



建设国际一流的物联网公司



2020
总第119期

何为人

求实创新 / 服务员工 / 成就客户



一百零二论 工业物联网特性与公司战略

实力铸就品质



宁波柯力传感科技股份有限公司

产品不断融



总机传真 (Fax): 86-531-87682266/86-531-87682289/87682219
地址:宁波市江北投资创业园C区长兴路199号
Add:NO.199 ChangXing Road, Jiangbei District, Ningbo China.
E-mail:keli@kelichina.com http://www.kelichina.com

不像消费物联网是显性的、多节点、爆发性、个性行为

三是工业物联网是更多面向制造领域和制造产品，面向生产制造场景，消费互联网更多是消费场景，从消费走向行业，没有政府参与的手段，更在提升供应链效率。工业物联网是“需求驱动”、“供需之间不断沟通不断满足”，更关键的是不断创造需求，无论是新产品还是新行业，于产品研发新产品应用，尔后是取决于产品性价比，再后走向自动化、信息化、智能



在，为众多设备和场景进行物联网化，让生产制造出来的设备适应未来企业管理所需要的大数据，同时由于大数据形成对企业自身制造体系形成扁平化管理和人员减负增效，重塑未来企业管理体系的构件和阿米巴经营，数字化有利于阿米巴经营由对每个

业务单元

业务单元

包括市场营销，人力资源研发、制造、品检、供应链

KELI PEOPLE

一百零二论 工业物联网特

生与公司战略

生与公司战略

在，为众多设备和场景进行物联网化，让生产制造出来的设备适应未来企业管理所需要的大数据，同时由于大数据形成对企业自身制造体系形成扁平化管理和人员减负增效，重塑未来企业管理体系的构件和阿米巴经营，数字化有利于阿米巴经营由对每个业务单元

业务单元

包括市场营销，人力资源研发、制造、品检、供应链

在，为众多设备和场景进行物联网化，让生产制造出来的设备适应未来企业管理所需要的大数据，同时由于大数据形成对企业自身制造体系形成扁平化管理和人员减负增效，重塑未来企业管理体系的构件和阿米巴经营，数字化有利于阿米巴经营由对每个业务单元

业务单元

包括市场营销，人力资源研发、制造、品检、供应链

3 动态新闻

- 柯力传感精益生产管理启动大会在安徽公司召开 “协同创新 融合应用” 16
- 2020宁波-深圳工业物联网发展交流会圆满结束 “2020柯力步步高” 登山徒步活动圆满结束 17 19

行业观察

- 工业和信息化部办公厅关于印发《深入推进移动物联网全面发展的通知》工信部通信〔2020〕25号 24

7 分享 (物联网案例)

- 某钢无人值守智能称重管理系统 47
- 物联网推广案例 48
- 重庆某公司自动配料系统 49

分享 (读后感精选)

- 产品开发如何识别隐性需求? 50
- 互联网思维 51
- 移动互联网: 正在改变世界! 52
- 物联网: 正在改变世界! 53

KLYJ-SF01A 循环收发卡一体机产品介绍

■ 智能设备元件 胡天乾

公磅占地尺寸约为450×450mm
 高度约1450mm (不含支架)
 产品尺寸 (W*H*D) : 1450x450x450mm (不含底座)



- 产品特点: 集成称重、打印、读卡、发卡
- 主要模块: 工业级工业一体机
- 收发卡机头: 循环收发一体机、IC卡机
- 其他功能模块: 读卡器、打印头、身份证识别



Video 柯力智能设备元件

柯力智能设备元件, 集称重、打印、读卡、发卡于一体, 广泛应用于工业、商业、物流、仓储、生产、管理等场景。

- 工业物联网产业园企业介绍 —— 宁波智衡物联科技有限公司 45

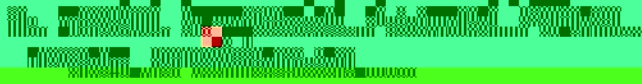
13 服务

- 员工服务中心 58

- 通用工业秤
- 工业称重设备
- 工业配料设备
- 工业传输设备
- 工业识别设备
- 工业网络设备

3. 控制箱体:

采用不锈钢钣金加工, 表面拉丝处理, 高防护等级

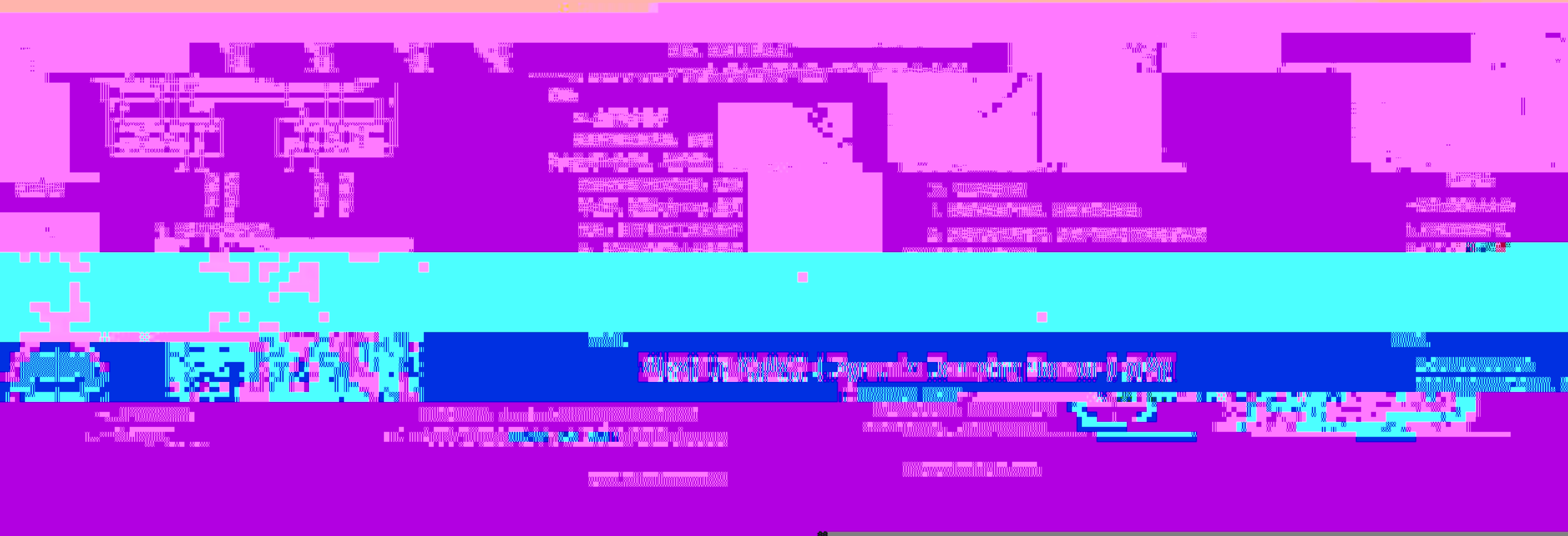


串口服务器基础上在加装CTI, 以满足同时接入大屏

算, 读卡器, 扫码器, 露冰等外设, 控制箱整体防雨



CTS 和 HBM 偏载对比结果:





际意义。



长时间排队，集卡频繁的形式也影响码头的正常作业。吊

二、产品方案介绍：将原转柄制作成压式受力的筒

机超限载保护方面主要采用限位、行程限位、空钩限位、

限位传感器，再增加防冲功能的同时，完全替代原转柄



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Table with 2 columns: Item Name, Quantity. Lists various components and their counts.

... ..

... ..

Table with 2 columns: Item Name, Quantity. Lists various components and their counts.

Table with 2 columns: Item Name, Quantity. Lists various components and their counts.

... ..

