

关于昂视

昂视智能(深圳)有限公司(以下简称“昂视”)成立于深圳坪山,是一家机器视觉专业化生产供应商,是集底层算法研发、产品开发、生产、销售于一体的科技型企业。

昂视主营业务:为制造自动化领域提供2D视觉、3D视觉、读码器、传感器等工业产品。

昂视具备自主知识产权及富有卓越的创新研发能力,拥有光学、机械、电子、算法、软件等研发团队,能基于客户产品的设计和规格,提供高效的视觉检测解决方案。

昂视在深圳、广州、苏州、上海、山东、武汉、成都等全国主要城市布局营销网络,为客户提供专业的项目评估、解决方案及售后服务,帮助企业提高产品质量、消除生产错误、降低制造成本,实现生产利润最大化。

愿景

科技改变世界

使命

以优秀的产品和服务,给客户创造价值,给员工提供机遇,为股东赢得收益,为社会做出贡献。

LP系列轮廓仪功能介绍

高柔性电缆

采用高柔性电缆,适用于高速运动的生产线需求

高动态范围

可同时精确测量低反射率的黑色物体和高反射率的金属

稳定蓝色激光

无需外部光源自适应为最佳亮度



IP67防护等级

符合IP67标准,在潮湿或粉尘较多的工作环境中也可放心使用

非接触式在线激光测量

安全非接触式激光测量,可同时测量宽度、位置、高度、高度差、倾斜度、面积、体积等。

超高速检测

最高速度:52000轮廓/秒。

支持高动态采集

低反射率黑色物体、高反射率金属、高透明胶水、镜反物体都可完成测量。

抗干扰能力强

采用稳定蓝色激光,无需外部照明,自适应为最佳亮度,自动调节光功率、曝光时间、相机增益等。

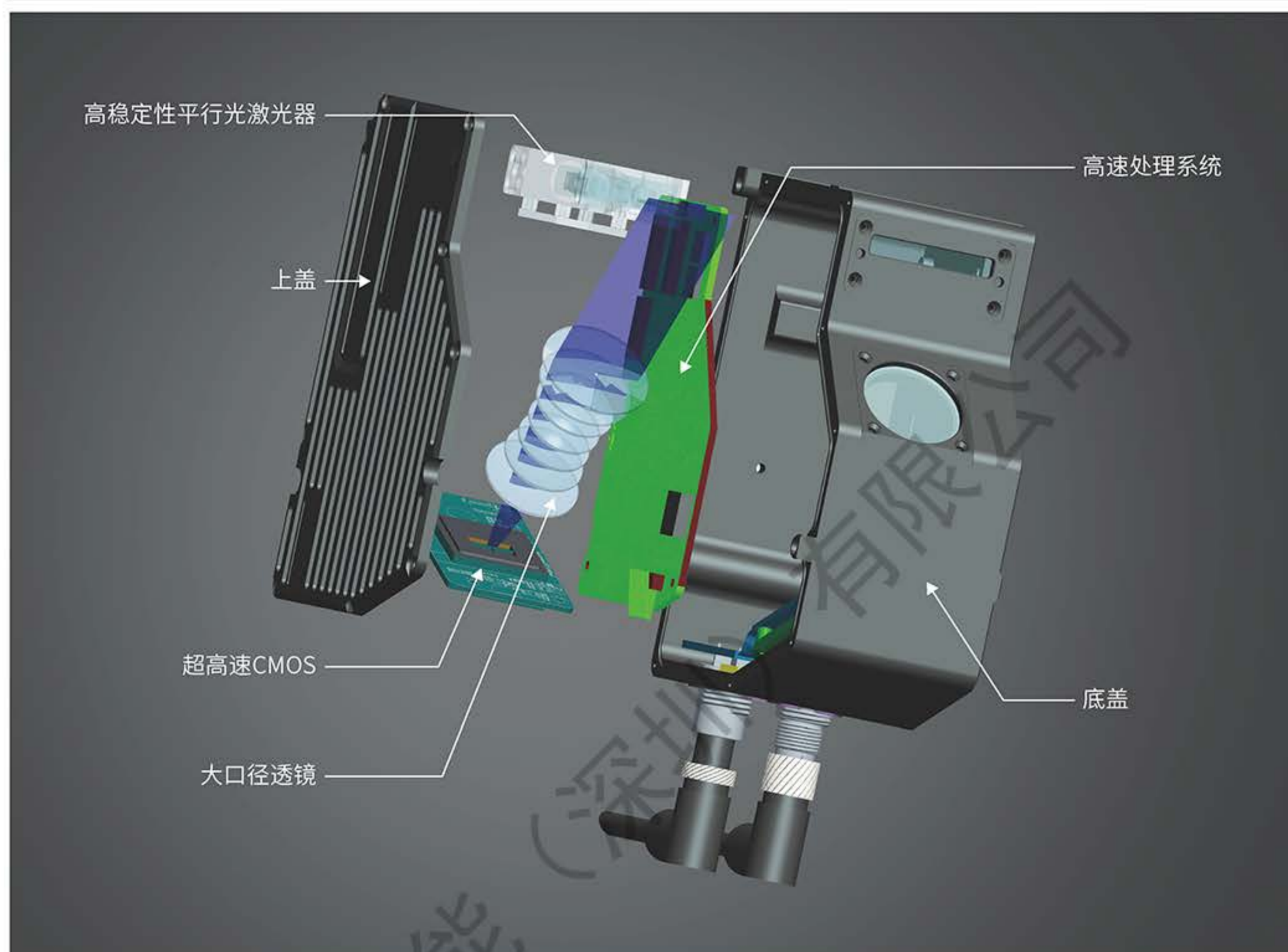
超宽视野精确测量

超宽的X轴视野(相同分辨率),3200点(X方向像素)。

支持多机级联采集

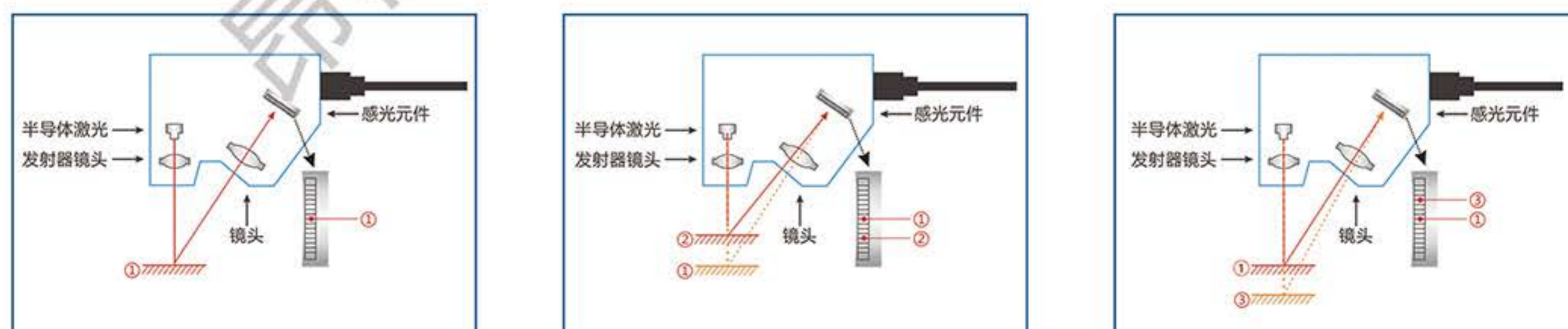
通过同步信号控制,可实现多个轮廓仪协同完成采集任务。

超高精度 3200points/profile



三角测量原理

如下图所示，半导体激光向目标发出光束，镜头聚焦目标反射的光线并在感光元件上形成图像，光点在感光元件上的位置根据目标的距离而变化，系统对该变化进行估算并转换为目标位置的测量结果。



3DCloud检测软件

21类检测工具, 轻松完成设定

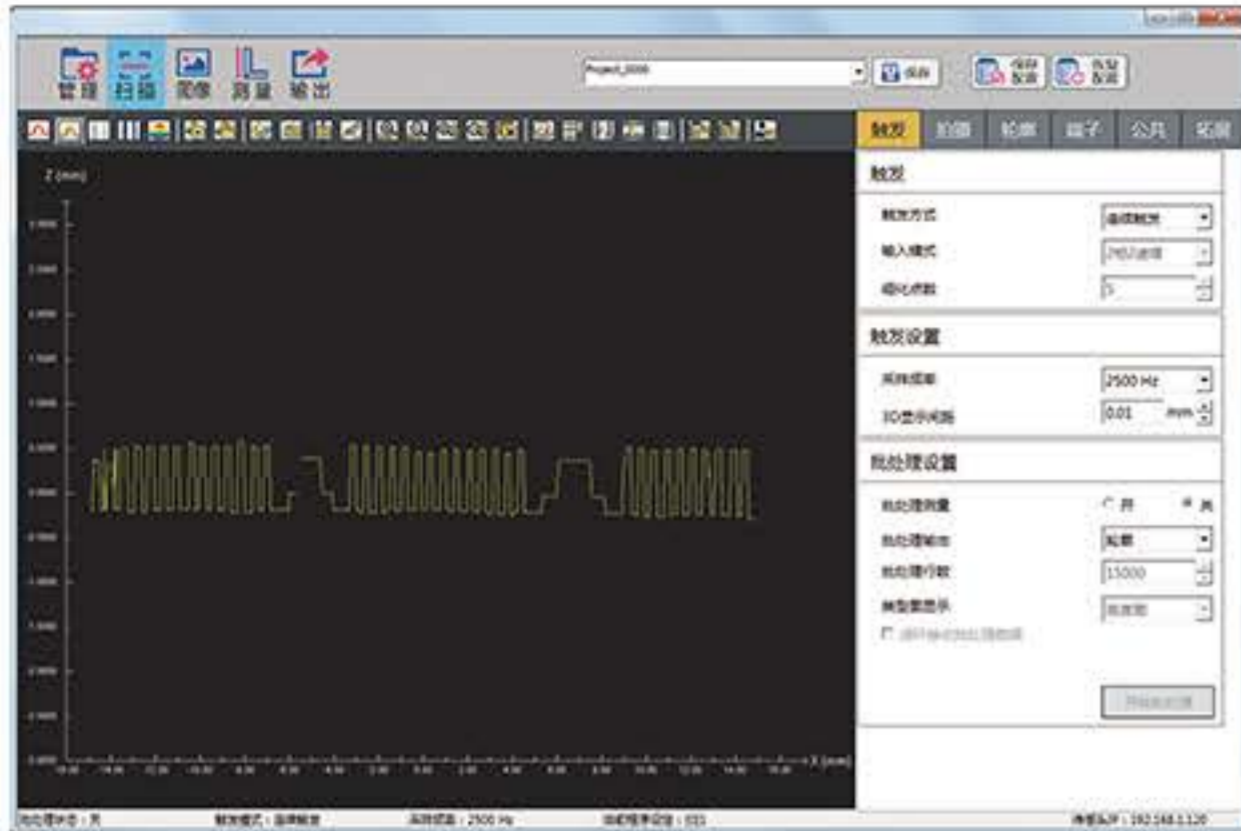
3DCloud 检测软件功能丰富, 搭载各类图像预处理功能, 内置21种检测工具, 轻松便捷完成检测。

3DCloud 包含3D扫描、3D视图、3D测量高度、3D平面度等功能, 可实现手机中框检测、外观检测、胶路检测、电池检测、连接器检测、线路板检测等各行业3D检测应用。

