

# ANL-9018x “荷鲁斯之眼”

## 三维体积雷达扫描仪

### 特性

- 非接触式高精度 3D 扫描体积测量雷达产品，可实时掌握料位、体积、质量、温度等信息
- 采用 0.12THz 毫米波太赫兹段调频连续波合成孔径雷达技术
- 超扫频宽带，实现不规则表面散装物料的远距离物位测量、雷达成像、远距离精确计算体积
- 抗干扰能力强，精度高，高分辨率成像
- 显示采用标准热图成像，精确展示仓存立体图像状态
- 可选多种扫描模式成像，在高速状态下，只需 60 秒即可实现 360° 全方位/180° 俯仰角的全自动连续实时扫描成像运行
- 支持有线/无线数据传输，2 路标准 4-20mA(HART)电流信号，2 路 MODBUS 输出，1 路继电器报警信号等输出方式
- 高精度三维扫描成像技术实现“所见即所得”



### 应用

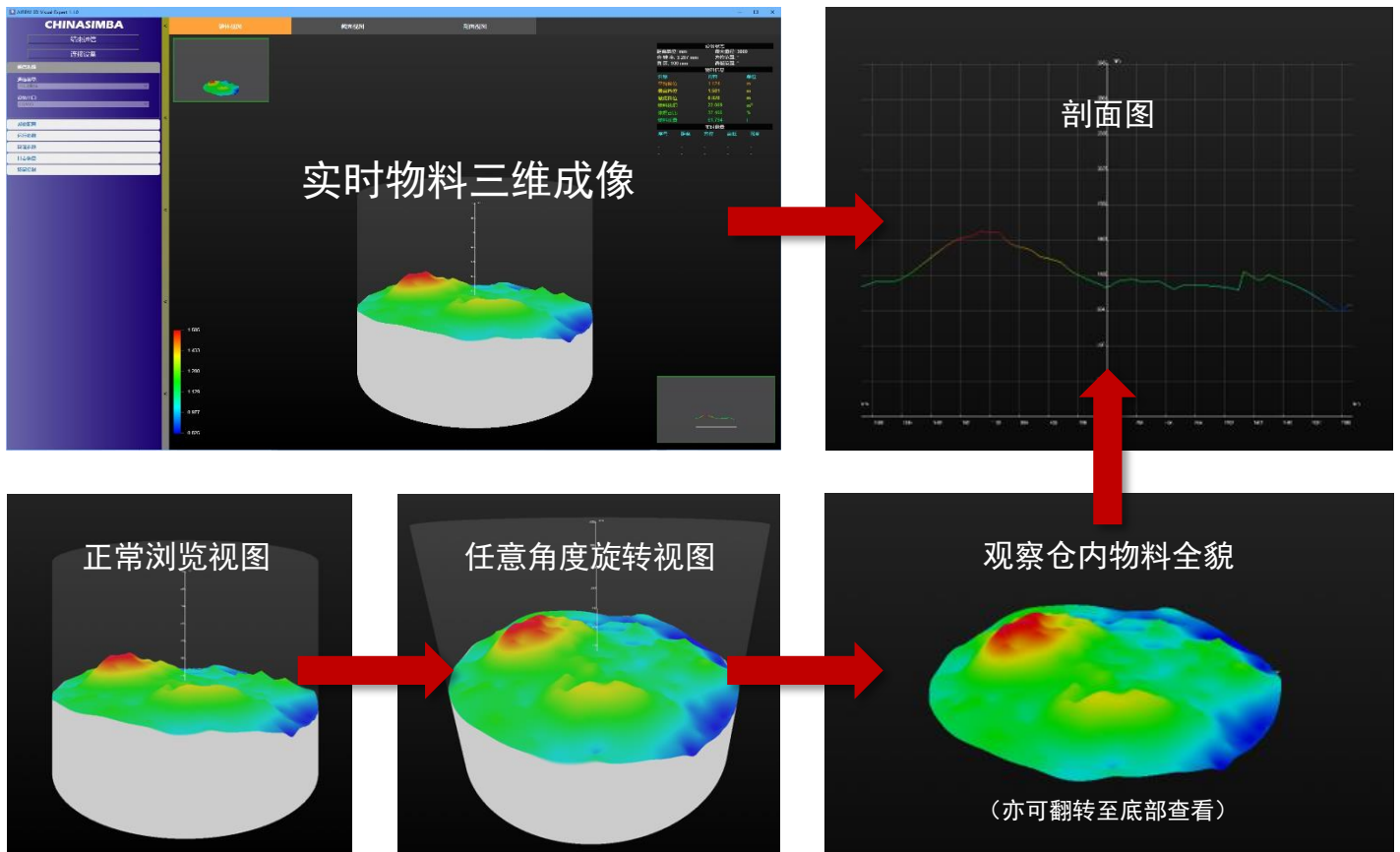
适用于罐体、筒仓、仓库、敞开的容器和户外堆积的粉末或者块状固体等，需要监测散装物料体积和物料状态的工况，可广泛应用于小丸块、颗粒、粉末和其他块状固体，例如：谷物、种子和饲料等原料加工行业，食品和饮料行业，能源、电力原料处理，水泥行业、塑料加工行业，采矿和冶炼行业，金属加工行业，化工行业，玻璃制造加工行业，纸浆和纸张，原木料加工行业。

