

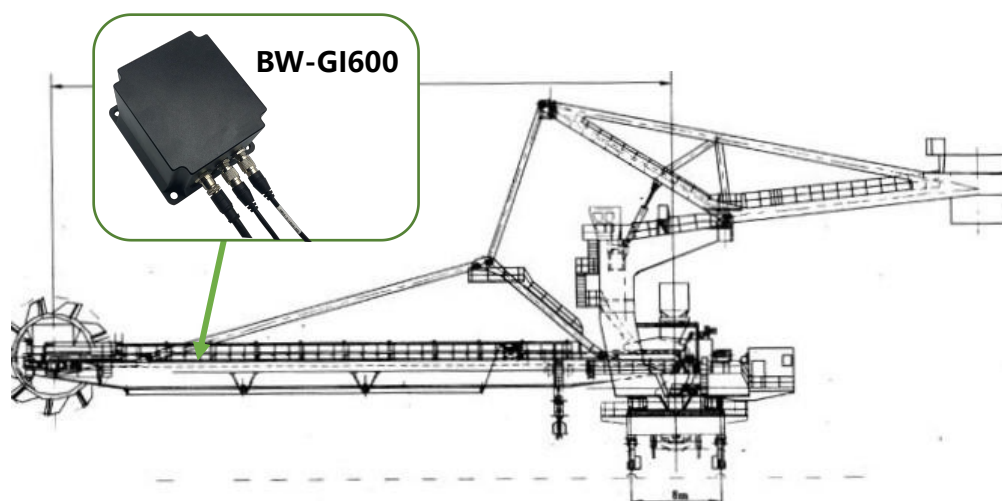
斗轮机又叫斗轮堆取料机，是现代化工业大宗散状物料连续装卸的高效设备，目前已经广泛应用于港口、码头、冶金、水泥、钢铁厂、焦化厂、储煤厂、发电厂等散料（矿石、煤、焦炭、砂石）存储料场的堆取作业。

斗轮堆取料机是通过臂架前端斗轮结构将由尾车传输到臂架输送带上的物料抛撒到料场或者装载设备上的，通过调节臂架的转向和倾斜角度可以实现不同状况下的物料装卸作业要求，由于斗轮堆取料机自身结构的原因，使得其对系统的稳定性要求较高。为保证作业安全，倾角传感器在测量臂架航向角和倾斜角度的时候显得尤为重要。

无锡北微的倾角传感器和 BW-GI600 系列惯导安装在臂架上，用来测量臂架的倾斜角度和旋转角度。一般来说，臂架的长度是固定的，所以能够准确的测量出臂架的倾斜角度，就能够知道并调节作业高度，便于整个斗轮机的智能化控制。

### 产品亮点：

- 高性能，高性价比、小体积、低重量、低功耗分辨率：0.001°
- 采用量产的高性价比、高可靠惯性传感器
- -40°C到 60°C，全温度标定
- 1KHz 高采样率，1KHz 补偿运算，1KHz 导航运算，5Hz 卡尔曼滤波
- 传感器量程、精度可以根据需求定制
- 软件、算法、接口协议可以根据用户的使用场景高度定制；可以外接里程计，DVL，视觉，雷达做组合导航



## 高精度光纤组合导航系统-GI600

## 电气指标:

供电电压	18~36V宽电源
功率	≤24W (常温系统功耗为11W, 高低温最大功耗为15W)
工作温度	-40°C - +55°C
防护等级	IP67

## 性能指标:

实时精度	定向精度	0.05° (1σ) 动态对准
	静态寻北精度	10秒钟静态寻北1度
	航向保持精度	0.05度 RMS
	水平姿态精度	0.003度 RMS
	GNSS组合水平定位精度	单点L1/L2: 1.2m (1σ)
		RTK: 2cm+1ppm (1σ)
	GNSS组合速度精度	0.02m/s (1σ)
	静态纯惯性位置精度	20km/H
	启动时间	≤10s
	动态对准时间	1~2min (取决于动态机动形式)
双天线辅助定向时间	≤1min	
后精度处理	姿态精度	0.01° (1σ)
	方位精度	0.01° (1σ)
陀螺性能	类型	闭环光纤
	量程	±300°/s
	零偏稳定性	0.2°/hr
加速度计性能	量程	±10g
	零偏	≤100ug
数据接口	存储容量	16GB (可定制)
	数据更新率	200Hz (可调)
物理特性	外形尺寸	135mm×122mm×90mm
	重量	≤4.1kg

### 应用案例：

斗轮堆取料机主要由支架（控制室，可以旋转）和臂架（挖取臂架，输送臂架）组成，在进行装卸作业时，传送带上物料会进一步增加臂架重量，使得臂架对系统整体稳定性产生影响。控制不好臂架作业时的倾斜角度，轻则会影响作业的效率，重则会发生倾覆危险。

