

2021 版



HAIXINRUI
海鑫瑞

喷雾激光粒度分析仪 HL-spray

北京海鑫瑞科技有限公司主要生产、研发、销售、售后一体化的可靠性测试、品质分析检测设备。拥有一支忠诚稳定、技术精湛的开发、制造、检测队伍。为高校、研究所以及企业（材料、食品、污水及环境）检测提供检测设备及分析。

公司从成立初，就以“仪器精，方能通天下。服务诚恳，方能赢四海。”为口号。

就仪器精密度，要做到行业内佼佼者。就售后服务，要做到 24 小时响应，48 小时到位。

就技术而言，北京海鑫瑞科技有限公司一直在专研纳米级颗粒的测量。含颗粒度测量、表面处理技术、表面积分析、形貌特征观察等领域。真正做到准确性、重复性达前沿水平。

公司主要经营生产：激光粒度仪、颗粒图像仪、真密度、比表面及孔径测试仪、高压吸附仪、化学吸附分析仪等 9 种物理分析设备。目前在广州、上海、青岛、西藏、天津均设有办事处。

目前公司还有新的产品在不断研发中，敬请期待。

公司总部：400-1898-680

销售咨询：17710678402 18500183285

技术咨询：400-1898-680 转 2

售后咨询：400-1898-680 转 3

公司邮箱：hxr@hxrkj.net

公司传真：010-61701482

公司网站：www.bjhxrkj.cn www.hxrkj.net

工厂地址：北京市昌平区回龙观北清路 96 号 2 层

202-208



400-189-8680

[北京海鑫瑞科技有限公司]

[2021]

全国售后服务中心：

广州、上海、青岛、西藏、天津、成都

HL-spray 喷雾激光粒度分析仪



备注：该款式喷雾激光粒度分析仪量程有两种 1、0.1-260um 2、0.1-360um 带标准校准池

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。

为满足客户对小型喷雾设备雾滴粒度测试的需求，我公司专门研发出一款 HL-spray 微型台式喷雾激光粒度仪，HL-spray 采用了独特的一体式结构设计，同时融合了便携式的设计理念，使仪器的性能更加稳定，从而保证了该款仪器同时拥有优越的测试精度及测试重复性。HL-spray 的设计量程能够满足喷雾设备领域内绝大多数用户的粒度测试需求，同时 HL-spray 又加入了科学的防尘处理，故而能够适应各种复杂的测试环境。

适用范围：

HL-spray 适用于医疗雾化器、雾化药品、各种气雾剂、喷雾剂等小型喷雾设备的雾滴粒度检测。

HL-spray 喷雾激光粒度分析仪主要性能特点：

HL-spray 小巧精致，在粒度仪领域实现了真正意义上的便携，完全能够做到走哪带到哪。

HL-spray 集成了目前国内喷雾粒度仪领域最先进的一体式结构设计，一体式结构会更加稳定，从而保证了仪器性能的高稳定性。同时 HL-spray 光路还融合了目前最先进的防尘防震设计，无论将仪器搬到哪均无需进行光路的二次调整，大大的提高了客户的测试效率。不像某粒度仪生产厂家的喷雾粒度仪产品，每次仪器挪动位置后就要手动调整光路，给测试工作带来诸多麻烦的同时也会大大缩短仪器的使用寿命。

先进的光路设计：

HL-spray 采用了夫琅禾费衍射原理和典型的平行光路设计，并且采用了单光路多镜头技术，独特的高密度探测单元，让 HL-spray 拥有了超强的小颗粒测试能力，HL-spray 实现了量程在 0.1 μ m ~ 360 μ m 内进行无缝测试。

大功率光纤输出激光器：

HL-spray 配备了进口大功率光纤输出半导体激光器，性能稳定，寿命高达 50000 小时以上，极大增强了仪器的分辨能力，使小颗粒也无处藏身。

光路保护：

HL-spray 具有多重防护功能，测试过程中仪器独有的气流保护，能够有效的防止雾滴溅到镜头上影响仪器的测试效果及使用寿命。HL-spray 在设计上有效避免了外界自然光对测试结果的影响，使得测试结果真实可靠。

超宽量程：

HL-spray 的设计量程达到了 0.1 μ m ~ 360 μ m，能够满足喷雾设备领域内绝大多数用户的粒度测试需求。

强大的分析软件：

HL-spray 配备了目前国内喷雾粒度仪最强大的分析软件，该软件能够快速处理测试过程中所有经过激光束雾滴的光散射信号并转换为粒度分布实时显示。从而有效保证测试结果具有超高的代表性，该项技术在国内处于绝对的领先地位。