### 规格

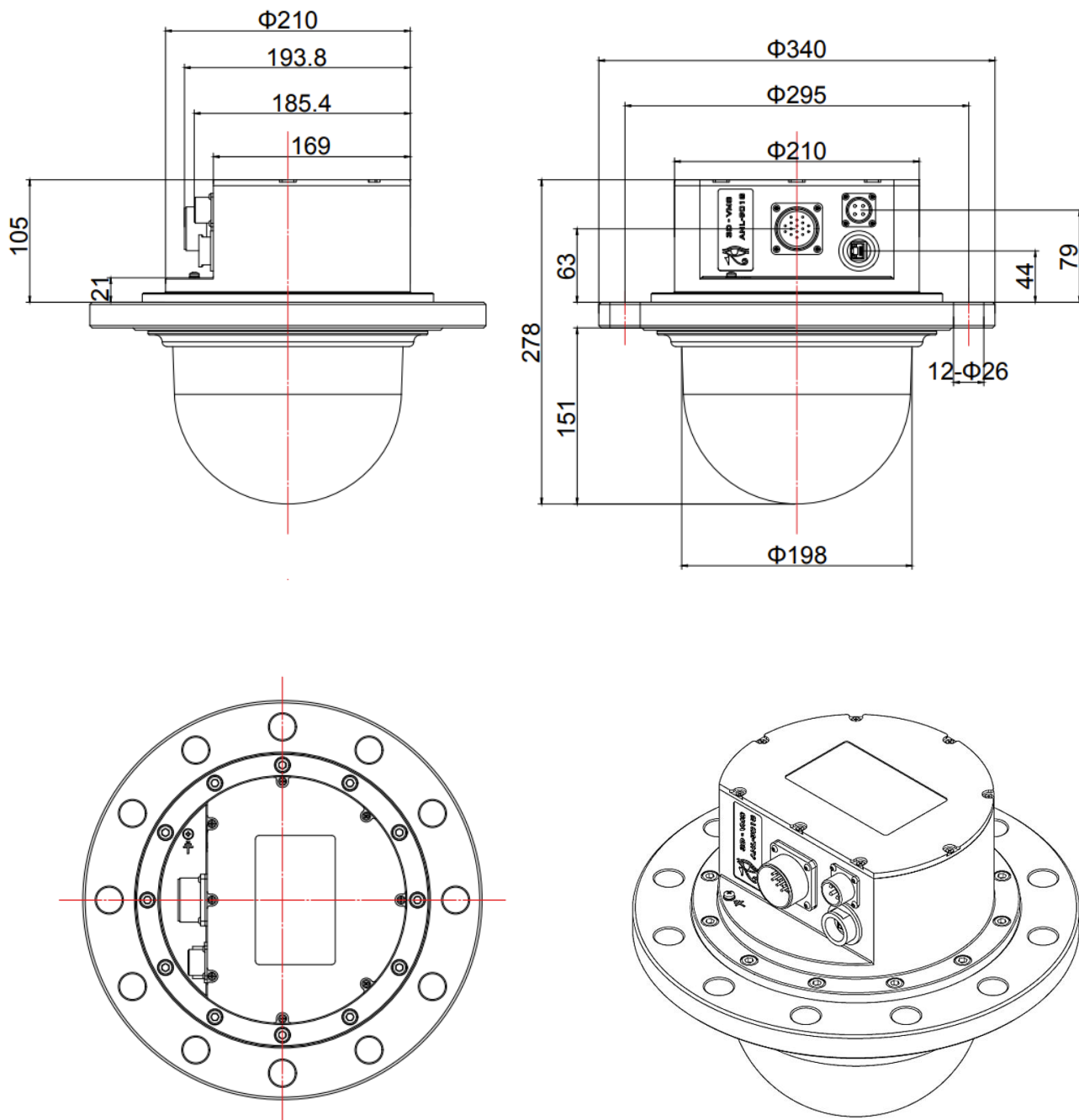
3D 扫描范围	极坐标模式：矢量长度(距离) 0.35~100.00m，高低角 0~90°，方位角 0~360° (中心点：法兰平面中线原点)
3D 扫描特性	扫频范围：0.11~0.14THz，雷达斜距分辨率 30mm，雷达方位分辨率 15mm
体积测量精度	高速模式：扫描制图精度 ±10mm，最大体积误差 12% 中速模式：扫描制图精度 ±8mm，最大体积误差 6% 低速模式：扫描制图精度 ±3mm，最大体积误差 2%
物位测量精度	正交测量精度 ±1mm；斜距测量精度 ±3mm
扫描测量响应	上电输出有效测量数据时间 <30s，最快测量数据更新时间 <15s（根据扫描步距和扫描范围确定） {物位/体积/成像} 数据更新时长： 高速模式：12mins/每次全空间扫描（ $\theta < \pm 90^\circ$ ， $0 < \phi < 360^\circ$ ，连续步进） 中速模式：5mins/每次全空间扫描（ $\theta < \pm 90^\circ$ ， $0 < \phi < 360^\circ$ ，连续步进） 低速模式：2mins/每次全空间扫描（ $\theta < \pm 90^\circ$ ， $0 < \phi < 360^\circ$ ，连续步进）
雷达成像特征	标准热像位图像素点数：10,000 / 256 灰度级；推算 3 维曲面结构最小网格间隔 3mm@10 米斜距
步进特征参数	闭环步进电机扫描系统： 方位扫描范围 0~360° / 可配置（最小步进角=1°）