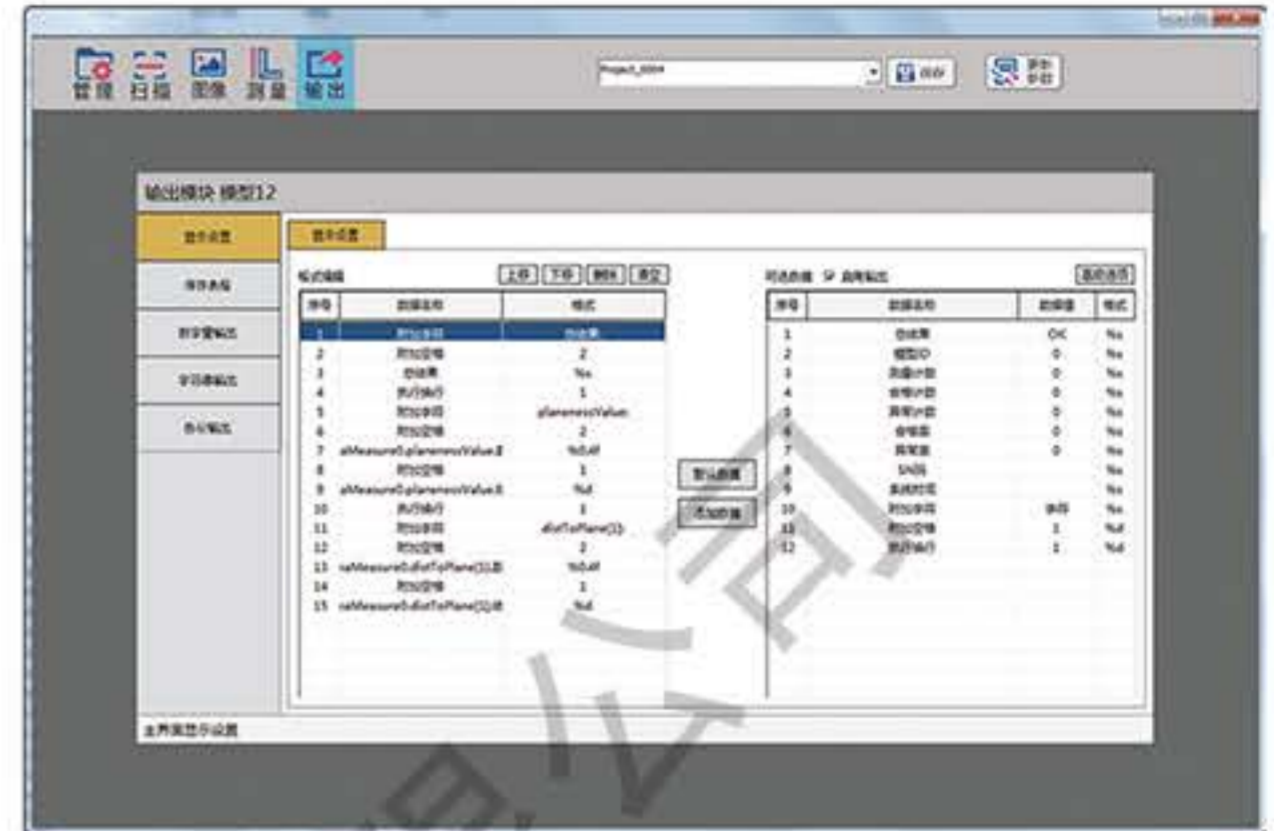


3DCloud软件界面

扫描模块内嵌轮廓仪调试软件,可简单便捷设置参数和调试图像



业务逻辑流程化管理,分模块展示:管理-扫描-图像-测量-输出



可视化用户界面,可进行2D图像与3D图像切换显示

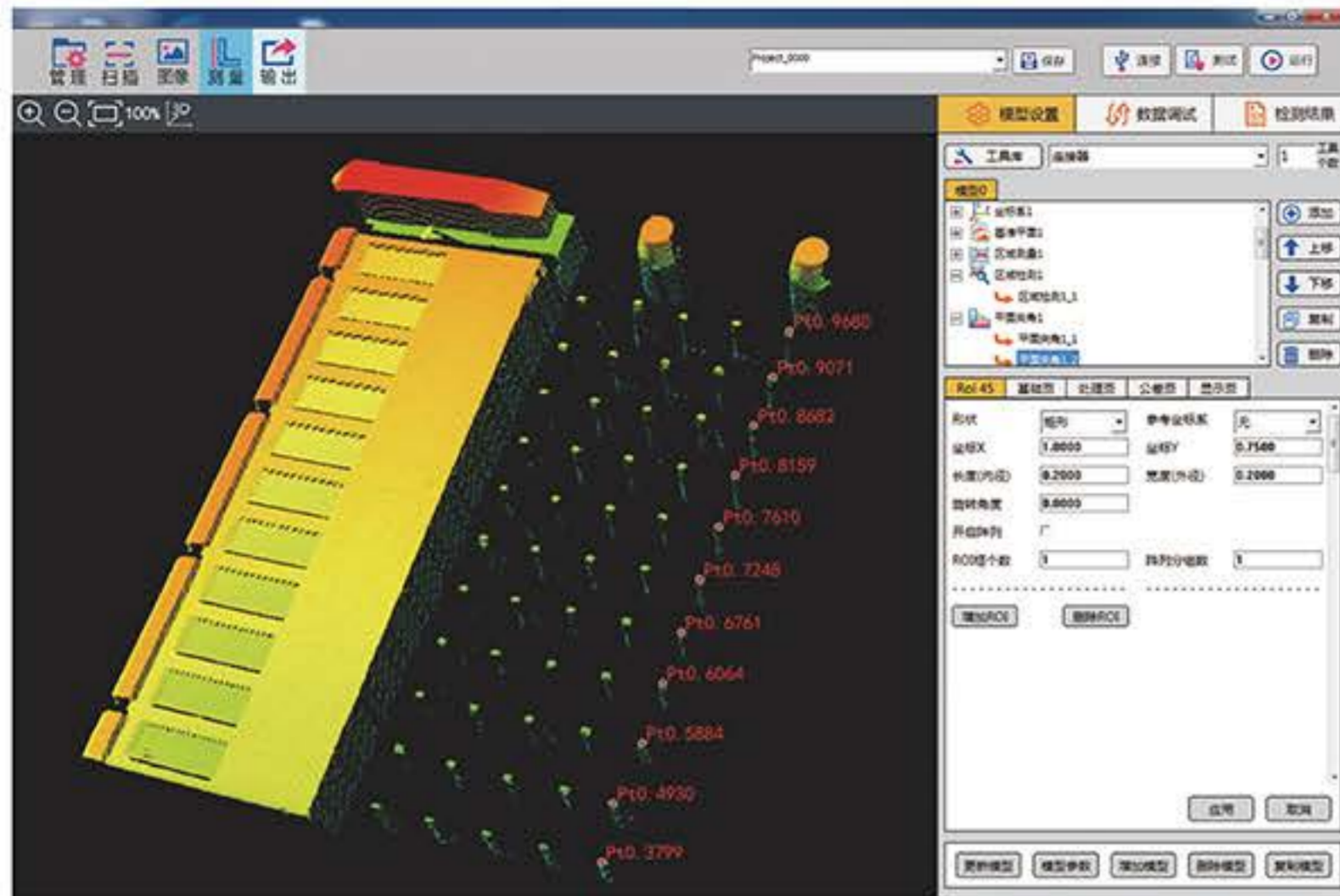


可自定义屏幕分割数量和排版,并显示多次测量结果,支持鼠标交互编辑工具ROI



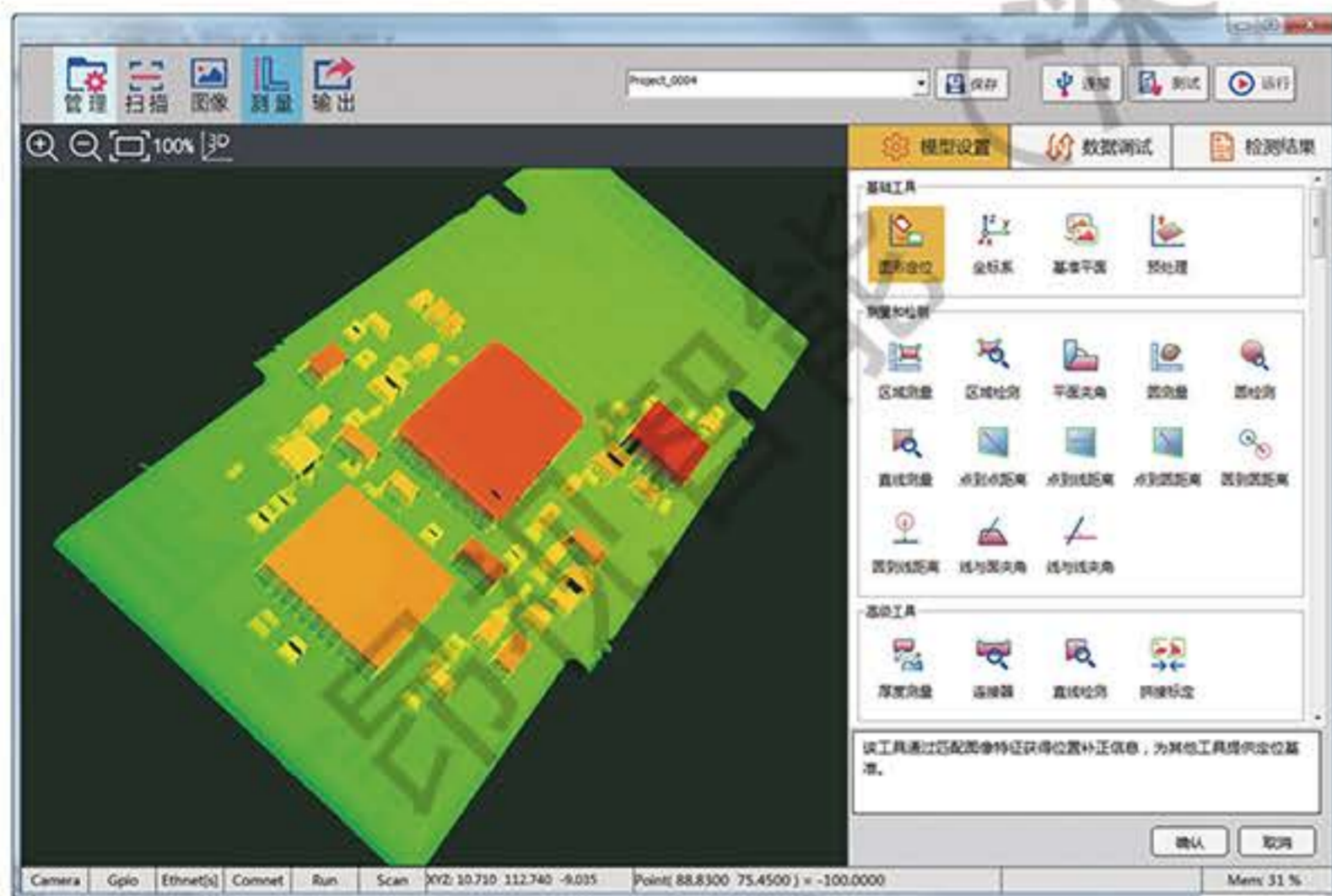
3DCloud软件界面

采用多模型模式(兼容多个任务),模型中执行序列为树形结构,清晰直观。



树形目录管理方式

可添加多个工具组,搭载丰富的3D检测工具,包含3D检测常用工具以及胶路检测,连接器检测等行业专用工具,满足各类3D应用场景需求。

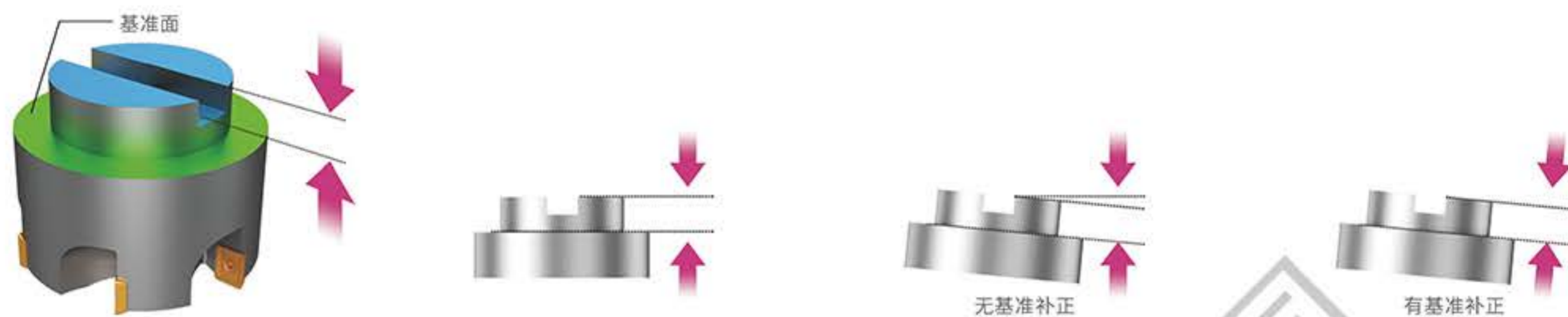


丰富的3D检测工具

可实现在线检测

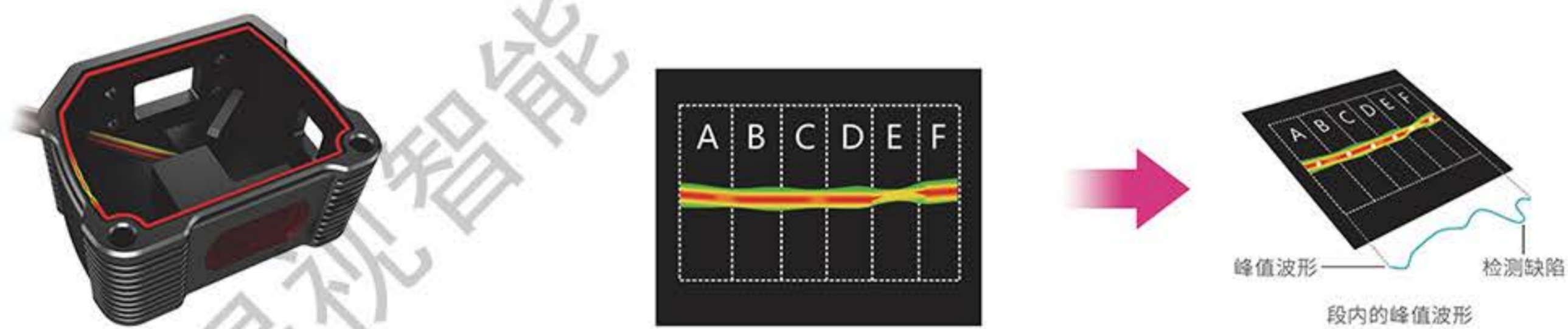
高度差/高度测量

测量指定检测区域的高度差或高度。如果指定基准面，即使工件倾斜也可正确测量。关于测量区域，可选择平均值、峰值、谷值等。



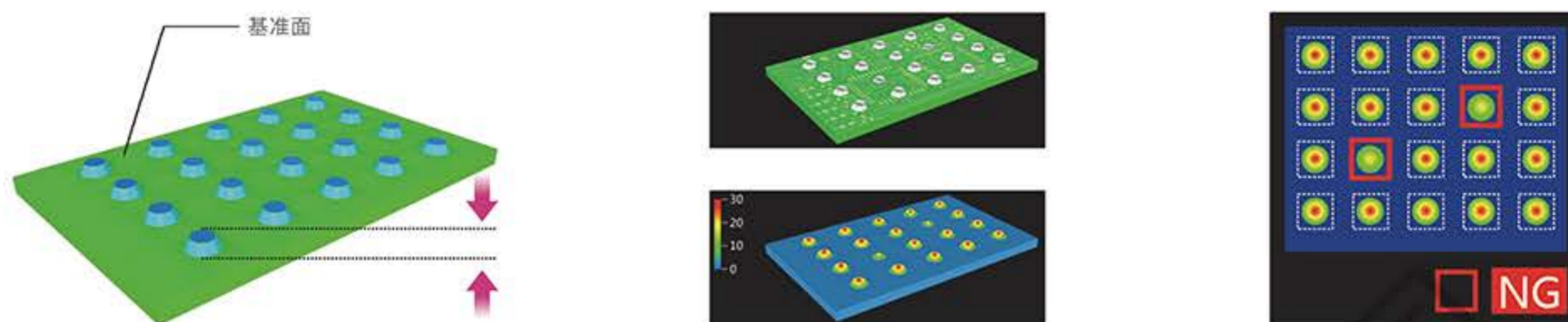
连续高度测量

可将测量目标分成小段，测量相应段内的最大高度值、最小高度值、平均高度。通过检测各段的峰值和谷值波形，还可检测出突发性凹陷或突起。



多点高度测量

可配置多个测量区域, 测量各区域的高度、面积及体积。



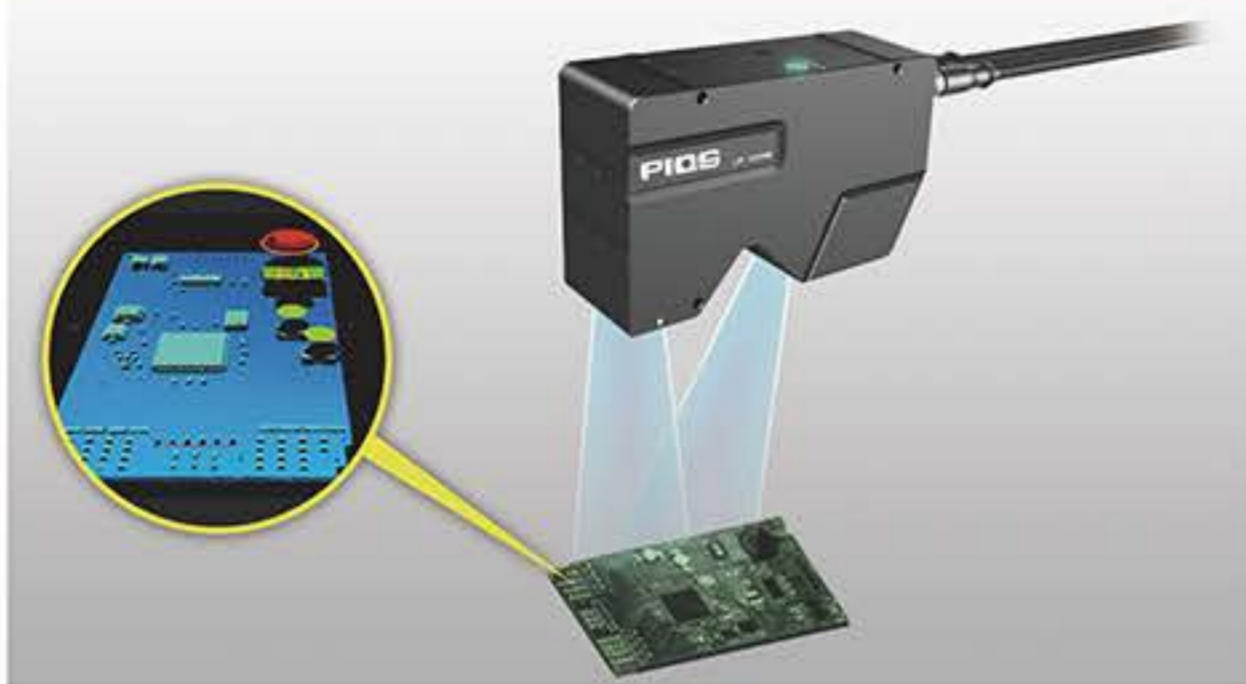
体积测量

测量指定检测区域和基准面围起的空间体积, 可检测出高于或低于指定基准面的体积。

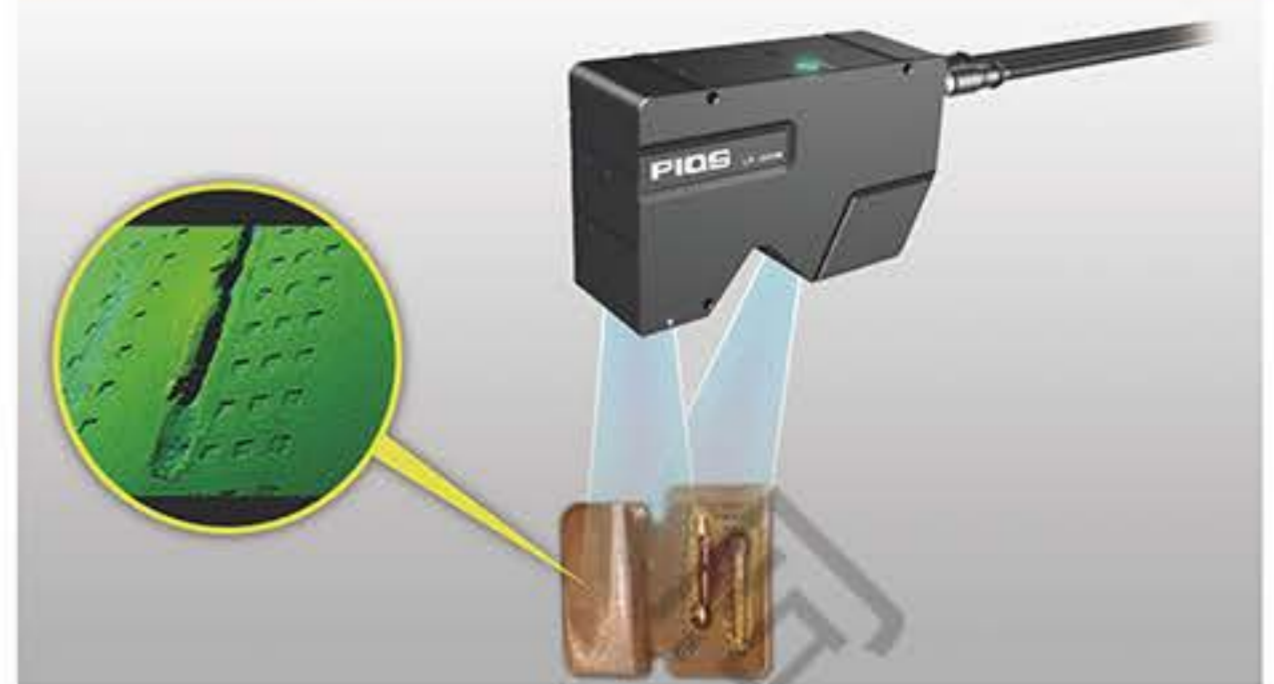


应用案例

高度差检测



焊接质量检测



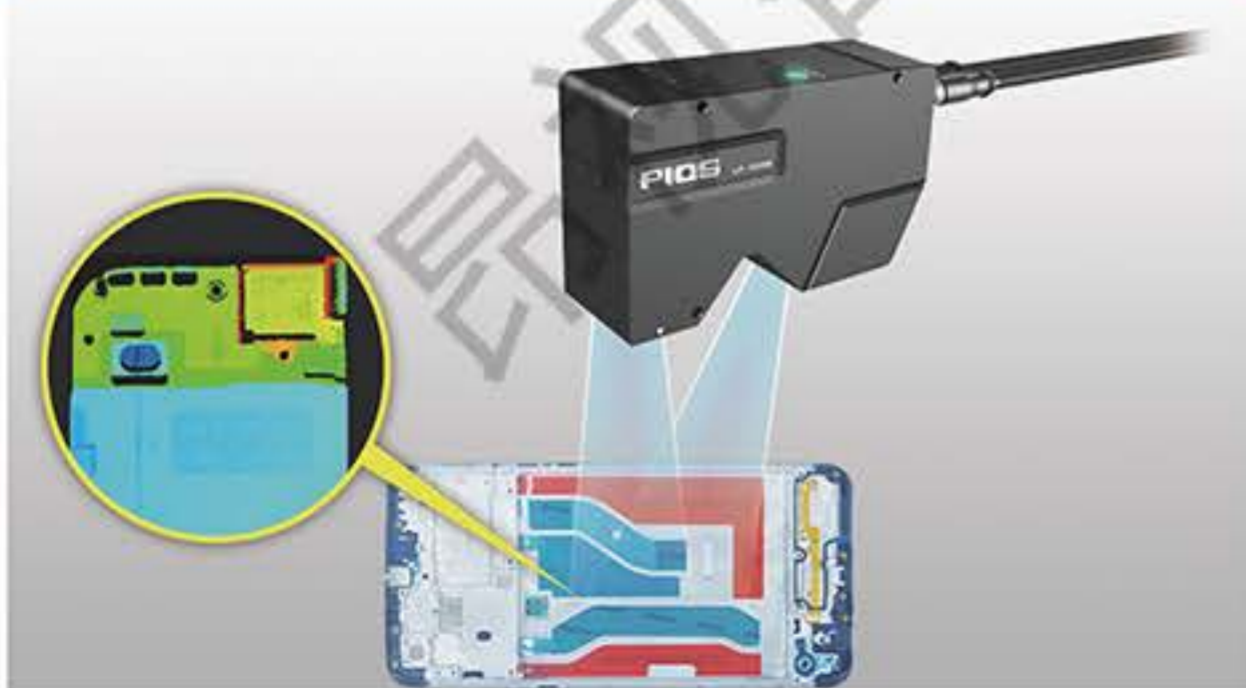
点胶检测



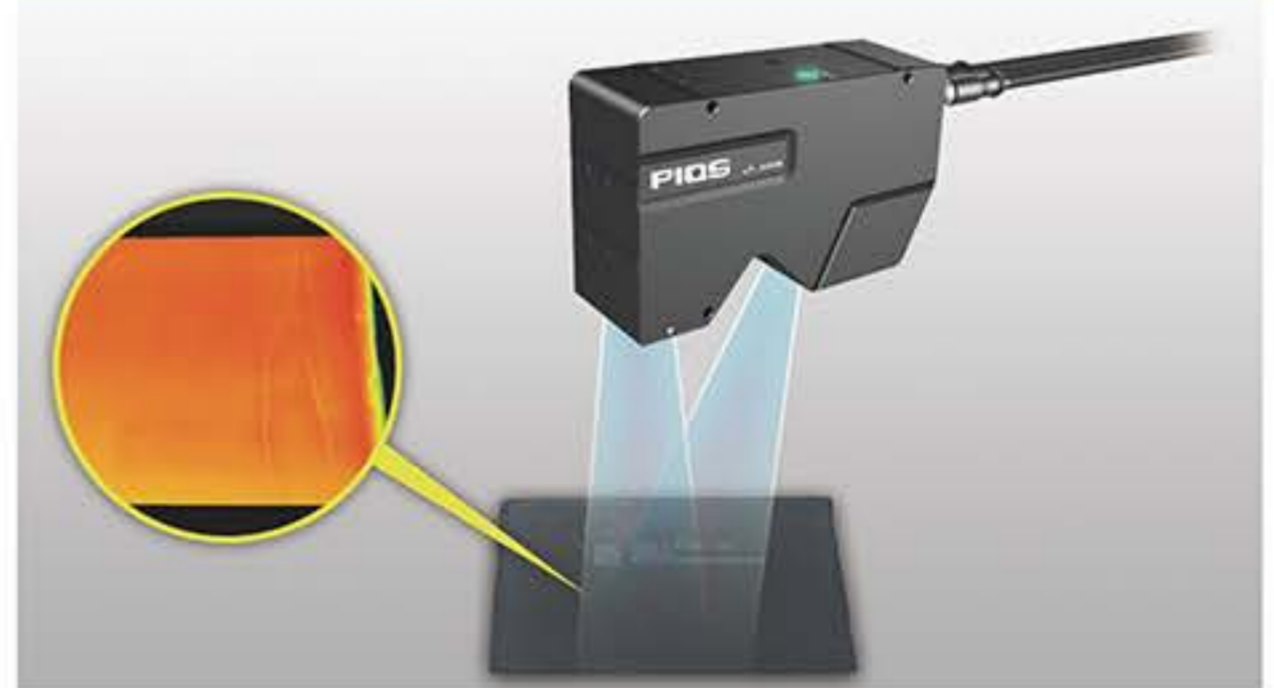
连接器针脚共面度检测



段差检测



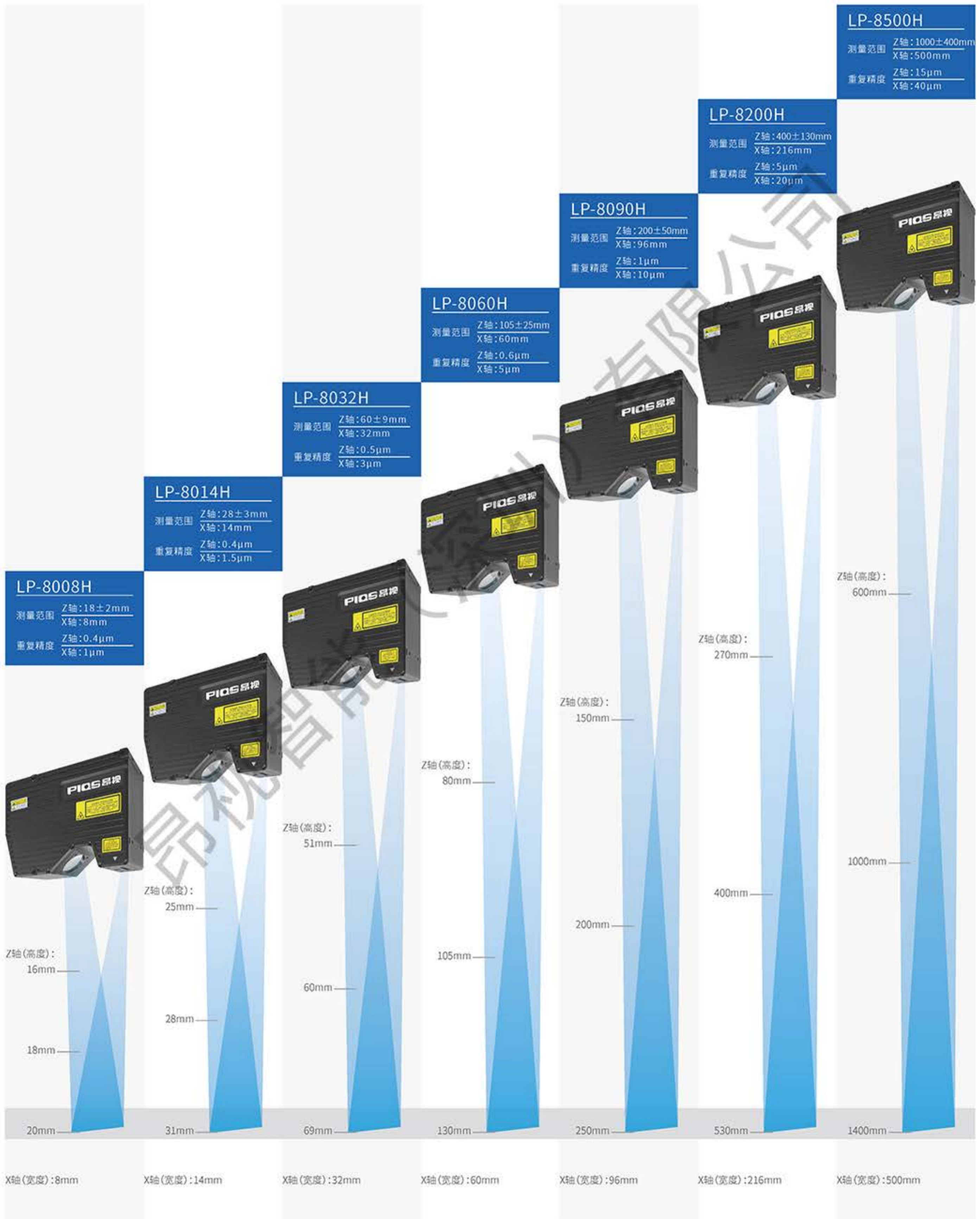
表面缺陷检测



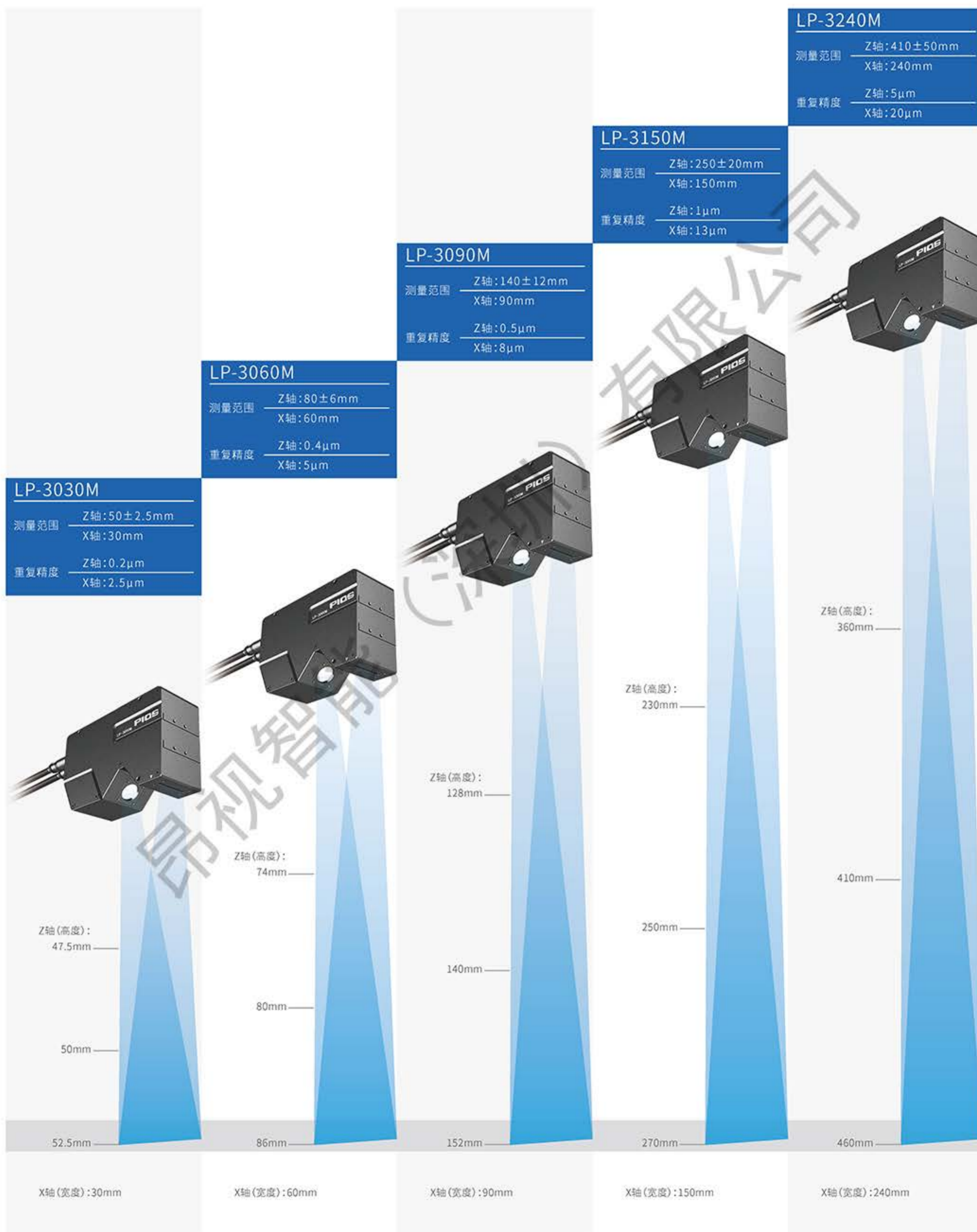
丰富型号可供选择

