

高精度0.2级组阵式皮带秤

堆取料机皮带秤·装船机皮带秤·流程线皮带秤



海鼎自动化科技(苏州)有限公司
HAIDING AUTOMATION TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD.

海鼎自动化科技(靖江)有限公司
HAIDING AUTOMATION TECHNOLOGY (JINGJIANG) CO., LTD.

世 / 界 / 精 / 度 / 先 / 锋

海 / 鼎 / 科 / 技 / 创 / 造

研发中心: 江苏省苏州市姑苏区干将西路 515 号

生产基地: 江苏省靖江市新桥工业区润新大道 8 号

电 话: 0523-84338598

传 真: 0523-84335472

手 机: 13338881644

网 址: www.suzhouhaiding.com

目录

CONTENTS

01 公司简介
Company profile

02 专利资质
Patent qualification

03 产品介绍
Product introduction

04 案例赏析
Case appreciation

01

公司简介

开发中心:海鼎自动化科技(苏州)有限公司
生产基地:海鼎自动化科技(靖江)有限公司



公司简介

COMPANY PROFILE

海鼎科技专注动态称重自动化、工业设计、加工制造、安装服务的科技型企业，20年来专注高精皮带秤，技术创新、科技主导、高端品质、创优品牌，销售遍及全国港口、电力、钢铁、冶金、矿产、化工等行业。

海鼎科技重心立足矿山骨料和港口散料二大市场，已形成立足江苏走向全国的销售和服务网络，良好的产品品质深受用户的高度赞扬，作为深耕细分市场，更是专业的领跑者，从优秀到卓越，已列入散料动态称重的第一梯队。

海鼎科技按国家标准建立了完善的质量保证体系，通过了ISO9002

国际质量体系认证，ISO1400环境体系认证，公司拥有发明专利10项、实用新型专利83项，外观专利63项、计算机软件著作权13项。

强大的产品研发能力，自主创新计量编程、产品设计从0.5到0.2跨级发展，产品差异必和应对各种散料个性化设计，满足中高端计量的需求。精品设计、精湛制造、精工匠装及全方位服务。

一言九鼎文化、三级贸易结算、五星级诚信，热忱欢迎八方来客，真诚期待与您的战略合作！

发展历程

DEVELOPMENT HISTORY



2009 year

前期产品研发0.5-1%精度标准型皮带秤产品
采用德国HBM称重传感器

2018 year

实现从电路板、底层程序、WEB程序、机械生产
整条生产线布局、并全部国产化所有核心单元
建立靖江生产基地、投入动态称重实验等一系列设备



2020 year

投资800万建设全性能皮带秤动态数据实验中心
研发成功0.2级超高精度皮带秤
研发成功堆取料机三维姿态0.5%精度皮带秤自动
识别正反转
研发成功装船机尾车端0.5%精度皮带秤自动补偿
移动式皮带张力




海鼎科技成绩
HAIDING SCIENCE AND TECHNOLOGY ACHIEVEMENTS



01

动态计量型式批准证书

0.5级高精度PA资质(江苏省计量院)
0.5级型式批准证书(江苏省计量院)
0.2级高精度皮带秤检定报告(江苏省计量院)