特点:

仪表电源: 交流110~220V, 50Hz;
与传感器的通讯距离: RS485方式, 在接12数字传感器

功能:

7inch800*480的TFT彩色显示。
触摸操作准确性高, 响应速度快, 不需外接

功能:

7inch800*480的TFT彩色显示。



产品型号
D30-E

*** 好学派 工业智能仪表 D30-E (MP8)



D30-W (VB) 语音播报 Voice broadcast 产品介绍



产品

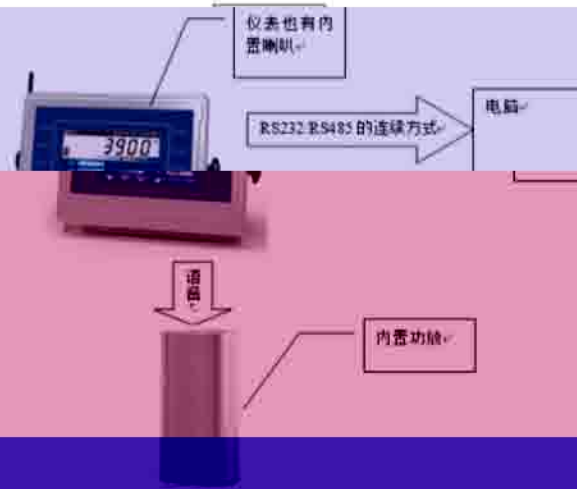
介绍



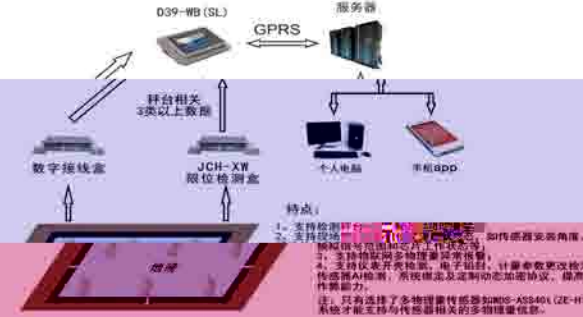
司磅员里外来回跑,要是大冬天,磅房和秤距离又远时,效果更明显。

二、用户操作界面:

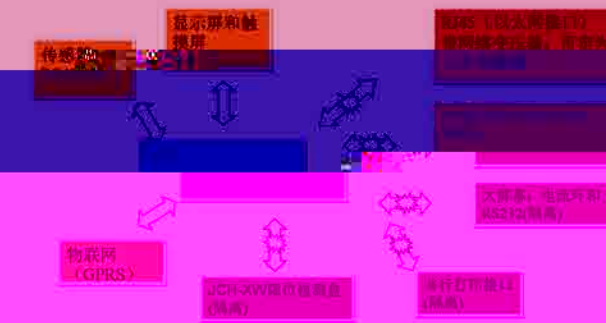
序号	播放条件	播放内容
1	1次过磅	"单次过磅完成,毛重 13700kg,皮重 1000kg,净重 12700kg,经物联网检测,设备运行正常..."
2	2次过磅中的首次过磅	"两次中首次过磅完成,重量 13700kg 经物联网检测,设备运行正常..."
3	2次过磅中的第2次过磅	"再次过磅完成,毛重 13700kg,皮重 1000kg,净重 12700kg,经物联网检测,设备运行正常..."
4	叫司机下车	"请司机关闭发动机并下车!"
5	叫司机开车下秤	"请司机开车下秤!"
6	叫司机开车上秤	"请司机开车上秤!"
7	自定义词1	如"欢迎来到磅房!"
8	自定义词2	如"欢迎下次再来"



自动故障诊断汽车衡系统(仪表版)



二、电气结构



D39-WB(SL)介绍

■ 仪表开发 郭进涛



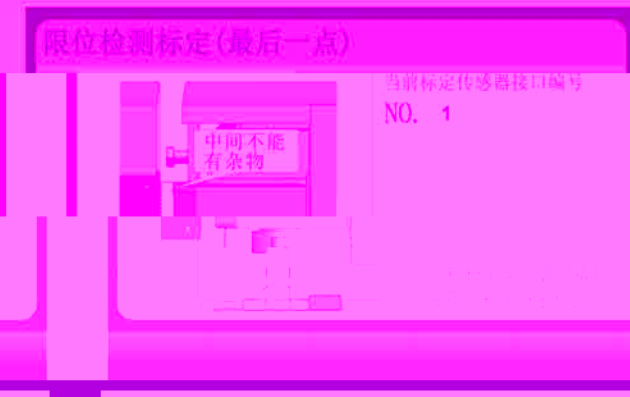
低、实时性差。

原解决这个问题的途径是W1701系统,但此系统必须配电脑,且现场要有有线网络,这使得成本和体积都受到条件限制了此概念的推广。本项目采用仪表直接与限位检测盒联接,由仪表进行数据处理,并通过GPRS与物联网服务器交互数据,解决了以上问题

自动故障诊断汽车衡系统(电脑版)



三、操作方式:





显示: 5寸TFT屏显示;
大屏幕接口: 电流环/RS232输出方式;
波特率: 600bps;
以太网接口: TCP/IP MODBUS协议
串行通讯接口: RS232 ;
传输方式: 1200/2400/4800/9600/19200 可选;波特率:

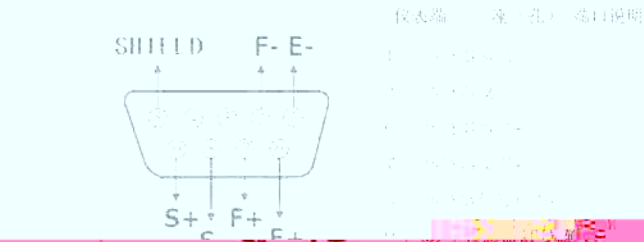
3.2、RS232接口 (DB9-针)



3.3、RS485接口 (5芯航空插座)



3.4、模拟传感器接口 (DB9-孔)



仪表电源: AI 2.0V, 500mA/0.1A;
直接电源: 6V/7Ah 免维护铅酸蓄电池 (外接, 选配);
使用湿度: 0%~40°C, 湿度为10%~85% (RH), 无冷凝;
存储温度: -10°C~40°C, 湿度为10%~95% (RH), 无冷凝;
仪表重量: 约1.8kg;
仪表尺寸 (长*宽*高): 约230*150*150mm

三、安装
3.1 仪表示意图

内容	型号	个数
仪表	D39-WB(SL)	1
秤体状态检测盒	WSD-BOX	1
位移传感器	Q80	4+n

SI-01液晶显示仪表简介

■ 仪表开发 金旺



系统示意图

一、概述

SI-01系列仪表, 采用高强抗干扰单片微处理器, 配合高精度 $\Delta-\Sigma$ A/D转换技术, 同时配有RS232、

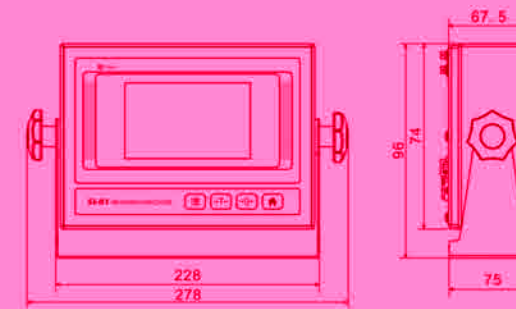
RS485、以太网、大屏幕、继电器输出, 显示采用TFT屏, 交互信息直观方便, 可应用在平台秤、地磅及其他静态等检测系统。

主要功能: 累加、上下限、平均值、动物秤、RS232、RS485、以太网通讯、大屏幕。

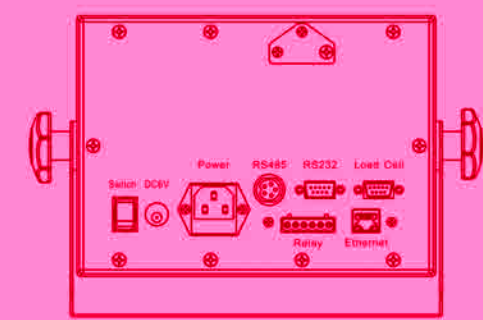
二、技术参数

A/D转换方式: 采用 $\Delta-\Sigma$ 技术, 24bitAD码, 每秒最高100次;
检定分度数最小输入电压: $\approx 1.5\mu V/e$;
传感器供桥电压: DC 5V, 可接1~6个350 Ω 电阻应变片传感器;
信号输入范围: $-16mV \sim 18mV$;
传感器连接方式: 采用4线式;
分度值: 1/2/5/10/20/50 可选;