协助生产现场实现质量提高、人工节省及工艺创新等。

LP-8000系列



LP-3000系列



技术参数

LP-8000系列激光轮廓仪

参数		型号	LP-8008H	LP-8014H	LP-8032H	LP-8060H	LP-8090H	LP-8200H	LP-8500H
辐射参数	激光波长	405nm							
	激光器等级	2M							3R
测量范围	基准距离	18mm	28mm	60mm	105mm	200mm	400mm	1000mm	
	Z轴(高度)	±2mm	±3mm	±9mm	±25mm	±50mm	±130mm	±400mm	
	X轴(宽度)	8mm	14mm	32mm	60mm	96mm	216mm	500mm	
测量精度	Z轴线性度	±0.05% of F.S.							
	Z轴重复精度	0.4μm	0.4μm	0.5μm	0.6μm	1μm	5μm	15μm	
	X轴重复精度	1μm	1.5μm	3μm	5μm	10μm	20μm	40μm	
	X轴数据间隔	2.5μm	5μm	10μm	20μm	30μm	70μm	160μm	
	X轴轮廓点数	3200							
	扫描速度(Hz)	1.6K~52K							
I/O接口	INPUT_IO×3	3个IO输入							
	OUTPUT_IO×2	2个IO输出							
	SYNC_IN×1	同步信号输入							
	SYNC_OUT×1	同步信号输出							
编码器输入	Encoder_A+	编码信号输入A+							
	Encoder_A-	编码信号输入A-							
	Encoder_B+	编码信号输入B+							
	Encoder_B-	编码信号输入B-							
电源	POWER	24V DC							
通讯口	千兆网口	GigE Vision协议 千兆网							
可靠性指标	工作温度	0~45°C							
	存储温度	-20~70°C							
	工作湿度	35%~85%(无凝露)							
	ESD防护	接触放电4kV 空气放电8kV 符合IEC61000-4-2标准							
	EFT防护	电源端口2kV/5或100kHz、信号端口1kV/5或100kHz,符合ICE 61000-4-4标准							
	冲击	每轴15Gs/6ms,符合ICE 68-2-27 Ea标准							
	振动	10-100Hz全振幅1.5mm,X、Y、Z方向各3小时,符合ICE 68-2-6 Fc标准							