02

发明专利各项证书

发明专利证书3份
实用新型专利证书46份
软件著作权13份

03

皮带秤天花板产品

堆取料机0.5精度三维姿态补偿皮带秤
装车机0.5精度可移动式自动张力补偿皮带秤
装船机0.5精度尾车可移动式自动张力补偿皮带秤

04

动态称重实验机

动态皮带秤全性能实验中心
四角偏载实验装置
高低温自动检测装置



专利资质

开发中心:海鼎自动化科技(苏州)有限公司

生产基地:海鼎自动化科技(靖江)有限公司

资质证书
QUALIFICATION CERTIFICATE

2013年取得《动态零点皮带秤专利》

2014年取得《称重显示器外观专利》

2015年取得《数字称重传感器专利》

2015年取得《数字测速传感器专利》

2015年取得《全数字皮带秤专利》

2018年取得0.2级皮带秤型式证书

2019年取得皮带张力补偿发明证书

2020年投资建设全性能皮带秤实验中心

2020年研发成功堆取料机0.5级高精度皮带秤三维补偿系统

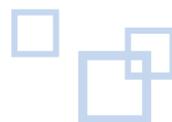
2021年研发成功装船机0.5级高精度皮带秤尾车段线性补偿系统

2022年研发成功静态棒码自动校验系统精度可达0.2级





江苏省计量院0.2级效验报告证书



计量器具型式批准证书





质量管理体系证书



中国港口协会证书





中国衡器协会证书




抗偏载抗振动机械结构

有效解决因输送机跑偏导致的受力误差、在±5%跑偏范围内可直接抵消振动及偏载力

皮带秤张力补偿软件算法

具备全自动补偿输送机皮带张力大小、解决因皮带张力变化所产生的计量误差、使皮带秤稳定性长达90天免校准

数字型高速传输通讯硬件

多单元称重装置间采用CAN总线通讯方式、一呼百应、双中央通道集线装置

03

产品介绍

开发中心:海鼎自动化科技(苏州)有限公司

生产基地:海鼎自动化科技(靖江)有限公司

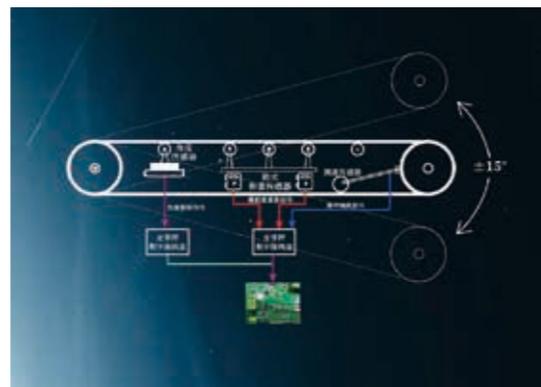


组阵式皮带秤三维姿态张紧力补偿全性能测试中心





组阵式皮带秤三维姿态三维姿态补偿装置



实时跟踪检测移动中称重单元及斗轮机本体的三维姿态变化、前后行走、上下俯仰、左右180度旋转，海鼎自动化科技突破三维姿态跟踪补偿算法并对姿态变化对称重的影响进行补偿修正，保证皮带秤在各种运动状态下准确称重、使计量精度在30-100%流量区间范围内稳定±0.5%。



组阵式皮带秤三维姿态张紧力补偿全性能测试中心



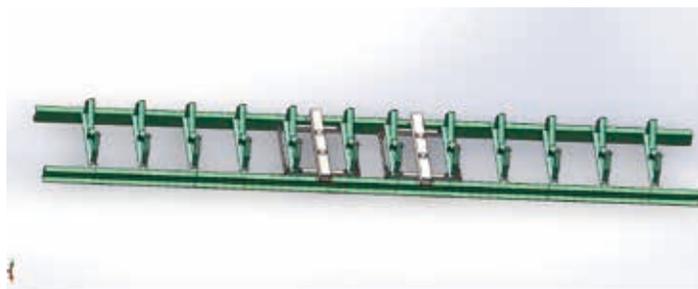
功能简介

- 1、秤体及传感器经过水平受力多方向检测，确保满量程加载及四角多向受力加载，必须通过温度漂移，蠕变性能，两点漂移，角向误差等误差范围内。
- 2、数据报告：

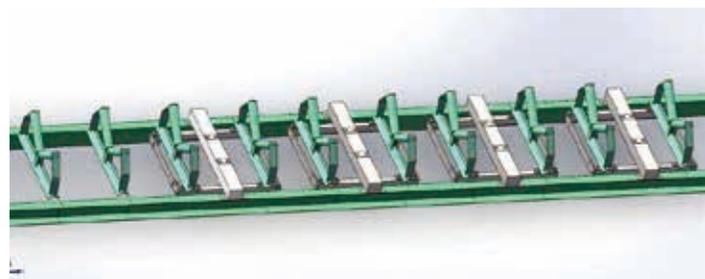
1、1#角加载25KG 实显25.01KG	2、2#角加载25KG 实显24.99KG
3、3#角加载25KG 实显24.98KG	4、4#角加载25KG 实显25.02KG