喷雾激光粒度分析仪[技术参数](#)

规格型号	HL-spray	
执行标准	ISO 13320-1:1999; GB/T19077.1-2008	
测试范围	0.1 μ m -360 μ m	
探测器通道数	78	
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)	
进样方式	开放式进样	
光路保护	仪器具备光路多重保护功能	
激光器参数	进口光纤输出大功率激光器 $\lambda=650\text{nm}$, $p>10\text{mW}$	
测量区长度	60mm	
软件功能	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
	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，可明显对比不同时间及不同条件下测试结果的差异，对喷射条件、喷射器质量的控制具有很强的实际意义
	自行 DIY 显示模板	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
	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
	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。
	智能操作模式	真正全自动无人干预操作，无人为因素干扰，您只需按提示喷入待测样品即可，测试结果的重复性更好。
操作模式		软件全自动操作
测试速度		<1min/次
体积		612mm*230mm*325mm
重量		13Kg

喷雾激光粒度分析仪 HL-spray [部分使用客户名录](#)

北京大学	首都师范大学	中国铝业公司	西北民族大学
清华大学	河南工程技术学校	中国石油	淮海工学院
中国科学院	沙钢集团	立邦涂料	山东电力研究所
华东理工大学	中国民航总局	华新水泥	集美大学

喷雾激光粒度分析仪 HL-spray [配置表](#)

HL-spray 喷雾激光粒度仪	1台	气泵	1套
粒度分析软件 (电子版)	1套	擦镜纸	5本
加密狗	1套	擦镜卡片	1片
工具包	1套	客户培训表	1张
2A 保险管	5根	合格证	1份
电源线	1根	保修卡	1份
通讯线	1根	电脑	1台
硅胶管	1个	打印机	1台

喷雾激光粒度分析仪 HL-spray [测试报告](#)