SI-01前面板示意图及尺寸图



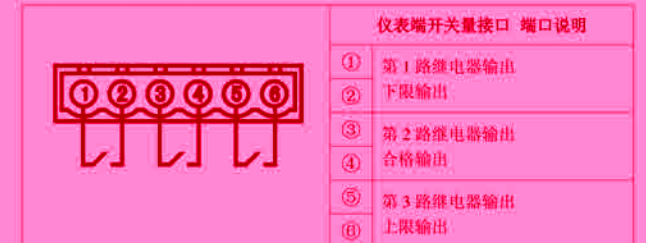
SI-01壳体后视图



仪表端	插座	端口说明
①	激励+	激励+
②	激励-	激励-
③	反馈+	反馈+
④	反馈-	反馈-
⑤	屏蔽线	屏蔽线

如果使用四芯传感器电缆必须将激励+与反馈+、激励-与反馈-短接。

3.5、继电器输出接口



3.6、蓄电池接口



四、图片



XK3118T1-G/XK3118T1-USB电子称重仪表简介

■ 仪表开发 金旺

一、概述

XK3118T1-G电子称重仪表,采用高性能单片机微处理器,配合高精度 $\Delta-\Sigma$ A/D转换技术,可应用在平台秤、地磅等称重场合。

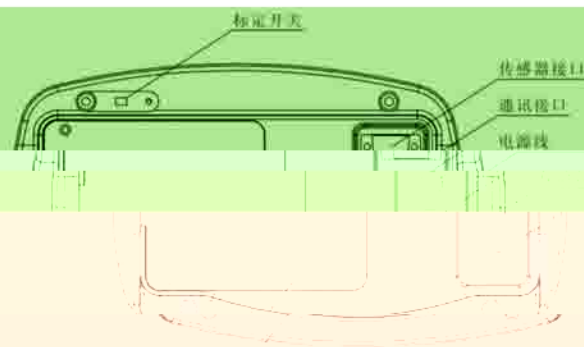
主要功能:累计、畜牧秤、计数、上下限显示、

RS232通讯(可接串口打印机)、大屏幕接口、时钟功能等

二、技术参数

A/D转换方式: 采用 $\Delta-\Sigma$ 技术, 20bitAD码,每秒10次;
 检定分度数最小输入电压: $\approx 1.5\mu\text{V}/e$;
 传感器供桥电压: DC 5V 可接1~6个350 Ω 电阻
 应变片传感器:
 信号输入范围: $-16\text{mV} \sim 18\text{mV}$

XK3118T1-G壳体后视图



3.2 传感器与仪表连接

说明

DPM-8S、DPM-8S(WX)、DPM-5S(WX)大屏幕介绍

■ 仪表开发 郁存

一、概述

笔段式大屏幕采用6位红光LED数码管,具有亮度高、发光稳定、使用寿命长等优点,安装方便。支持有线、无线两种通讯方式。

二、技术参数

供电电压: DPM-5S、DPM-8S、DPM-8S(WX)采用开关电源,110V-220V/AC;

DPM-5S采用变压器,~220V/AC;

通讯方式:

电流环,波特率600bps, 通讯距离100m
 RS232,波特率600~19200bps, 通讯距离30m
 无线方式,200m(选配模式,9600bps 波特率下,有障碍物情况下)

使用温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

储存温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$

尺寸重量:

DPM-5S(WX): 750*370*63.5mm 4.6kg

DPM-8S: 1120*438.5*70.5mm 8.5kg

DPM-8S(WX): 1120*438.5*70.5mm 8.5kg

二、功能介绍

大屏幕默认有线通讯方式,可选配无线方式。软件上支持自适应8种通讯协议,以及具有未知协议自适应功能。选配无线方式时,需配发WX-P2P发射盒,连接与仪表的RS232接口

WX-P2P

产品特点

- 采用高性能单片机微处理器,配合高精度 $\Delta-\Sigma$ A/D转换技术,可应用在平台秤、地磅等称重场合。
- 主要功能:累计、畜牧秤、计数、上下限显示、RS232通讯(可接串口打印机)、大屏幕接口、时钟功能等

应用

3.1 仪表示意图
 前面板示意图

3.2 传感器与仪表连接

附件



产品特点

- 采用高性能单片机微处理器,配合高精度 $\Delta-\Sigma$ A/D转换技术,可应用在平台秤、地磅等称重场合。
- 主要功能:累计、畜牧秤、计数、上下限显示、RS232通讯(可接串口打印机)、大屏幕接口、时钟功能等

- 信号接收能力强,可接服务器、交换机采集信号
- 电源集中分配,控制箱(电源)外置
- 通讯距离长,以太网数据传输
- 硬件扩展性好,交换机、服务器
- 软件兼容性好,兼容公司Sca系列称重软件

应用软件

- 能够大量减少现场安装人员布线工作量,减少现场线缆及通讯线的使用量
- 可有效提升该产品在现场员工安装的工作效率,变相节省产品的使用成本

一卡通称重管理系统介绍

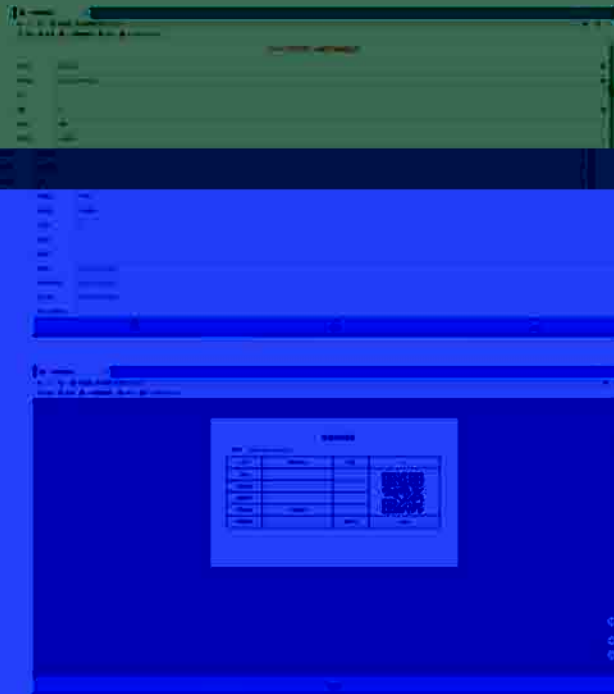
软件开发部 张连长

一卡通称重管理系统整个系统采用B/S架构方式，可基于局域网和互联网进行数据操作和访问，由于涉及的部门比较多，整个系统分为预约系统、发卡系统、智能排队系统、无人值守过磅系统、物料确认系统、收卡系统和称重记录查询系统，后期可根据客户实际需求扩展其他功能。

二、功能介绍：

1、预约系统：该子系统采用B/S架构，主要功能是客户通过手机或者电脑登陆预约系统，输入车号、货物名、发货单位、运输单位、收货单位等内容，完成输入后会生成一张二维码，并且打印出来给司机随身携带，司机及只有预约的权限，系统管理员要对预约信息进行确认，界面如下。

手机版操作界面



2、发卡系统：该子系统采用C/S架构，直接与服务相连，主要的功能是卡号和车牌关联，司机刷卡时

IC卡，司机拿到IC卡后等待排号系统叫号。

3、智能排队系统：该子系统采用C/S架构，直接与服务相连，该系统的主要功能是规范和指导厂内车辆等待和装车，支持多种状态下的车辆排队，支持异常情况下的排队调整，界面如下：