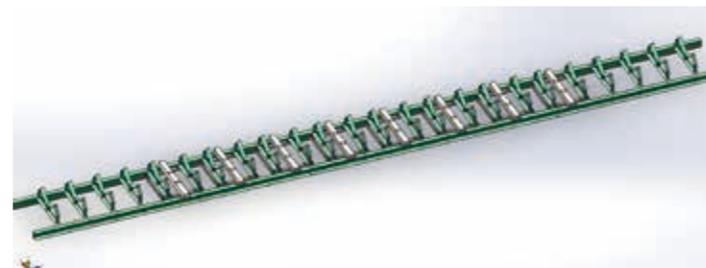
皮带秤选型展示图



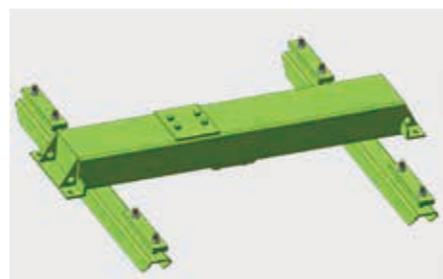
双称架结构适用精度要求1-2% (不带张力补偿)



四称架结构适用精度要求0.5% (不带张力补偿)



八称架结构适用精度要求0.25% (带张力补偿)



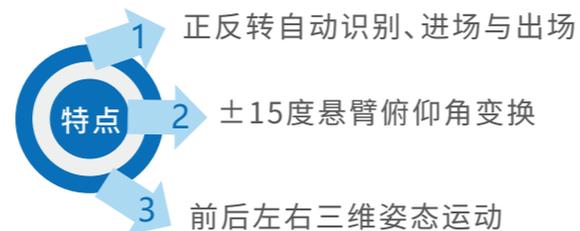
四称架结构适用精度要求0.5% (不带张力补偿)



皮带秤选型及综合参数

比较参数	组阵式高精度皮带秤	四计量单元皮带秤	两计量单元皮带秤
计量精度	动态使用精度±0.25% 校验精度±0.1% 精度数据以静态衡器汽车衡及料斗秤 比对(估算重量不做依据)	动态使用精度0.5% 校验精度±0.4% 精度数据以静态衡器汽车衡及料斗秤 比对(估算重量不做依据)	动态使用精度0.5% 校验精度±0.5% 精度数据以静态衡器汽车衡及料斗秤 比对(估算重量不做依据)
应用场景	堆取料机实际使用精度±0.5% 装船机实际使用精度±0.5% 流程作业线实际使用精度±0.25% 可实现多角度多种散货物料计量	流程作业线实际使用精度±0.5% 不可变换角度、不可多物料计量	流程作业线实际使用精度±0.5% 不可变换角度、不可多物料计量
稳定性能	3个月校准一次(免维护)	30天校准一次(皮带张力不变为前提)	15天校准一次(皮带张力不变为前提)
出现误差	自动张力、温度、皮带效应补偿	系统报警-人工干预及时效验	无报警-定期人工通过校准发现误差
校准便利	挂码随时校准、无需大量人员 配合、系统误差小	需要实物校准、地磅计量物料重量与 皮带秤数据比对校准、大量人员配合	需要实物校准、地磅计量物料重量与 皮带秤数据比对校准、大量人员配合
防作弊功能	实时记录操作轨迹防止作弊 远程手机APP自动检测终端	实时记录操作轨迹防止作弊	实时记录操作轨迹防止作弊
环境温度误差	自动监测、根据环境温度自动补 偿系统误差、保持长久稳定性	计量精度及稳定性随温度变化而出现 误差、只能通过比对效验修正	计量精度及稳定性随温度变化而出现 误差、只能通过比对效验修正

堆取料机0.5%精度皮带秤



行业应用痛点

流程作业线长、多次取料补料严重影响港口效益、平凡启动流程线，浪费人力及电力资源、影响港口装卸效率。

海鼎科技解决方案

- 1、传统堆取料机皮带秤因三维姿态因素影响普遍精度只能做到3-5%精度无法精准取料。
- 2、海鼎科技突破传统精度，将计量精度提高10倍、做到0.5%精度可实现精准贸易结算。