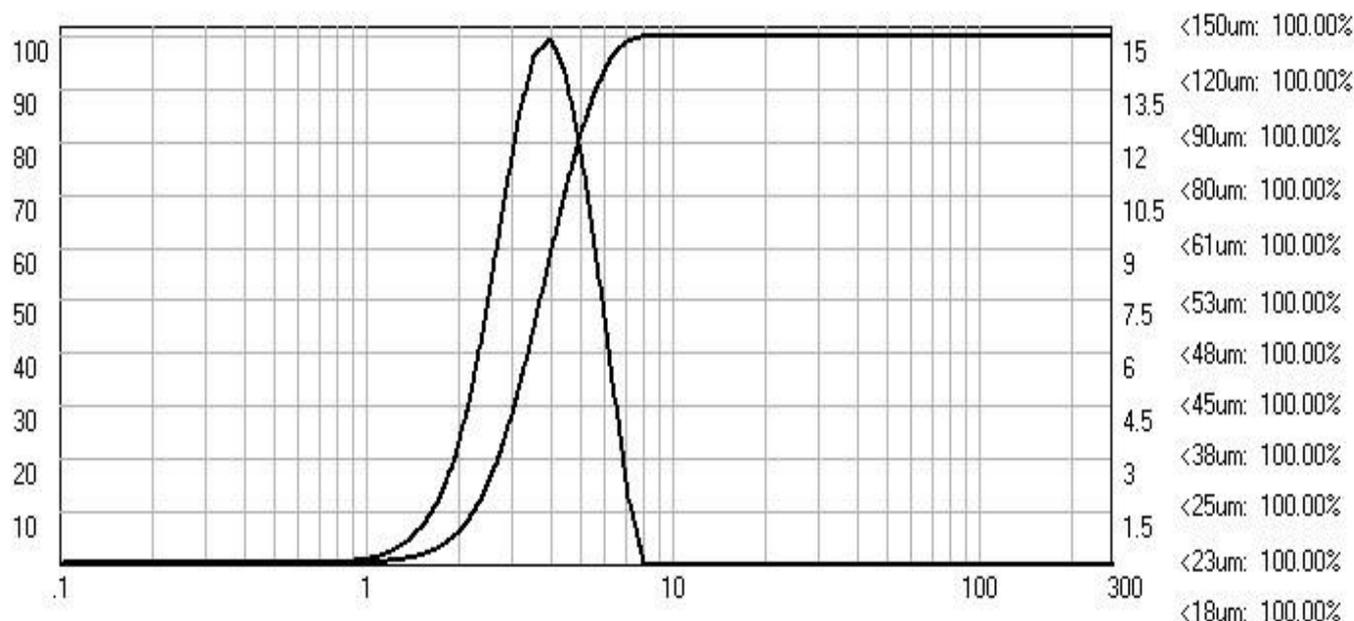


HL-Spray喷雾激光粒度仪测试报告

样品名称: 1#【平均】	样品批号:	检测仪:
检测员: 1#	检测部门:	检测时间: 16/12/11 下午 3:53:18
送样时间: 16/12/11	送样单位: 14	遮光度: 4.000%

样品折射率: 1.61 - 0.1i	介质折射率: 1	D[4,3]: 3.82um
分散介质: 空气	径距: 0.912	一致性: 0.281

D10: 2.24um D50: 3.70um D90: 5.61um D95: 6.16um D97: 6.49um



粒径(um)	体积%	累积%	粒径(um)	体积%	累积%	粒径(um)	体积%	累积%	粒径(um)	体积%	累积%
0.115	0.00	0.00	0.884	0.04	0.12	6.823	5.03	98.41	52.65	0.00	100.00
0.131	0.00	0.00	1.013	0.10	0.22	7.819	1.56	99.97	60.34	0.00	100.00
0.150	0.01	0.01	1.161	0.23	0.45	8.960	0.03	100.00	69.14	0.00	100.00
0.172	0.00	0.01	1.331	0.48	0.93	10.27	0.00	100.00	79.23	0.00	100.00
0.198	0.00	0.01	1.525	0.88	1.81	11.77	0.00	100.00	90.80	0.00	100.00
0.226	0.00	0.01	1.747	1.59	3.40	13.48	0.00	100.00	104.05	0.00	100.00
0.259	0.01	0.02	2.002	2.80	6.20	15.45	0.00	100.00	119.23	0.00	100.00
0.297	0.00	0.02	2.295	4.77	10.97	17.71	0.00	100.00	136.63	0.00	100.00
0.341	0.00	0.02	2.630	7.52	18.49	20.29	0.00	100.00	156.57	0.00	100.00
0.390	0.00	0.02	3.013	10.65	29.14	23.25	0.00	100.00	179.42	0.00	100.00
0.447	0.01	0.03	3.453	13.46	42.60	26.65	0.00	100.00	205.61	0.00	100.00
0.513	0.00	0.03	3.957	14.95	57.55	30.53	0.00	100.00	235.62	0.00	100.00
0.588	0.01	0.04	4.534	14.55	72.10	34.99	0.00	100.00	270.00	0.00	100.00
0.673	0.01	0.05	5.196	12.36	84.46	40.10	0.00	100.00			
0.772	0.03	0.08	5.954	8.92	93.38	45.95	0.00	100.00			

<15um: 100.00%
 <120um: 100.00%
 <90um: 100.00%
 <80um: 100.00%
 <61um: 100.00%
 <53um: 100.00%
 <48um: 100.00%
 <45um: 100.00%
 <38um: 100.00%
 <25um: 100.00%
 <23um: 100.00%
 <18um: 100.00%
 <13um: 100.00%
 <10um: 100.00%
 <6.5um: 97.07%
 <2.6um: 17.74%

喷雾激光粒度分析仪 HL-spray 售后服务调试现场



北京海鑫瑞科技有限公司

公司总部：400-1898-680

销售咨询：17710678402 18500183285

技术咨询：400-1898-680 转 2

售后咨询：400-1898-680 转 3

公司邮箱：hxr@hxrkj.net

公司传真：010-61701482

公司网站：www.bj-hxrkj.com

www.hxrkj.net

www.bjhxrkj.cn

地址：北京市昌平区回龙观北清路 96 号 2 层 202-208

销售部地址：北京市通州区科创东五街 6A-1

上海办事处：上海市松江区徐塘路 62 号 5 号楼

销售咨询：400-1898-680

广东办事处：广州高新技术产业开发区科学城南翔三路 21 号

销售咨询：400-1898-680

青岛办事处：青岛市城阳区天安路 98 号恒力企业大厦 3 层

销售咨询：400-1898-680

新疆办事处：乌鲁木齐市天山区新华南路 45 号双银大厦 3101

销售咨询：400-1898-680