IP等级	IP67								
基本参数	尺寸(mm)	135×105×57	135×105×57	145×108×57	165×108×57	185×108×57	220×108×57	310×118×57	
	重量(g)	1000	1000	1200	1300	1500	1700	2000	

技术参数

LP-3000M系列激光轮廓仪

参数		型号	LP-3030M	LP-3060M	LP-3090M	LP-3150M	LP-3240M
辐射参数	激光波长	405nm					
	激光器等级	2M					
	输出	10mW					
测量范围	基准距离	50mm	80mm	140mm	250mm	410mm	
	Z轴(高度)	±2.5mm	±6mm	±12mm	±20mm	±50mm	
	X轴(宽度)	30mm	60mm	90mm	150mm	240mm	
测量精度	Z轴线性度	±0.1%的F.S.					
	Z轴重复精度	0.2μm	0.4μm	0.5μm	1μm	5μm	
	X轴重复精度	2.5μm	5μm	8μm	13μm	20μm	
X轴数据间隔		10μm	20μm	30μm	50μm	90μm	
X轴轮廓点数		3200					
扫描速度(Hz)		2500-8000					
I/O接口		3个输入接口,3个输出接口					
编码器输入		支持单端和差分编码信号					
通讯接口		带隔离的RS232接口一个					
		1000Base-T以太网接口一个					
测量范围	工作温度	0~50℃					
	存储温度	-20~70℃					
	工作湿度	35%~85%(无凝露)					
	ESD防护	接触放电4kV、空气放电8kV,符合ICE 61000-4-2标准					
	EFT防护	电源端口2kV/5或100kHz、信号端口1kV/5或100kHz,符合ICE 61000-4-4标准					
	冲击	每轴15Gs/6ms,符合ICE 68-2-27 Ea标准					
	振动	10-100Hz全振幅1.5mm,X、Y、Z方向各3小时,符合ICE 68-2-6 Fc标准					
测量精度	外壳防护等级	IP67,符合ICE 60529标准					
	尺寸(mm)	159*48*98.5	159*48*98.5	159*48*98.5	195.5*48*100.5	195.5*48*100.5	
	重量(g)	约800	约700	约750	约850	约850	

技术参数

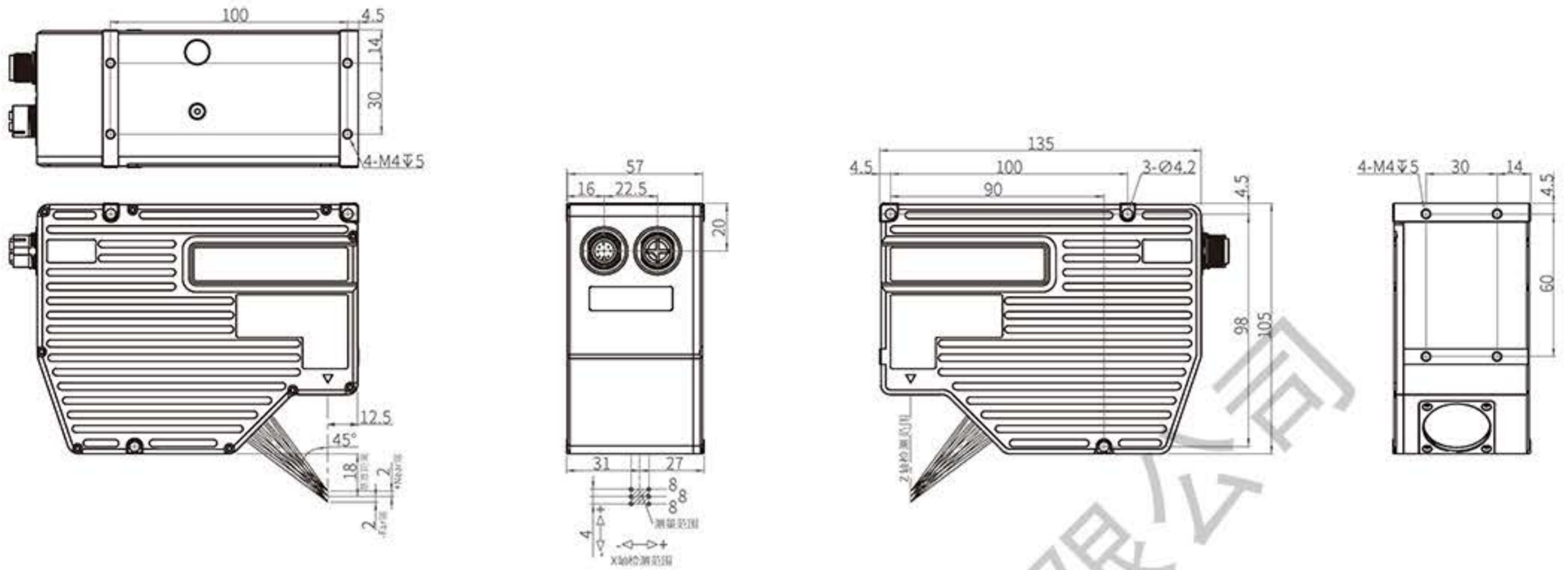
