行了密封设计，大幅提高了内部元器件使用寿命。独特的悬浮式结构能有效避免外界震动对仪器的干扰，使结果测试更稳定可靠。

**光路自动校对：**光路微变，仪器可以自行对光路进行调节，避免手动调节时损坏探测器。

**管道无残留：**测试完成后管道内无残留样品，不会对下次测试造成干扰。

**计算机控制喂料：**测试人员可借助计算机精准控制仪器进料量。

**软件：**符合药典 GMP 规定，具有电子签名、权限设置、数据追踪、数据不可更改等功能。



光路自动对中功能图

主要技术参数:

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 规格型号    | JH2020-L                       |
| 执行标准    | ISO 13320:2009; GBT 19077-2016 |
| 测试范围    | 0.1 μm -800 μm                 |
| 探测器通道数  | 87                             |
| 准确性误差   | <1% (国家标准样品 D50 值)             |
| 重复性误差   | <1% (国家标准样品 D50 值)             |
| 喂料方式    | 机械无级调速振动喂料, 软件控制               |
| 无油静音空压机 | 具有粉尘过滤功能, 保证测试准确性              |
| 冷干机     | 冷冻式干燥机可过滤空气中的水分, 保证分散效果        |

|             |   |
|-------------|---|
| 误操作保护       | 仪器具备误操作自我保护功能，仪器对误操作不响应   |
| 激光器参数       | 进口光纤输出大功率激光器 $\lambda = 650\text{nm}$ , $p > 10\text{mW}$                   |
| 激光器智能管理系统   | 实时监测仪器的工作状态，一旦接收到工作的命令智能管理系统会瞬间点亮激光器，高性能激光器会在 3 秒内达到稳定的工作状态                 |
| 镜头          | 双镜头设计，进口佳能镜头  |
| 分散方法        | 高压空气分散  |
| 智能操作模式      | 软件智能全自动控制操作   |
| 光路对中        | 光路自动校对  |
| <b>软件功能</b> |   |
| 测试报告        | 测试报告可导出 Word、Excel、图片 (Bmp) 和文本 (Text) 等多种形式的文档，满足在任何场合下查看测试报告以及科研文章中引用测试结果 |
| 自行 DIY      | 用户自定义要显示的数据，根据粒径求百分比、根据百分比求粒径或根据  |
| 统计方式        | 体积分布和数量分布，以满足不同行业对于粒度分布的不同统计方式  |
| 统计比较        | 可针对多条测试结果进行统计比较分析，可明显对比不同批次样品、加工前后样品以及不同时间测试结果的差异，对工业原料质量控制具有很强的实际意义        |
| 分析模式        | 包括自由分布、R-R 分布和对数正态分布、按目分级统计模式等，满足不同行业对被测样品粒度统计方式的不同要求                       |
| 显示模板        | 粒径区间求百分比，以满足不同行业对粒度测试的表征方式。径距、一致性、区间累积等等                                    |
| 智能操作模式      | 真正全自动无人干预操作，无人为因素干扰，您只需按提示加入待测样品即可，测试结果的重复性更好。                              |
| 多语言支持       | 中英文语言界面支持，还可根据用户要求嵌入其他语言界面。   |
| 测试速度        | <1min/次 (不含样品分散时间)  |
| 体积          | 980mm*410mm*450mm   |
| 重量          | 35Kg  |

## 公司资质：



## 完善的售后服务体系：

1. 我公司仪器三年质保、终生维修。激光器和探测器延长保修至 5 年，保修期内非人为损坏无责保修。
2. 免费送货并负责安装、调试以及技术培训，我公司免费上门培训 1-2 名操作人员。
3. 仪器出现问题报修一小时做出响应，省内 12 小时到达现场，周边省份 24 小时偏远地区 48 小时内到达客户现场。
4. 仪器出保前两个月内，客户根据实际情况可申请免费上门维护仪器一次。
5. 出保的仪器维修仅收取成本费用，工时费按我公司维修人员在客户公司的实际天数来收取。
6. 您可以随时浏览我公司网站，同一型号如出现新功能或改进，三年内您可以申请免费升级(包含软、硬件)
7. 我公司售后人员会不定期到贵公司对仪器进行检查，以此保证您所采购的仪器始终处于最佳使用状态；
8. 对用户的特殊要求，我们尽可能的解决。如防腐处理、扩大量程范围、仪器的以旧换新等。
9. 所有仪器均可享受交 2000 延保一年的感恩回馈活动。

## 测试报告模板：

打印时间: 2019/10/31

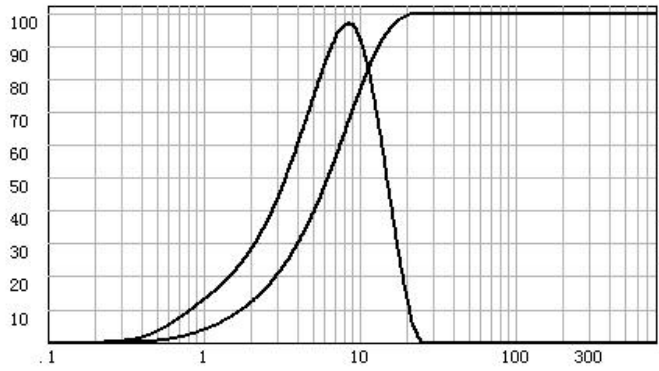
报告编号: 20191031001

|                |       |                           |
|----------------|-------|---------------------------|
| 样品名称: 1#       | 样品批号: |                           |
| 检测员: 1#        | 检测部门: | 检测时间: 2019-10-31 13:37:43 |
| 送样时间: 2019/9/2 | 送样单位: | 遮光度: 17.484%              |

|                    |                        |                                      |
|--------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 样品折射率: 1.61 - 0.1i | 介质折射率: 1               | 分散介质: 空气                             |
| 径距: 1.844          | 体积加权平均径D[4,3]: 6.98 μm | 重量比表面积S/g: 1624.14m <sup>2</sup> /kg |