手机版操作界面

电脑版操作界面



4、无人值守过磅系统：根据预约的信息进行无人值守过磅。

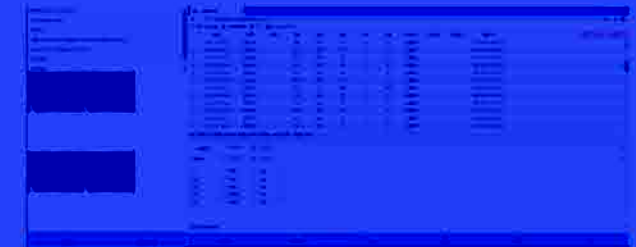
5、物料确认系统：仓库管理员或者出厂检验人员通

过移动手持机读卡对车牌号和物料进行确认，防止所运输的货物与预约的货物不相符主要界面如下(有三个版本的界面，手机、电脑、安卓app)。

6、收卡系统：该子系统采用C/S架构，直接与服务相连，主要功能是对临时卡进行回收，回收完成后才能出厂放行。

7、称重记录查询系统：该子系统采用B/S架构，主要功能是对称重记录进行查询，主要界面如下：

手机版操作界面 电脑版报表选择及查询条件界面



柯力干粉砂浆管理系统产品介绍

软件部 张进



| 求实创新 · 服务员工 · 成就客户 |

| 求实创新 · 服务员工 · 成就客户 |



柯力博源精益项目介绍与工作要求

1.

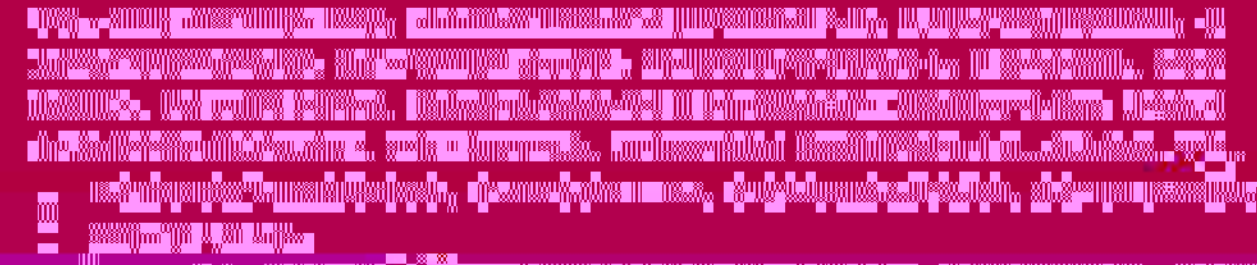
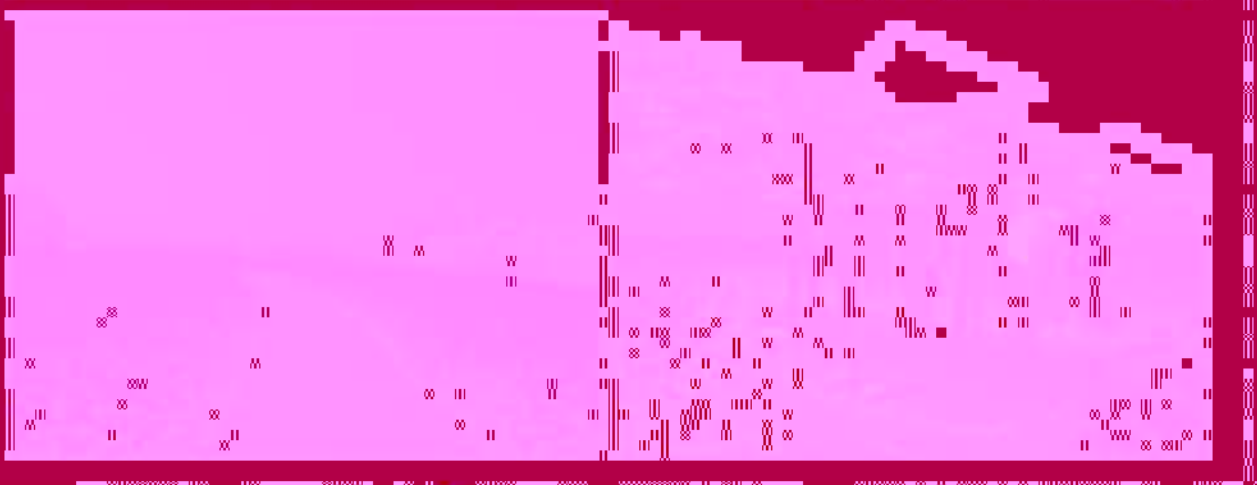
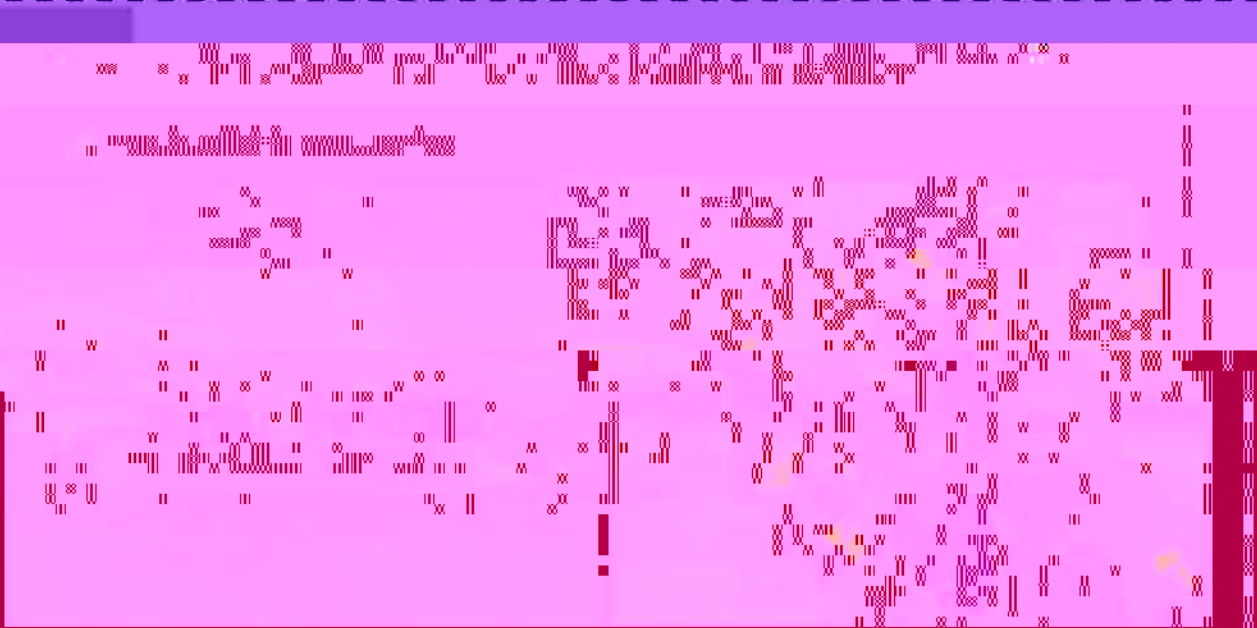
2.