LS-D500控制器

参数		型号	LS-D500	
处理系统	CPU		酷睿i7-3770	
	核心数		4	
	最大速度		3.4GHz	
	三级缓存		8MB	
	芯片组		H61	
	BIOS		AMI 64MB SPI Flash	
内存	技术		双通道DDR3 1066/1333MHz (Non ECC)	
	最大容量		8GB*2 per DIMM	
	插槽		204-pin SO-DIMM*2	
显示芯片	集成显卡		Intel集成显卡	
以太网供电	控制器		CH1~CH4: Intel i210	
	兼容		IEEE 802.3af	
	输出功率		单通道15.4W	
以太网	接口		10/100/1000/Mbps	
	控制器		LAN1: Intel 82579V, LAN2: Intel 82583V	
存储	SSD存储		128GB	
	CFast		1	
前板I/O	显示		VGA+DVI-D	
	USB		4*USB3.0	
	串口		2 (RS232, RS422或RS485的经由BIOS设置; RS485的带自动流量控制)	
	DIO			DB37座
				可选模块: 16路隔离DI和16路隔离DO通道 (AIIS-DIO32-00A1E)
				2500VDC高电压隔离在所有通道
				干/湿接点支持
				支持5~60VDC隔离输入通道
			高灌电流隔离输出通道 (最大100mA/通道)	
		中断处理和定时器/计数器功能		
后面板	USB		4*USB2.0	
	串口		4*RS232	
看门狗定时器	输出		系统复位	
	间隔		可编程1~255sec/min	
电源要求	电源类型		ATX	
	电源输入电压		19~24V	
	最小电源功率		DC 19~24V@8~6.3A	
	电源适配器		AC to DC, DC24V/9.16A, 220W (选配)	
散热器	系统风扇		1 (6cm/27.7CFM)	
其他	LED指示		电源, 硬盘, 温度	
	控制		电源开关	
环境	状态	运行	非运行	
	温度	0°C~45°C	-40°C~70°C	
	湿度	10~95%@40°C非凝结	10~95%@60°C非凝结	
	震动 (5-50Hz)	1Grms5~500Hz 3轴-1小时/轴, 随机震动	2Grms5~500Hz 3轴-1小时/轴, 随机震动	
	冲击	10G (11ms间隔, 半正弦波)		
物理特性	尺寸 (mm)	232*70*175		
	重量 (kg)	约2.5		