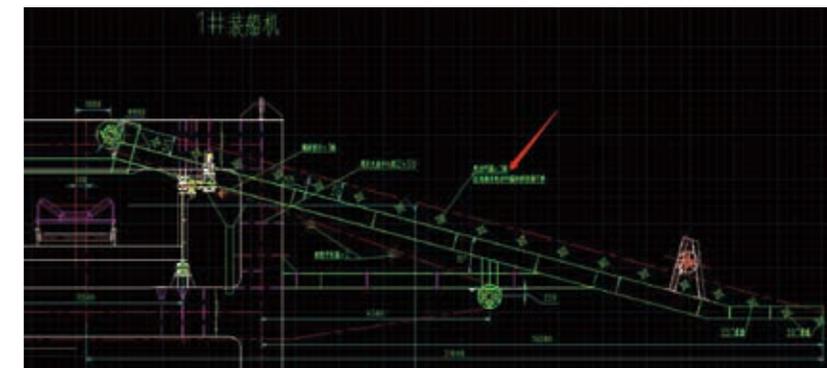


装船机0.5%高精度皮带秤



行业应用痛点

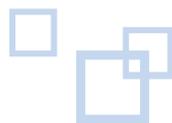
- 1、由于装船机普遍结构都存在计量长度短，因而无法在伸缩臂或者俯仰臂上安装高精度皮带秤、尾车由于张力及振动大无法安装。
- 2、由于普通皮带秤误差大，在实际装船时无法精准控制装船流量及流程作业。



海鼎科技解决方案

- 1、传统堆装船机皮带秤因计量距离短影响普遍精度只能做到3-5%精度无法精准装船。
- 2、海鼎科技突破传统精度，将计量精度提高10倍、做到0.5%精度可实现精准贸易结算。
- 3、优势在于可以在尾车段安装，这是一般单位无法做到的！这样不宜积料，故障率低！

0.2级高精度组阵式皮带秤



01 计量精度精度±0.2%

- 多物料比重
- 总量程20-100%流量范围
- 0-100%速度范围



02 长期稳定性

- 输送机皮带张力变换、温度变化、皮带效应变化不会影响计量精度
- 长期稳定3-6个月时间



03 智能预判系统

- 称重单元损坏自动剔除，不影响称重准确性
- 速度单元失速报警、自动切换定速运行模式
- 零点超差报警、自动启动去皮程序并自动保存零位
- 自动全系统故障报警。无需检查，直接显示故障源
- 内置黑匣子行为轨迹自动记录系统、为数据安全保驾护航
- 彩色7寸触摸屏操作，人际交换系统、各参数状态颜色显示