奎分享了麦克作为压力传感新三板公司的产品、技术、研发与公司实力；易站科技服务（广州）有限公司副总经理姜勇分享了为智能物联技术提供一站式解决方案的“易站工业设备运维云平台”、深圳市海通高科电子技术有限公司总经理罗传藻分享了智能家居、智慧照明的智能网关控制系统在园区照明的成功案例。

此次活动由宁波市经济和信息化局指导，江北工业区管委会、江北区招商局（驻深圳联络处）主办，柯力传感、江北区智能物联网协同创新基地承办，华为云宁波沃土工场、宁波大数据发展协会协办，并得到江北区科技局、经信局的大力支持。

3



工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知

工信部通信〔2020〕25号

中华人民共和国工业和信息化部

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，各省、自治区、直辖市通信管理局，相关企业：

移动物联网（基于蜂窝移动通信网络的物联网技术和应用）是新基建的重要组成部分，为经济社会

2.开展移动物联网关键技术研究。面向不同垂直行业应用环境和业务需求，重点加强网络切片、边缘计算、高精度定位、智能传感、安全芯片、小型化低功耗

智能仪表、跨域协同等新兴关键技术研究，并开展相关

工业和信息化部办公厅关于加快5G、物联网等新型基础设施

工业和信息化部办公厅关于提升移动物联网

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部

设备的开发成本和连接复杂度，满足复杂场景应用需求。鼓励有能力的企业建设开放实验室，为中小企业提

工业和信息化部

移动物联网终端和网络，提升网络服务能力和服务质量

支持，促进移动物联网网络服务能力提升，充分发挥社会

服务监督作用，及时妥善处理用户反映的服务问题，激

励企业不断提升服务质量。鼓励企业制定长期发展目

标，强化业务创新和差异化发展，规范市场行为，形成

良好的竞争发展氛围。

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

二、保障措施

(一)制定发展路线图。顺应移动通信技术迭代规

划，按照“先建后拆、先建后拆”原则，推动存量2G/3G物联

业务向NB-IoT/4G(Cat1)/5G网络迁移

(二)开展发展水平评估。建立移动物联网发展指

效模型(附件)，完善数据统计和信息采集机制，统一

数据统计口径，跟踪评估移动物联网产业发展水平

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

工业和信息化部

变革》。工业互联网与新一代人工智能技术深度融合,推动工业互联网向工业物联网发展升级,工业物联网深度融合

工业互联网与新一代人工智能技术深度融合,推动工业互联网向工业物联网发展升级,工业物联网深度融合

工业互联网与新一代人工智能技术深度融合,推动工业互联网向工业物联网发展升级,工业物联网深度融合

工业互联网与新一代人工智能技术深度融合,推动工业互联网向工业物联网发展升级,工业物联网深度融合

工业互联网与新一代人工智能技术深度融合,推动工业互联网向工业物联网发展升级,工业物联网深度融合

时间成本。据测算,每年单在人员成本一项上帮助企业节省约50万元。

时间成本。据测算,每年单在人员成本一项上帮助企业节省约50万元。

时间成本。据测算,每年单在人员成本一项上帮助企业节省约50万元。

时间成本。据测算,每年单在人员成本一项上帮助企业节省约50万元。

时间成本。据测算,每年单在人员成本一项上帮助企业节省约50万元。

5、具有传感器工作状态监测功能,可有效防止非法改装传感器。

5、具有传感器工作状态监测功能,可有效防止非法改装传感器。

5、具有传感器工作状态监测功能,可有效防止非法改装传感器。

5、具有传感器工作状态监测功能,可有效防止非法改装传感器。

5、具有传感器工作状态监测功能,可有效防止非法改装传感器。

7、采用GPS通讯,避免WiFi信号不好导致断网。

7、采用GPS通讯,避免WiFi信号不好导致断网。

7、采用GPS通讯,避免WiFi信号不好导致断网。

7、采用GPS通讯,避免WiFi信号不好导致断网。

7、采用GPS通讯,避免WiFi信号不好导致断网。



和施工升降机安全监控系统,主要采取项目合作,系统销售、租赁服务等模式,为各级政府质监部门、中建系统标准化工地监管提供了有力支撑

塔机安全监控管理系统简介:

以建筑起重机械在线监控系统平台(PC端/手机端)为支撑,通过高度、角度、速度、

高清摄像头实时对塔机360度无死角跟踪拍摄,危险状况随时可见,杜绝盲吊,降低高山吊安全隐患



吊钩位移量,维保周期智能提醒等定制程序,从监管维保源头抓起,实现维保常态化监管,有效预防“物的不安全状态”。同时结合无线通讯模块,更可实时将施工升降机运行全过程数据传输并留存至建筑起重机械安全监控云平台(PC端/手机端)及升降机黑匣子上,安全

责任管理主体不但能随时随地看到各种违规预警信息,更能通过WEB端随机调取查阅维保人员信息、人员现场照片、维保项目明细等信息,安全随时见,信息可追溯,实现数据事后留痕可溯可查,事前安全可看可防



畜牧行业物联网行业应用案例

畜牧行业应用案例

1.1 背景

随着物联网技术的普及，物联网在畜牧行业的应用越来越广泛。物联网技术可以实现对牲畜的实时监控、精准饲喂、疾病预警等功能，提高畜牧业的效率和效益。柯力工业物联网技术为畜牧行业提供了可靠的解决方案。

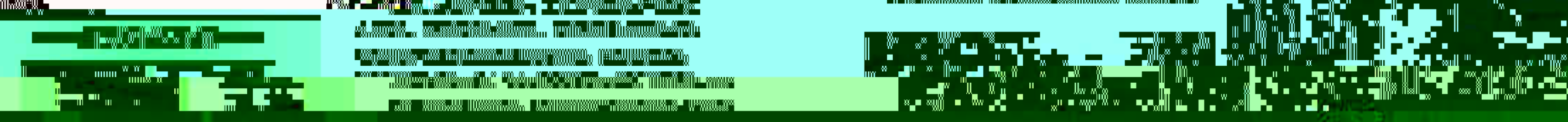
在畜牧行业中，传统的养殖方式存在诸多问题，如人工巡检效率低、数据记录不准确、疾病发现滞后等。物联网技术的应用可以有效解决这些问题，实现智能化、精细化管理。

1.2 应用

柯力工业物联网技术在畜牧行业的应用主要体现在以下几个方面：一是智能饲喂系统，通过物联网技术实现精准饲喂，提高饲料利用率；二是环境监控系统，实时监控养殖环境，确保牲畜健康；三是疾病预警系统，通过物联网技术及时发现牲畜异常，提高疾病防治效率。

物联网技术的应用使得畜牧行业实现了从传统养殖向智能化养殖的转变。通过物联网技术，养殖户可以实时掌握牲畜的生长状况，及时调整养殖策略，提高养殖效益。

柯力工业物联网技术为畜牧行业提供了全面的解决方案，助力畜牧行业实现高质量发展。通过物联网技术的应用，养殖户可以更加科学、合理地管理牲畜，提高养殖效率和效益。



1.3 优势

1.3.1 实时监控



1.3.2 精准饲喂



实现钢拉杆内力数据实时显示，远程查

看。

相关测力设备：智能钢拉杆包括钢拉杆杆

头设备、信号接收设备（台式机、笔记

www.kelichina.com/27

1.3 大数据平台建设

畜牧业大数据平台建设主要有俩大核心功能：一是建立本地区的动物养殖企业档案数据库，实现了可追溯

26/www.kelichina.com



量传感器的安装方式多采用扭矩系数法或液压转换法，其测量结果受很多因素影响，综合误差很大，而且只能在安装过程检测，对测试数据也无法实现实时监控，已很难满足现代工业对钢结构性能的要求及长期监测，也就无法实现对

通过物联网系统

查看及远程监控。

智能钢拉

体和组件、信号采

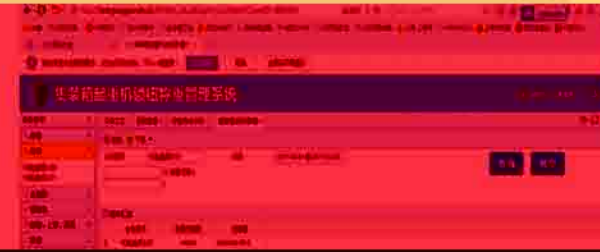


4、确保额定载荷下20万次或者2年的使用寿命(二者以先到为准)；

5、钮锁传感器极限载荷150%F.S,破坏载荷250%F.S或以上。

(四) 系统稳定性和可靠性

1、室内部件储存温度-20℃~70℃, 正常工作环境



中钮锁传感器正常运行时发生非异常损坏, 可依据原因评判做免费更换。

(二) 供方为用户提供培训服务, 接受用户的养护和修理的咨询。

附: 宁波北仑国际应用相关照片

TLS-x-T2k型

产品特点

产品特点



1、钮锁传感器尺寸应满足现场安全使用要求, 外形简图见图3。

注: 具体尺寸按现场吊具实际扭锁尺寸确认定制。

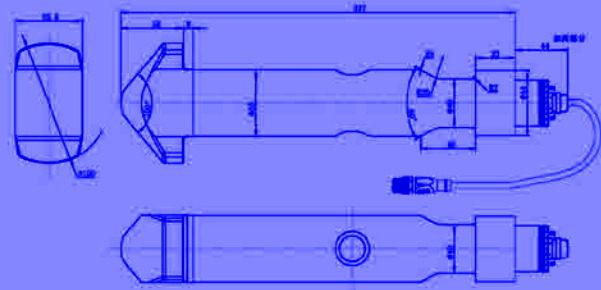


图3

注: 图3尺寸仅供选型参考, 实际针对不同设备, 尺寸可按实际需要确认定制。

2、钮锁传感器更换后不需再现场调整和标定, 即插即用, 系统能自动读识钮锁传感器序列号, 钮锁传感器能正常适应称重系统的正常运行;