	高低扫描范围 0~90° / 可配置(最小步进角=0.1°) 步进系统编码器分辨率: 16000 P/R @响应频率 30KHz
天线特性	圆形玻璃钢天线保护罩, 天线波束角 3°
信号输出	2 路 RS-485 通讯接口 (MODBUS)
通讯协议	1 路 4-20mA / HART7 1 路 4-20mA (DAC 瞬时电流输出模式) 1 路 继电器/高低位报警输出 (250VAC/5A) 1 路 100M 网络接口 附件选项: 系统诊断接口 / USB / SD 卡 / 光纤通讯接口
供电要求	220VAC/150W 或 24VDC/5A(可选); IP67 航空插头, mm <sup>2</sup> /AWG ≤0.785/18
环境温/湿度	-40~85° C / ≤75%RH
过程温度/压力	-55~150° C / 860 ~ 1060 mbar (12.47 ~ 15.37psi)
外壳材料	阳极氧化铝 + 玻璃(钢)纤维天线防护罩
防护等级	IP67
安装方式	DN200 法兰安装
标准货期	15 周

## 成像效果 (多视图任意切换, 监测、观察、分析多种用途)



## 产品结构安装图



服务咨询热线: 13799977915, 18965063391(技术支持), 18106067295(售后服务)。虽然我们对手册内容是否与仪表描述一致进行了核对,但仍可能存在变动我们不能确保完全一致。内容会被有序的核查并纠正,勘误表会在后续版本里。我们欢迎用户提出各种改进建议。[技术数据可能有变动]