产品尺寸

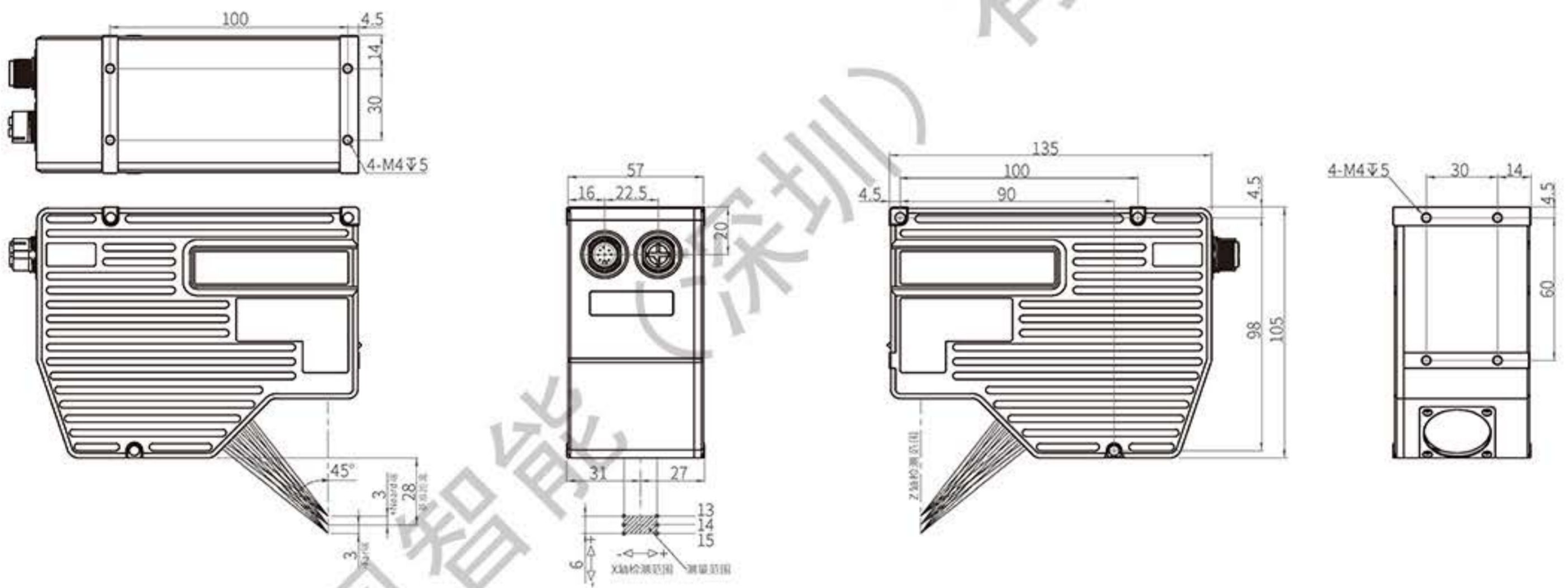
LP-8008H

Unit:mm



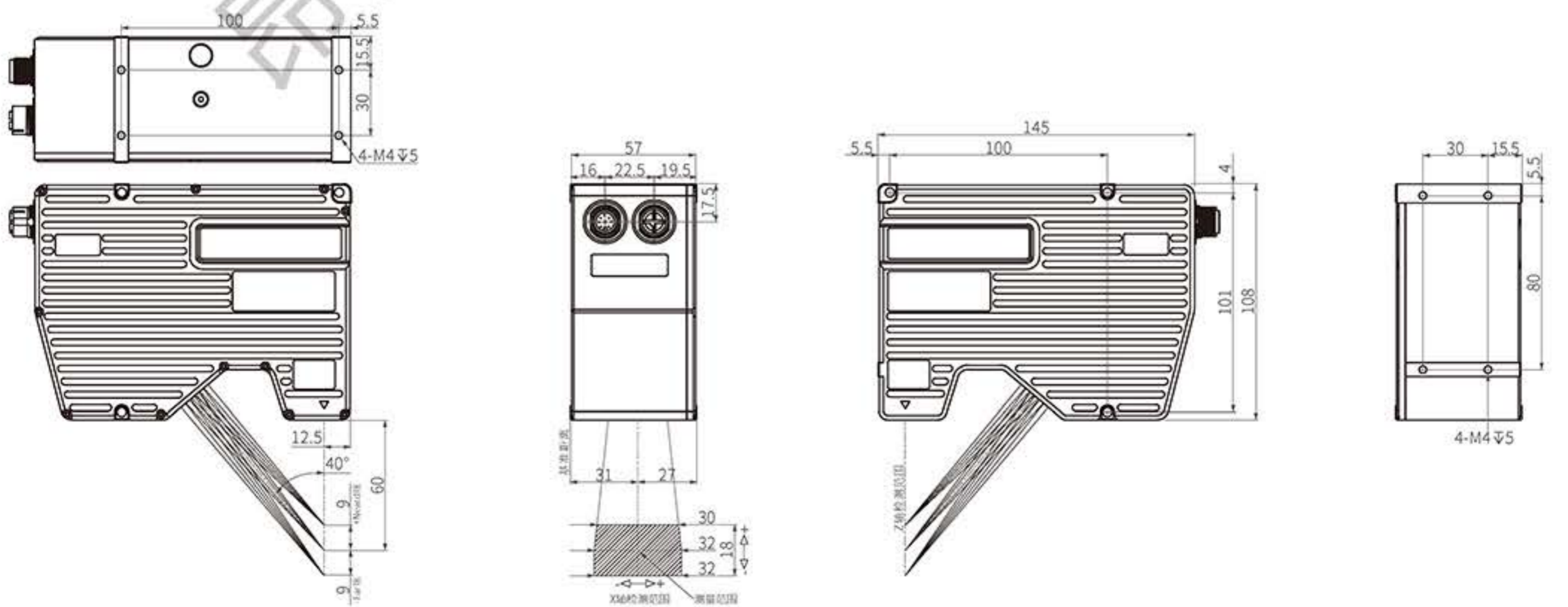
LP-8014H

Unit:mm



LP-8032H

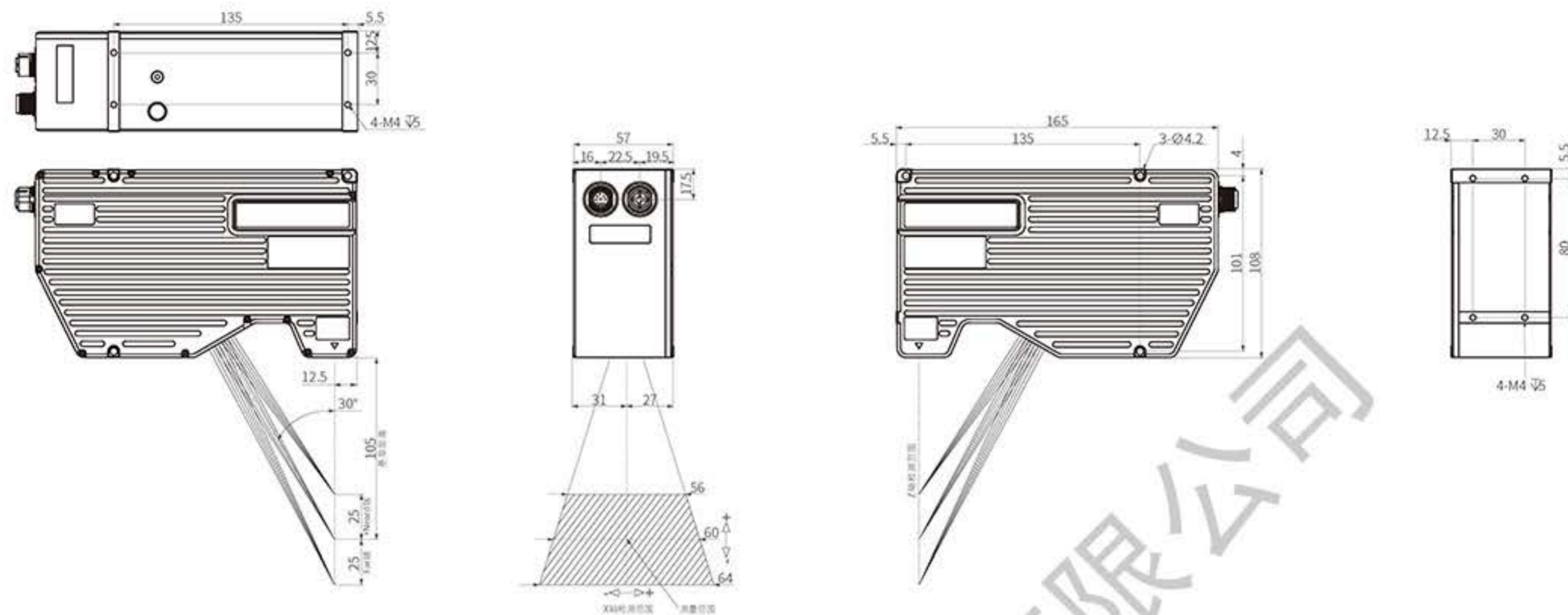
Unit:mm



产品尺寸

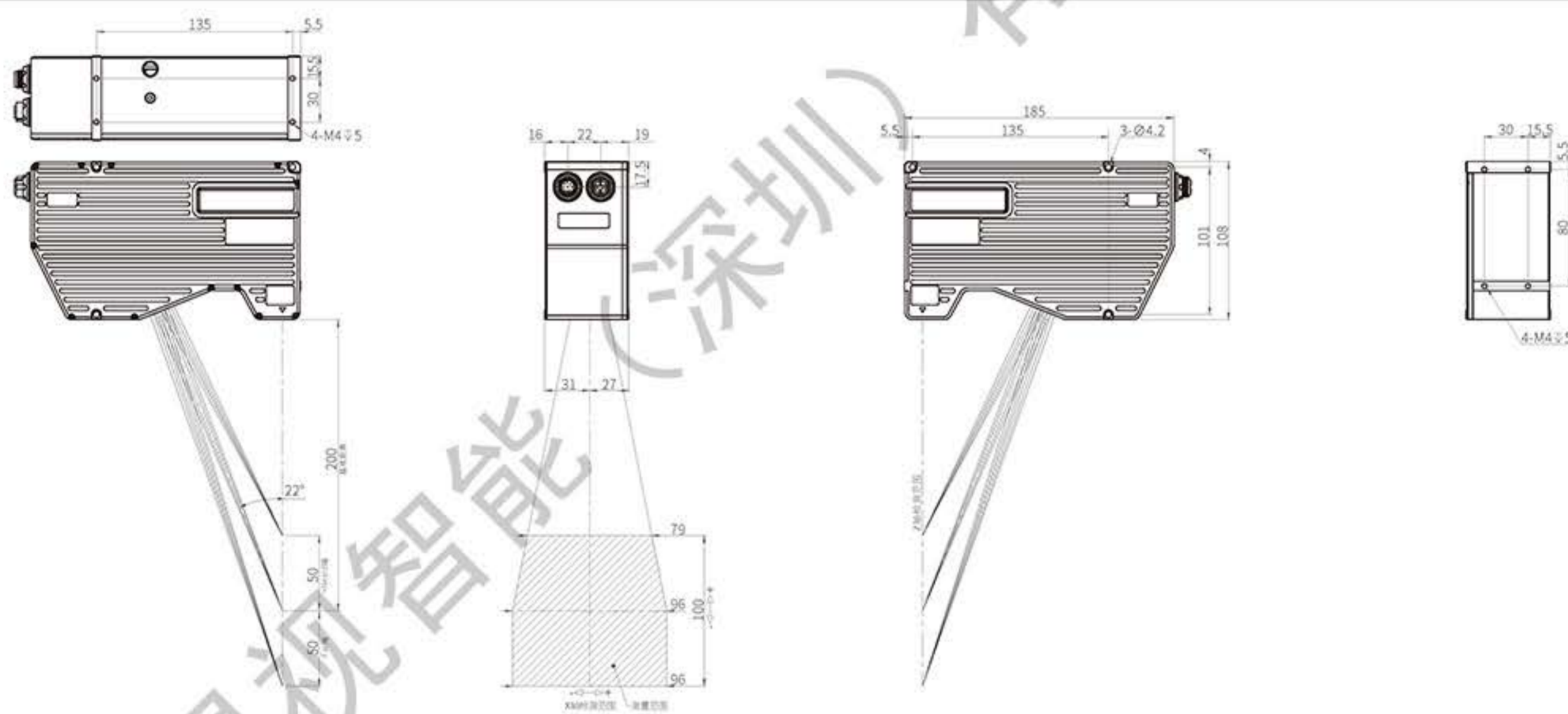
LP-8060H

Unit:mm



LP-8090H

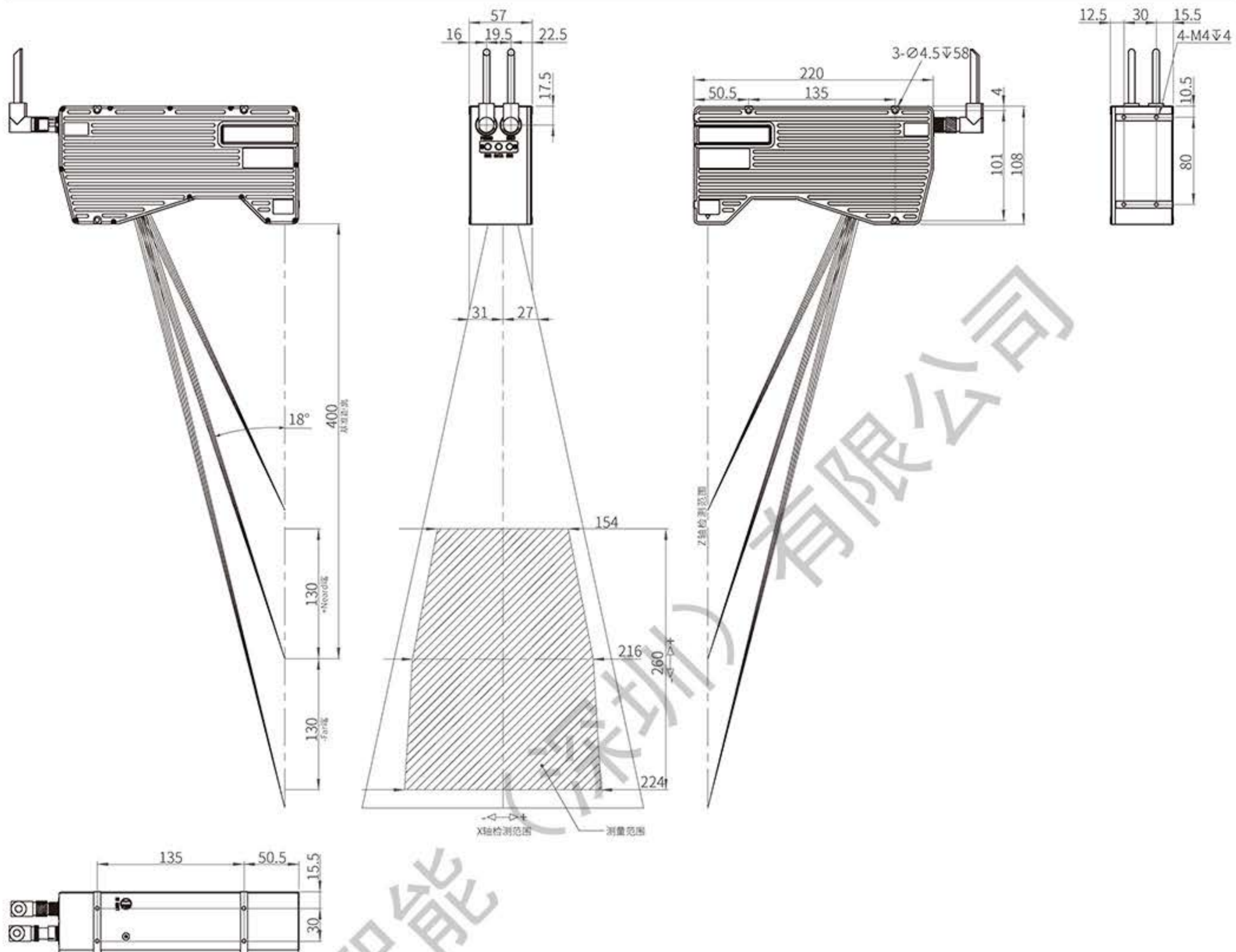
Unit:mm



产品尺寸

LP-8200H

Unit:mm

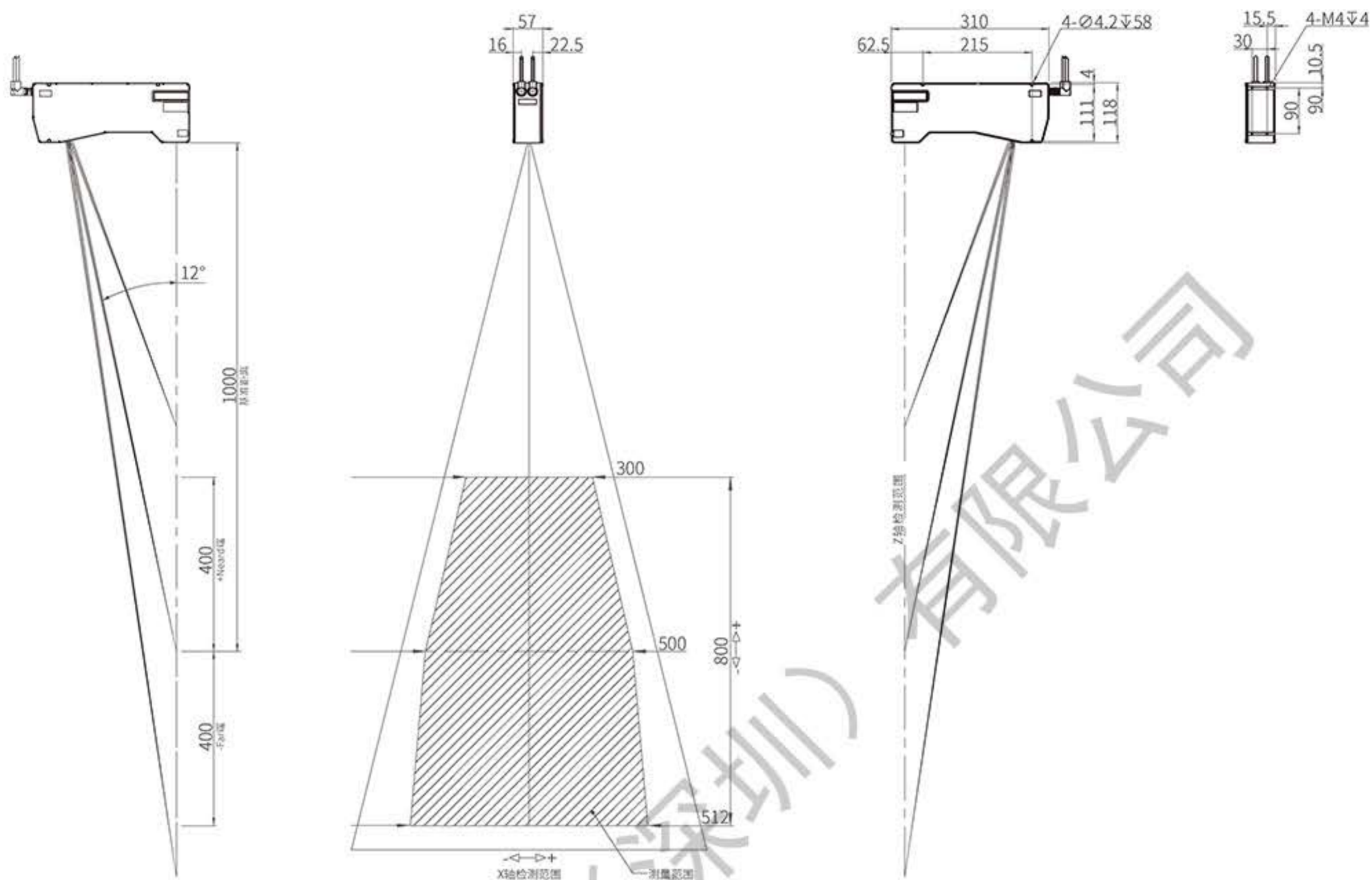


昂视智能
有限公司

产品尺寸

LP-8500H

Unit:mm

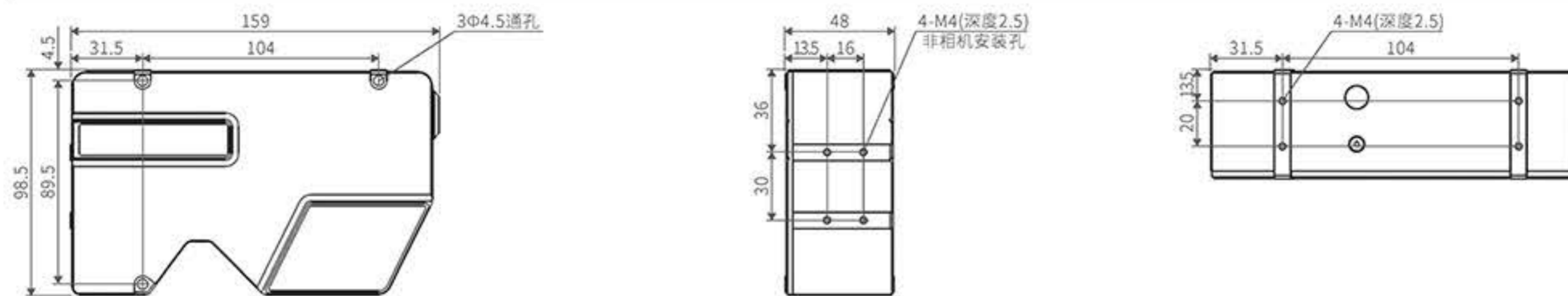