海鼎科技WEB远程故障报警系统

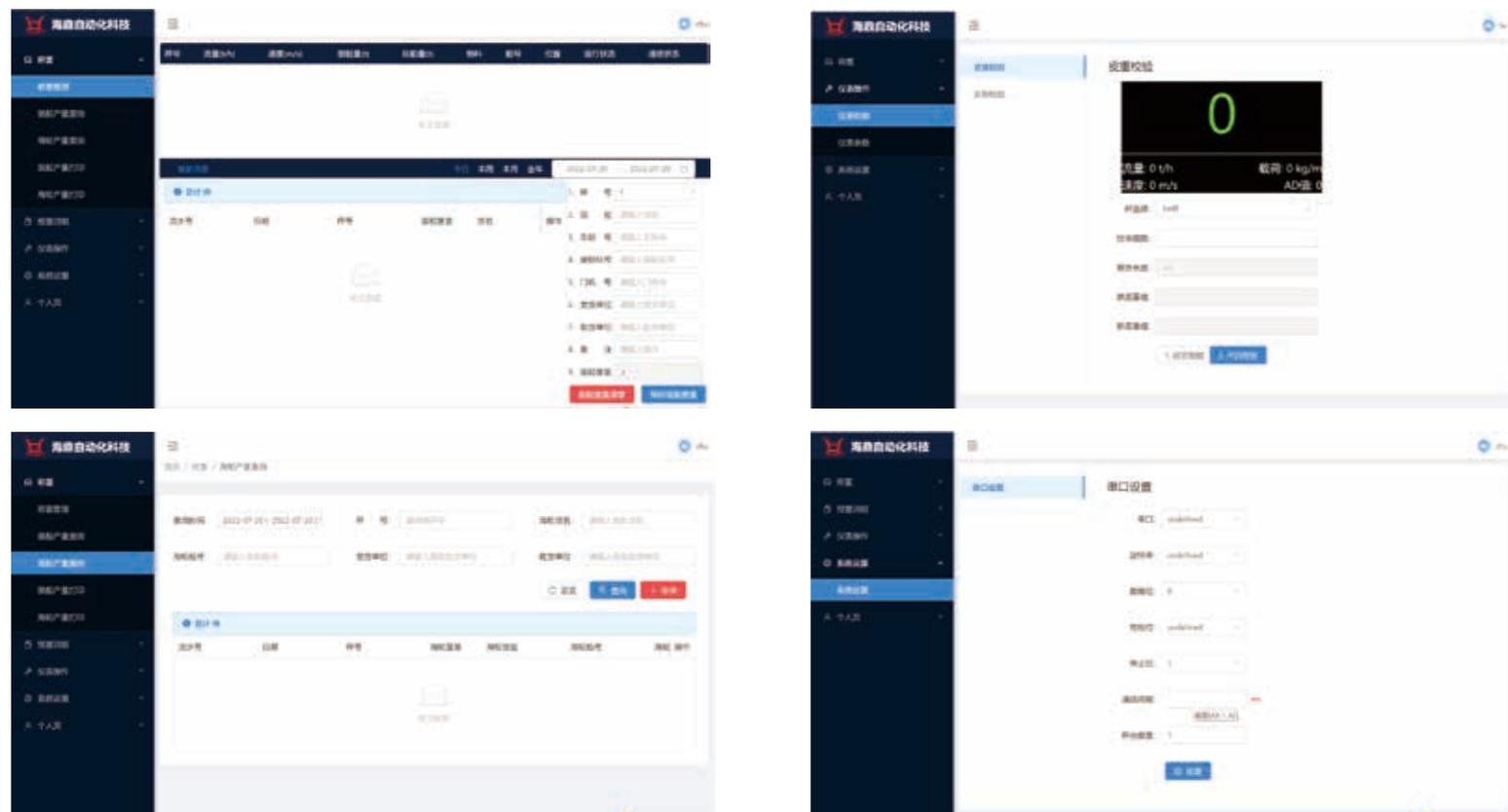


智能WEB远程系统

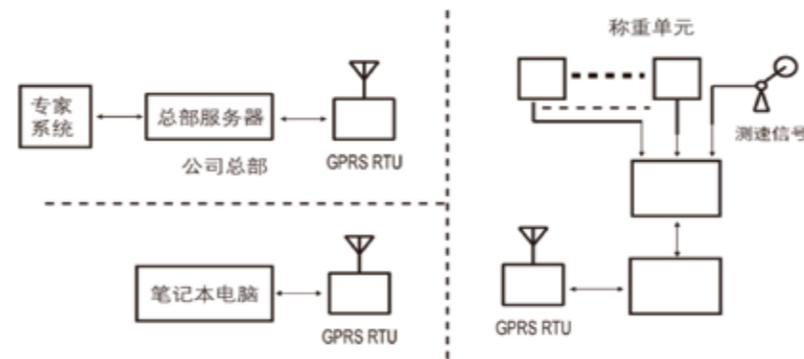
- 1、称重数据200ms实时显示
- 2、称重仪表所有参数一键远程设定
- 3、各单元故障实时报警
- 4、操作行为轨迹自动记录
- 5、PC端损坏数据不丢失，可自动上传企业数据库