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| D10: 1.73 μm  | D15: 2.31 μm  | D50: 6.25 μm  |
| D90: 13.26 μm | D95: 15.45 μm | D97: 16.84 μm |

|                  |                  |                  |                 |                 |
|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| <150 μm: 100.00% | <125 μm: 100.00% | <100 μm: 100.00% | <80 μm: 100.00% | <80 μm: 100.00% |
| <63 μm: 100.00%  | <50 μm: 100.00%  | <40 μm: 100.00%  | <28 μm: 100.00% | <20 μm: 99.35%  |
| <14 μm: 91.99%   | <10 μm: 76.45%   | <7 μm: 56.11%    | <5 μm: 39.13%   | <3.5 μm: 25.54% |
| <2.5 μm: 16.61%  | <1.5 μm: 8.06%   |                  | <1 μm: 3.97%    |                 |



| 粒径   | 累积%    |
|------|--------|
| 1.0  | 3.97   |
| 3.0  | 21.03  |
| 5.0  | 39.13  |
| 10.0 | 76.45  |
| 30.0 | 100.00 |
| 32.0 | 100.00 |
| 40.0 | 100.00 |
| 45.0 | 100.00 |
| 50.0 | 100.00 |
| 80.0 | 100.00 |

| 粒径(μm) | 体积%  | 累积%  | 粒径(μm) | 体积%  | 累积%   | 粒径(μm) | 体积%  | 累积%    | 粒径(μm) | 体积%  | 累积%    |
|--------|------|------|--------|------|-------|--------|------|--------|--------|------|--------|
| 0.116  | 0.00 | 0.00 | 1.144  | 1.30 | 5.13  | 11.24  | 8.12 | 82.61  | 110.4  | 0.00 | 100.00 |
| 0.136  | 0.00 | 0.00 | 1.332  | 1.54 | 6.67  | 13.09  | 6.87 | 89.48  | 128.6  | 0.00 | 100.00 |
| 0.158  | 0.00 | 0.00 | 1.552  | 1.83 | 8.50  | 15.24  | 5.15 | 94.63  | 149.8  | 0.00 | 100.00 |
| 0.184  | 0.00 | 0.00 | 1.807  | 2.15 | 10.64 | 17.75  | 3.31 | 97.94  | 174.4  | 0.00 | 100.00 |
| 0.214  | 0.00 | 0.00 | 2.104  | 2.54 | 13.18 | 20.67  | 1.64 | 99.58  | 203.1  | 0.00 | 100.00 |
| 0.249  | 0.01 | 0.01 | 2.450  | 3.00 | 16.18 | 24.07  | 0.42 | 100.00 | 236.5  | 0.00 | 100.00 |
| 0.290  | 0.03 | 0.04 | 2.854  | 3.55 | 19.73 | 28.04  | 0.00 | 100.00 | 275.4  | 0.00 | 100.00 |
| 0.338  | 0.06 | 0.10 | 3.323  | 4.20 | 23.93 | 32.65  | 0.00 | 100.00 | 320.7  | 0.00 | 100.00 |
| 0.394  | 0.11 | 0.21 | 3.870  | 4.97 | 28.91 | 38.02  | 0.00 | 100.00 | 373.5  | 0.00 | 100.00 |
| 0.459  | 0.20 | 0.42 | 4.507  | 5.79 | 34.70 | 44.28  | 0.00 | 100.00 | 435.0  | 0.00 | 100.00 |
| 0.534  | 0.32 | 0.74 | 5.248  | 6.63 | 41.33 | 51.56  | 0.00 | 100.00 | 506.6  | 0.00 | 100.00 |
| 0.622  | 0.48 | 1.22 | 6.112  | 7.49 | 48.81 | 60.04  | 0.00 | 100.00 | 589.9  | 0.00 | 100.00 |
| 0.724  | 0.66 | 1.88 | 7.117  | 8.23 | 57.04 | 69.92  | 0.00 | 100.00 | 687.0  | 0.00 | 100.00 |
| 0.844  | 0.87 | 2.75 | 8.288  | 8.71 | 65.75 | 81.43  | 0.00 | 100.00 | 800.0  | 0.00 | 100.00 |
| 0.982  | 1.07 | 3.83 | 9.652  | 8.74 | 74.49 | 94.83  | 0.00 | 100.00 |        |      |        |

## 上海佳航仪器仪表有限公司

地址: 上海市嘉松北路 3570 号 B 栋

电话: 021-59904405

网址: [www.jiahangchn.com](http://www.jiahangchn.com)

邮箱: [jiahangchn@163.com](mailto:jiahangchn@163.com)