昂视智能 (深圳) 有限公司

产品尺寸

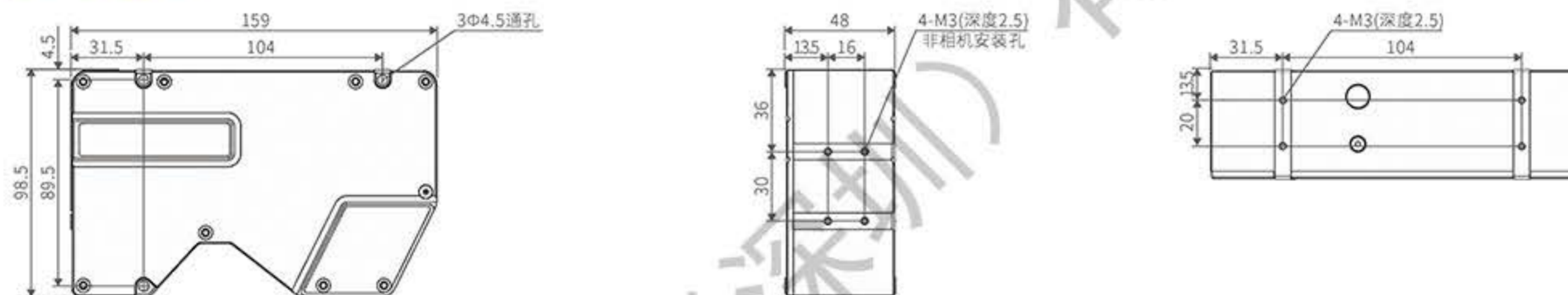
LP-3030M

Unit:mm



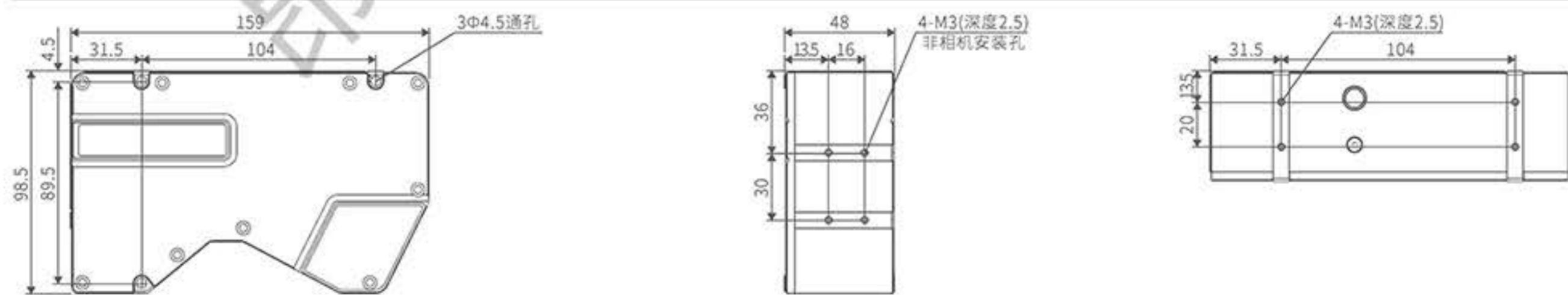
LP-3060M

Unit:mm



LP-3090M

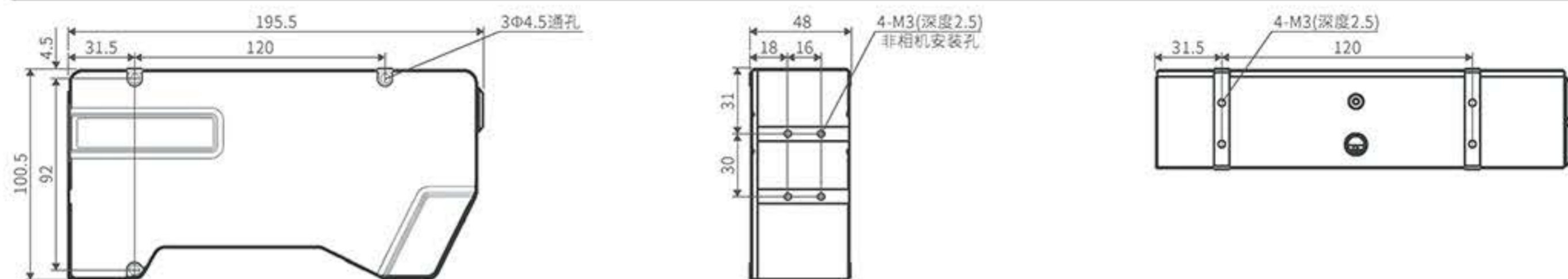
Unit:mm



产品尺寸

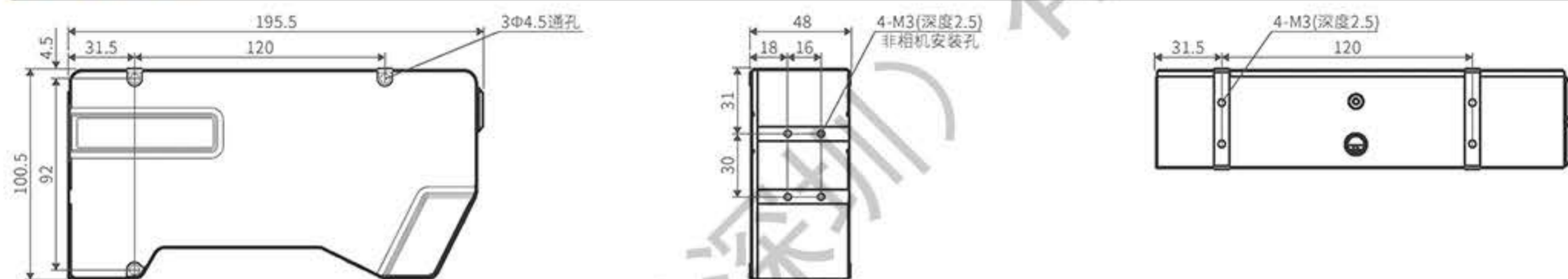
LP-3150M

Unit:mm



LP-3240M

Unit:mm

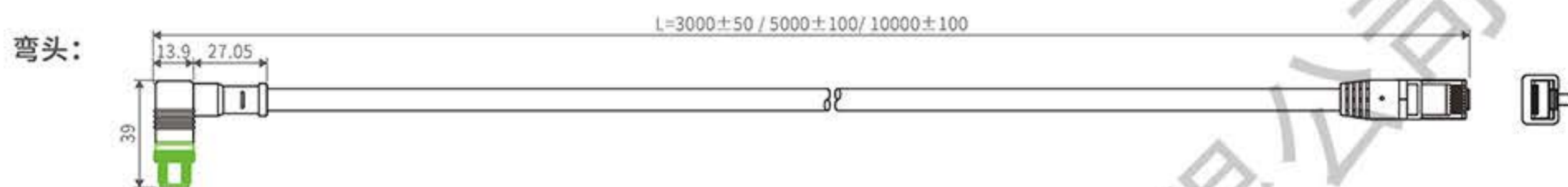
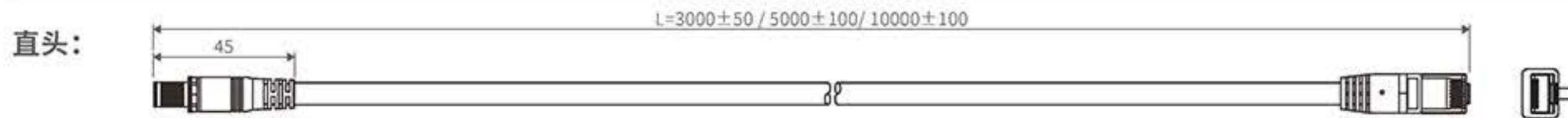


昂视智能 (深圳) 有限公司

产品尺寸

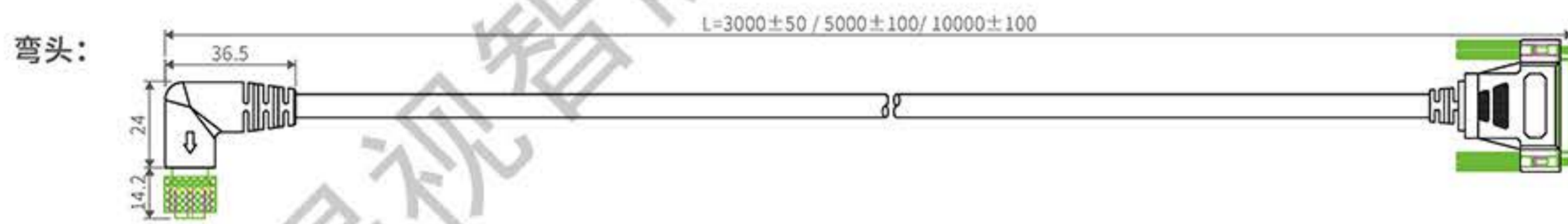