海鼎科技WEB智能计量系统界面



海鼎科技技术突破:远程诊断系统



基于“物联网”技术的WEB无线遥测、遥讯、遥控远程诊断系统,可对用户进行:设备故障诊断、预警及排除等延伸服务。



04

案例赏析

开发中心:海鼎自动化科技(苏州)有限公司
生产基地:海鼎自动化科技(靖江)有限公司



南京港集团新生圩分公司

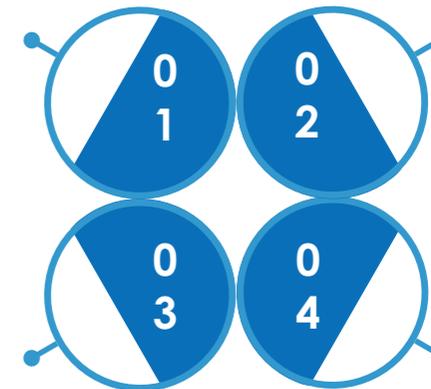


南京港集团新生圩分公司实物效验记录单

序号	物料名称	物料规格	物料重量	物料长度	物料直径	物料密度
1	电煤	1000mm	22.41	22.41	22.41	22.41
2	电煤	1000mm	22.41	22.41	22.41	22.41
3	电煤	1000mm	22.41	22.41	22.41	22.41

0.25高精度组阵式皮带秤

装船机高精度自动补偿皮带秤



WEB远程诊断系统

皮带宽度1200-1600mm

流量2600-3600T/H

速度3.15M/S

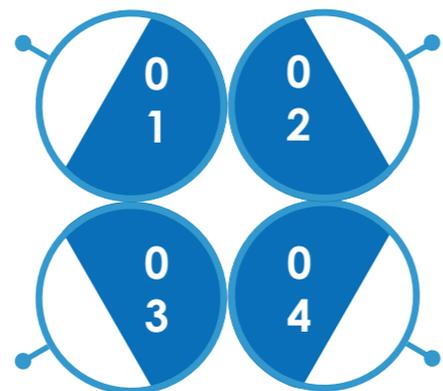


太仓港集团鑫海港务公司



堆取料机0.5%高精度三维姿态补偿皮带秤

装船机0.5%高精度自动补偿皮带秤



WEB远程诊断系统

皮带宽度1800-2000mm
流量3600-4500T/H
速度4.15M/S

太仓港集团鑫海港务公司实物效验记录单

海鼎自动化科技(靖江)有限公司	
客户名称: 太仓鑫海港务有限公司	项目名称: 堆取料机和装船机皮带秤
1. 精校	2022.8.17
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

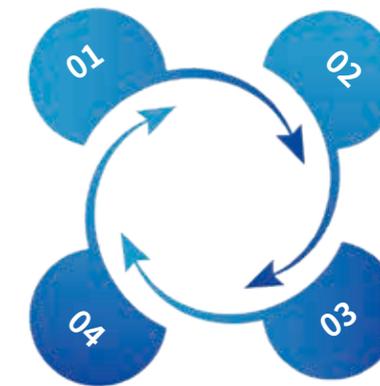


安徽港口集团芜湖港公司



堆取料机0.5%高精度
三维姿态补偿皮带秤

装船机0.5%高精度
自动补偿皮带秤



皮带宽度1400-1600mm
流量2600-3500T/H
速度3.15M/S

WEB远程诊断系统

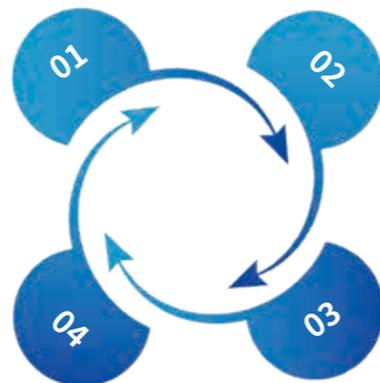


重庆钢铁集团三峰港务公司



堆取料机0.5%高精度
三维姿态补偿皮带秤

装船机0.5%高精度
自动补偿皮带秤



皮带宽度1400-1800mm
流量2600-4000T/H
速度3.15M/S

WEB远程诊断系统



海鼎科技高精度皮带秤总装机台数