3、防护

产品特点



安全报警信息后应采取相应措施, 确保正副吊钩能吊的安全使用。

(六) “集装箱起重机锁钮称重管理系统”物联网功能

1、正面吊称重显示、记录和查询功能, 界面参见图4-图6 (参考图形)。



图4

产品特点



安全报警信息后应采取相应措施, 确保正副吊钩能吊的安全使用。

2、正面吊安全报警显示、记录和查询功能。

3、从集装箱箱号查集装箱重量信息的查询功能。

5、正面吊称重数据保留三年, 供追索查询。

6、下载并打印集装箱称重信息, 按照客户要求编制VGM打印单证。

7、钮锁寿命管理:

(1) 显示、记录和查询钮锁传感器序列号、型号、安装位置、额定载荷、极限载荷和投产日期等。

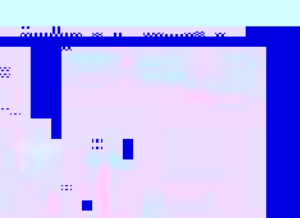
(2) 显示、记录和查询钮锁传感器工况, 包括使用时间、加载计数、载荷累计、超载计数、超限计数和载荷分布表等。

(3) 钮锁使用状态监控: 根据钮锁传感器的载荷分布以及预先设置的钮锁寿命阈值曲线, 对钮锁寿命做出探伤检测和更换的报警提示。

四、质保和服务

(一) 产品质保期: 质量保证期为供货后2年或

20万次(不超载条件下, 二者以先到为准) 质保期



WF-CB300仪表



已安装好的扭锁传感器

安装完成的整套吊机:



求实创新 · 服务至上 · 成就客户

求实创新 · 服务至上 · 成就客户

干粉砂浆行业物联网应用

工业物联网事业部 钱光荣

公磅一体机应用

国内销售部 金杰考

市场现状:

根据国家相关环保政策,各省市逐步在建筑行业禁止现场搅拌,推行预拌干粉砂浆工厂化生产,预拌干粉砂浆自动化搅拌设备需求出现井喷现象,也有部分工地政策执行不彻底情况,实际应用过程中政府主管部门监管难,预拌干粉砂浆生产厂家无法及时准确掌握各使用工地的筒仓存储量和消耗速度,完全靠工地施工人员提

特殊的砂浆产品:

- 9、可让政府部门实时有效监控工地预拌砂浆使用情况,便于禁现政策落实和砂浆质量跟踪监管;
- 10、符合国家环保要求,可减少因水泥、砂浆带来的扬尘、建筑垃圾

现实案例:

宁波**建材科技有限公司,19年新投产,预拌砂浆

报需求,经常出现需求提报不及时、不准确,经常出现人工统计误差,在我司自动化筒仓和信息化监管平台上线后,筒仓存储量和消耗量数据实时准确,数据实时上传,有效杜绝了数据造假,杜绝了砂浆质量隐患,同时,筒仓存储量和消耗量数据实时上传,有效杜绝了数据造假,杜绝了砂浆质量隐患。

又出现天塌架垮:

相比传统砂浆,为客户带来的好处:

柯力从2013年就开创性地开展了干粉砂浆自动化搅拌筒仓租赁服务业务模式,这个业务模式一经推出,

所到之处,深受各预拌砂浆厂家、建筑施工方和政府主管部门的共同欢迎,有效解决了砂浆厂商筒仓一次性资金投入过大,设备老化,维护费用高昂等问题,为砂浆厂商节省了成本,提高了效率,为建筑施工方提供了便利,为政府主管部门提供了监管依据。



简单收效模式,无需看磅员,可大幅减少人工开支

2、组成部分 主要由机箱、触摸显示屏、票据打印

一体机、硬盘录像机、监控摄像头、称重仪表、4G通讯模块、公磅软件、工控机及相关配置组成,我司(老型号:WRZS-GBYTJ-A),新型号G12/G13



二、市场现状

1、现场施工条件:冲击

2、现场施工条件:冲击



一、公磅一体机

1、简介 公磅一体机顾名思义是一种集各类称重管

控设备的共享地磅

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

付宝越来越多

2、人工成本高企不下,少个看磅员,费用减省不

少

3、数据可直接推送到微信或者APP,防止作弊

四、安装注意

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项



实现二维码、车号

在有无人

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

事项

手扣皮、或者过皮、站、水晶头、网线、电源

事项

事项

事项

事项

事项

事项

求实创新 · 服务至上 · 成就客户

求实创新 · 服务至上 · 成就客户

300+ 轨道交通设备供应商

21 种正负轨车轨设备其他设备供应商

101 种设备其他设备供应商

151

111

151

151

151

151

151

151

151

151

企业创新 · 服务至上 · 成就客户

企业创新 · 服务至上 · 成就客户

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

III

III

III



物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别



物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别



物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

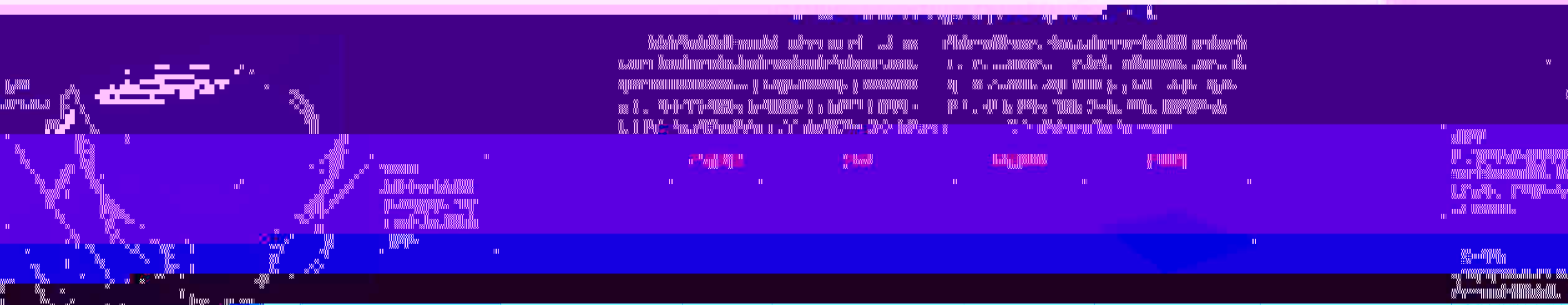
物联网感知设备-无线射频识别

物联网感知设备-无线射频识别

技术创新 服务至上 成就客户

求实创新 服务至上 成就客户

工业物联网产业应用企业介绍



在数字化转型的浪潮中，企业面临着前所未有的挑战与机遇。柯力工业物联网应用企业，作为行业内的领军者，正通过技术创新与服务升级，助力企业实现智能化转型。

我们提供全面的工业物联网解决方案，涵盖设备监控、数据采集、故障诊断、预测性维护等各个环节。通过构建高效的工业物联网平台，企业可以实现生产过程的透明化、精细化管理，大幅提升生产效率与产品质量。