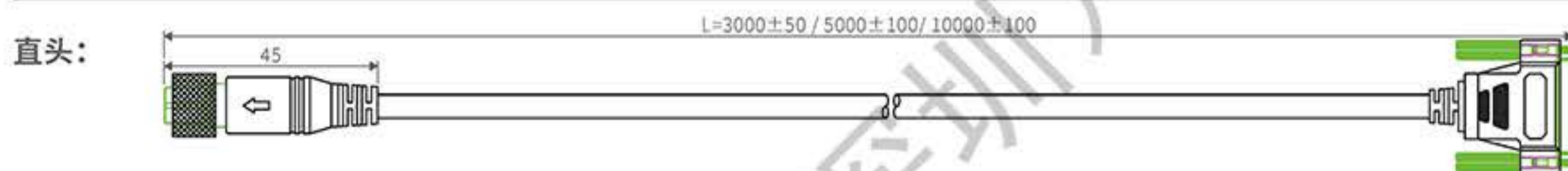
LP-8000 网络线

Unit:mm



LP-8000 数据线

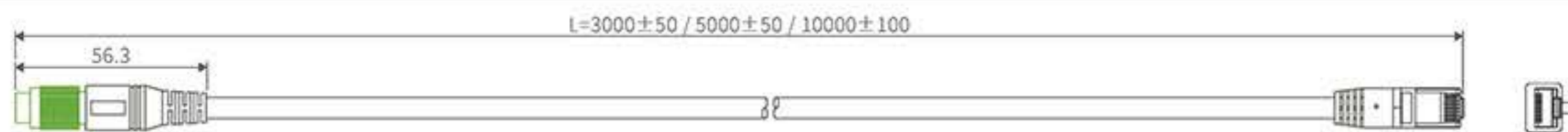
Unit:mm



产品尺寸

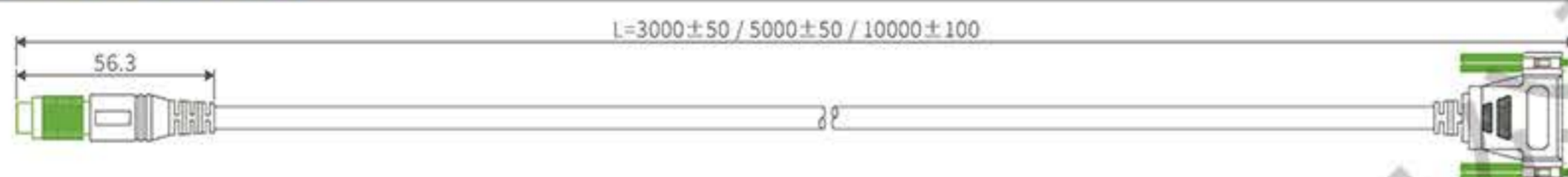
LP-3000 网络线

Unit:mm



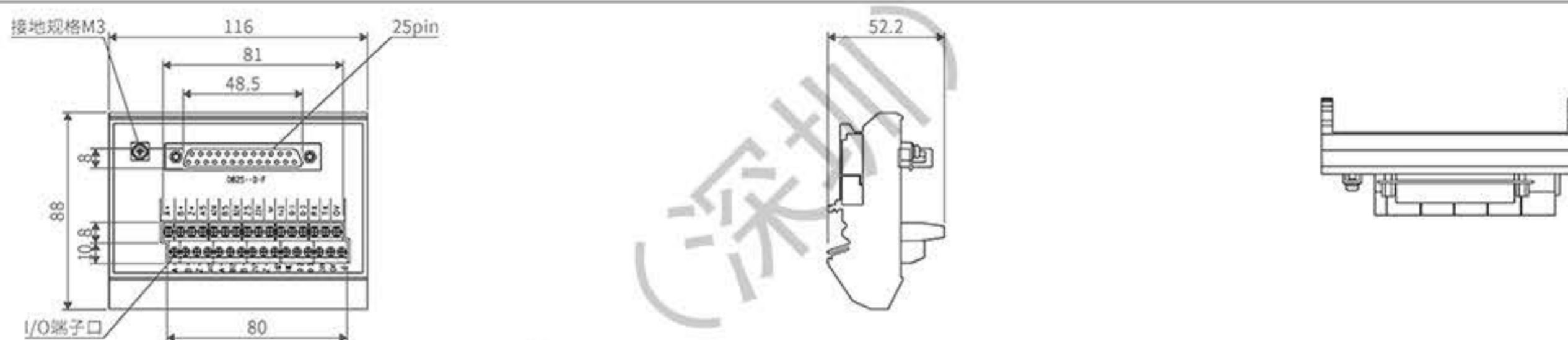
LP-3000 数据线

Unit:mm



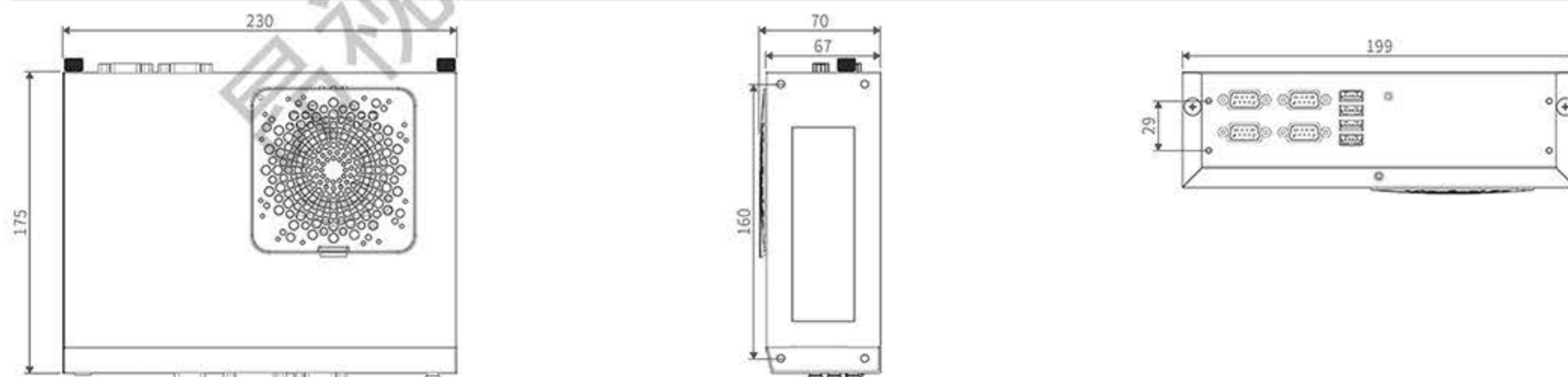
端子台

Unit:mm



LS-D500控制器

Unit:mm





昂视智能(深圳)有限公司

昂视智能(深圳)有限公司

- 📍 地址：深圳市坪山区翠景路28号迈乐大厦5-6楼
- ☎ 电话：400-600-0852
- 🌐 网址：www.piqs.com



获取产品资料



关注微信公众号