此外，我们还提供定制化的技术服务与培训，确保客户能够充分利用物联网技术，实现降本增效的目标。柯力工业物联网应用企业，是您实现工业智能化转型的可靠伙伴。

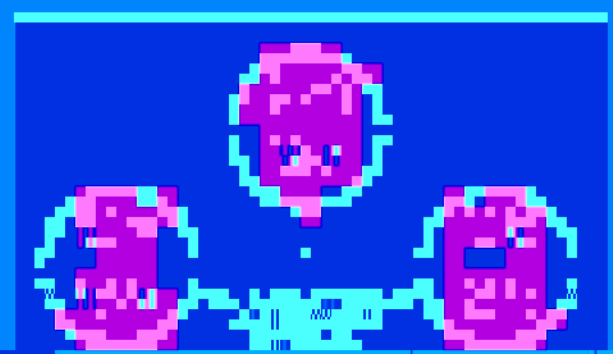
柯力工业物联网应用企业，始终秉承“技术创新、服务至上、成就客户”的经营理念，致力于为客户提供最优质的工业物联网解决方案。我们拥有强大的研发团队与完善的服务体系，能够快速响应客户需求，提供全方位的技术支持。

通过构建工业物联网平台，企业可以实现设备状态的实时监控与预警，有效降低设备故障率，延长设备使用寿命。同时，通过对生产数据的深度挖掘与分析，企业可以优化生产流程，提高资源利用率，实现绿色生产与可持续发展。

柯力工业物联网应用企业，将持续加大研发投入，不断创新服务模式，为客户提供更加智能化、个性化的工业物联网应用方案。我们将与您携手共进，共创工业物联网的美好未来。

“柯力工业物联网应用企业”始终秉承“技术创新、服务至上、成就客户”的经营理念，致力于为客户提供最优质的工业物联网解决方案。

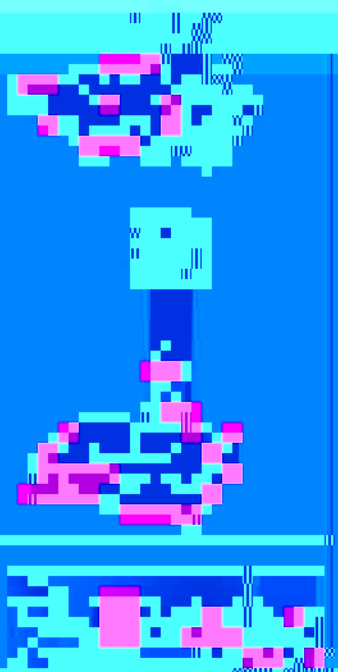
工业物联网应用企业介绍



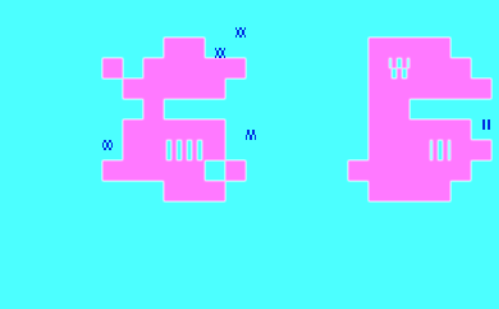
工业物联网应用企业，作为行业内的领军者，正通过技术创新与服务升级，助力企业实现智能化转型。我们提供全面的工业物联网解决方案，涵盖设备监控、数据采集、故障诊断、预测性维护等各个环节。通过构建高效的工业物联网平台，企业可以实现生产过程的透明化、精细化管理，大幅提升生产效率与产品质量。

柯力工业物联网应用企业，始终秉承“技术创新、服务至上、成就客户”的经营理念，致力于为客户提供最优质的工业物联网解决方案。我们拥有强大的研发团队与完善的服务体系，能够快速响应客户需求，提供全方位的技术支持。

通过构建工业物联网平台，企业可以实现设备状态的实时监控与预警，有效降低设备故障率，延长设备使用寿命。同时，通过对生产数据的深度挖掘与分析，企业可以优化生产流程，提高资源利用率，实现绿色生产与可持续发展。



柯力工业物联网应用企业，将持续加大研发投入，不断创新服务模式，为客户提供更加智能化、个性化的工业物联网应用方案。我们将与您携手共进，共创工业物联网的美好未来。



某钢无人值守智能称重管理系统

■ 国内销售部 曹城江



系统类产品

称重数据采集方面有需求的，我们也提供像是智能物料管理系统，多点数据采集系统、智能物流系统等系统类的产品。

满足生产车间对称重数据采集的实时采集与数据上云服务需求，系统可对接

一、项目背景和需求: 电子汽车衡系统集成项目;6套无人值守、双向。

具有车牌识别等身份认证功能，只有信息匹配才能进一步业务流程操作。

二、建设范围要求:

称重管理模块既能实时显示视频图像，又能将抓拍到的称重时的即时图像保存到硬盘，保存到的硬盘的图

1、双向无人值守汽车衡: 两台辅料磅，两台废钢磅和1、2号磅，共计6套。

2.有着专业称重领域20年以上经验，专注帮客户量身定做各类称重系统和系统软件的专业人才。

3.有着从事汽配、机电行业自动化和信息系统工程实施20年以上经验的专人队伍。

我们的目标:

将专业专注服务于制造业，帮助企业提升物料管理的准确性，帮助企业打通内部数据流，用数据的有效性来控制物料的库存，提升物料利用率，提高产品品

宁波智衡物联网科技有限公司

Ningbo Zhiheng Iot Technology Co.,Ltd

地址: 宁波市江北投资创业园C区长兴路199号

No.199.Changxing Road, Jiangbei Pioneer Park C

District,Ningbo,Zhejiang

网址: <http://www.cn-iot.cn/>

电话: 0574-87659947

传真: 0574-87659947

四、建设范围要求:

五、双向无人值守汽车衡

共配备6套双向无人值守汽车衡系统，每台汽车衡配置两台远距离车牌识别摄像头、两个地感线圈、二对红外光电、一台普通摄像头、一台红绿灯、一台信号灯、一台PLC控制柜、一个语音控制系统、一台控制电脑等。

车牌识别、PLC控制、称重管理软件一体化的系统。

为后期(可通过更换摄像头、摄像头品牌、摄像头传输方式)等方式连接至结算控制中心的对应电脑上，司机可随意在这六台地磅上进行过磅，只要形成二次过磅则会生成一条完整的过磅记录，完整的过磅记录包括，车辆信息、毛重、皮重、净重、货物名称、一次过磅、二次过磅、图像抓拍等信息。(图像抓拍摄像头必须连上网络)

控制中心系统提供整个系统级的监控功能。在称重现场无人值守时，可以统一进行称重状态监视，使场内业务流程的有序进行更有保障。

产品开发如何识别隐性需求?

技术管理部 曹静波

IPD到目前已推进了近半年时间,期间大家也做了很多的工作,成立了产品经理制方案、研发流程的梳理、立结项表单的修改。流程中与原最大的区别在于项目开发前增加调研流程这个节点,并对调研结果进行评

那么我们就扩展思路,想到此模块后续的CASE,加密功能等等,所以,按技术发展趋势去开发产品,客户是不会告诉你的。第二种,改进性需求

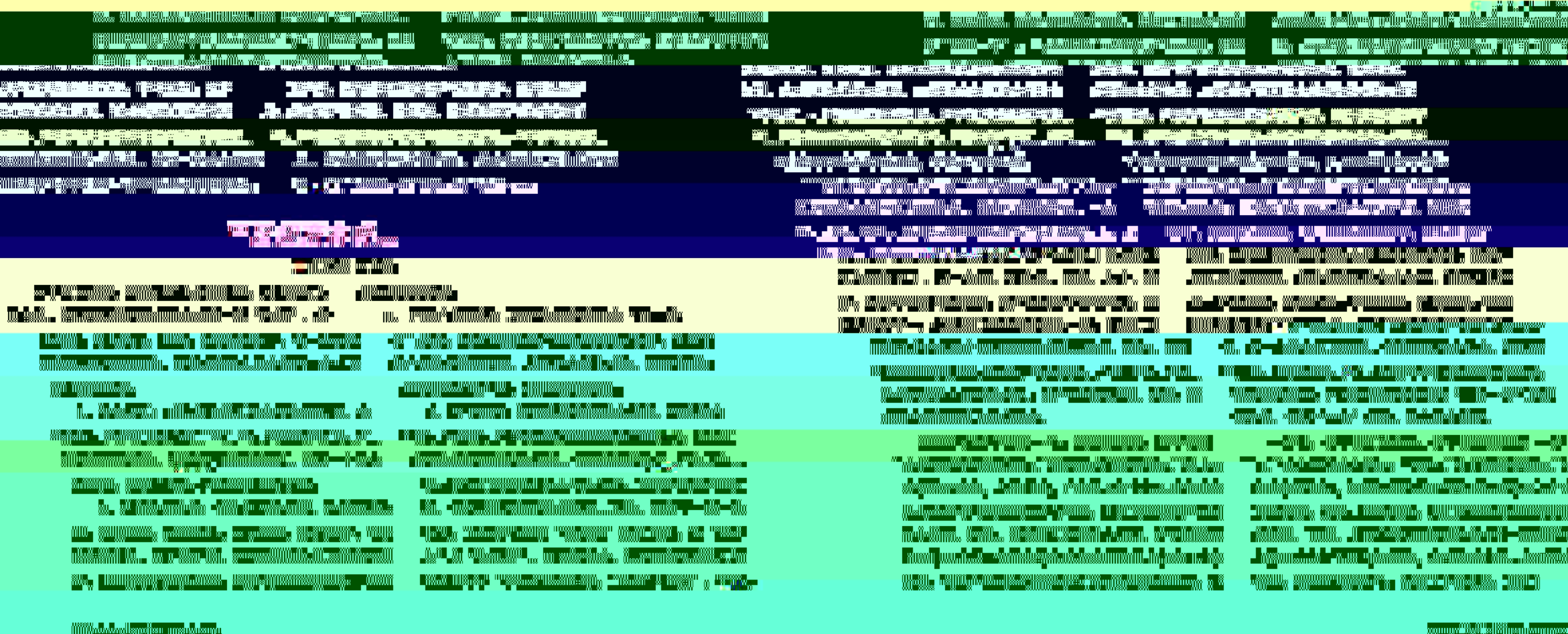
好上加好。

5、学会替客户计算:会算往往看起来简单,实际却是招商一线人员较难完整把握的一项技能。项目来了,到底对我用处何在,必须算好账。招商引资一方面是成就客商,一方面是谋求自身发展,因此要兼顾经济效益和社会效益,通过“算”找准双方合作的契合点,

6、要“盯”住关键点:对信息进行科学分析,及时研判研判,“以小见大”。

招商一线人员较难完整把握的一项技能。项目来了,到底对我用处何在,必须算好账。招商引资一方面是成就客商,一方面是谋求自身发展,因此要兼顾经济效益和社会效益,通过“算”找准双方合作的契合点,通过“算”找准双方合作的契合点,项目落地后,更是做到贴心、真心、热心的服务,让客商感到选择你这里是慧眼识珠、物超所值,形成“想搬都搬不走”的优势。

读《产业园区/产业地产规划、招商、运营实战》有感



求实创新 · 服务员工 · 成就客户

求实创新 · 服务员工 · 成就客户

按流程进行工作很重要

智能设备元件部 胡佳

“只有管理职业化、流程化,才能真正提高一个大公司的运转效率,降低管理内耗。”一任正非。

从华为的经验来看,工作前必须制定详细的流程,而且这个流程应该涵盖流程中所有可能发生的每一个工作环节,流程中每个环节都应该有明确的负责人,每个环节都应该有明确的输入和输出,每个环节都应该有明确的检查点和检查标准,每个环节都应该有明确的异常处理流程。

自己的工作,既要受到制度的约束,又要注意与他人的配合,这样才能形成完整的流程工作体系。

在组织运行过程中应当是职能管理与流程管理的结合。

流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。

流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。流程管理是组织运行的基础,是组织运行的保障,是组织运行的灵魂。

《精益管理》文章有感

智能设备元件部 胡佳

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

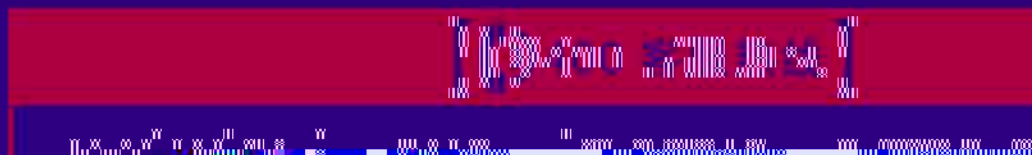
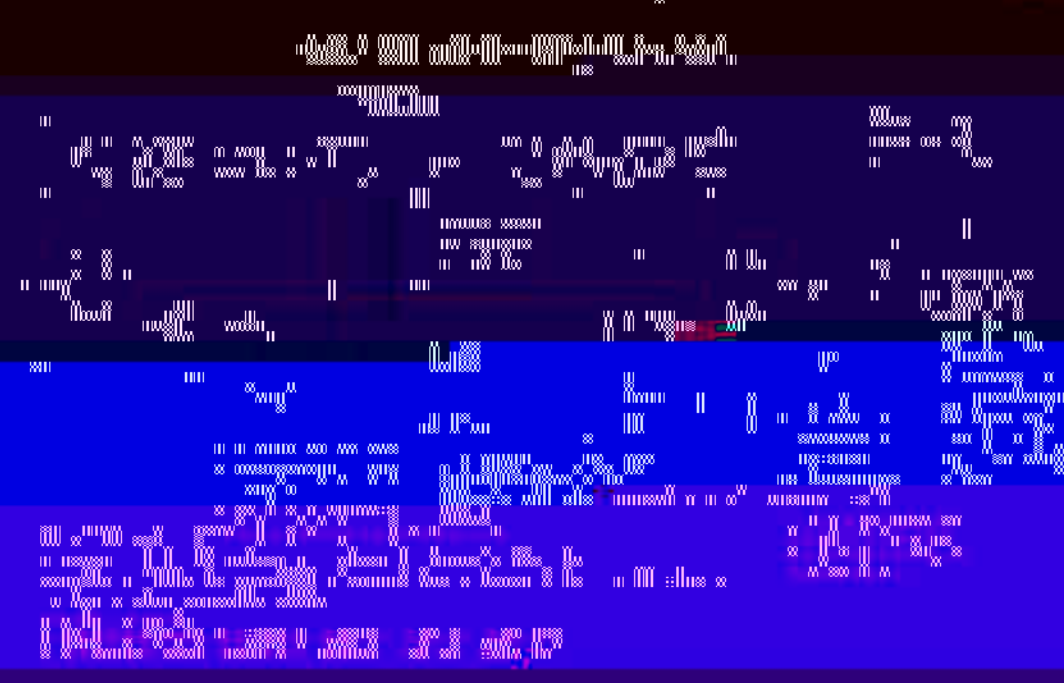
精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。精益管理是一种管理思想,也是一种管理方法。精益管理的核心是消除浪费,提高效率。

徐州无人值守安装调试

智能设备元件部 胡佳

在现场进行设备安装和调试,首先要做的是对现场环境进行评估,然后根据评估结果制定安装调试方案。安装调试过程中,要严格按照方案进行操作,确保设备正常运行。



设备名称	设备型号	设备数量	设备位置
PLC	西门子 3ES7 31-7EG-000-0AB0	1	控制室
变频器	ABB ACS800-01-0000-0000	1	控制室
伺服电机	松下 ABB-AS6-01-0000-0000	1	控制室

设备名称	设备型号	设备数量	设备位置
PLC	西门子 3ES7 31-7EG-000-0AB0	1	控制室
变频器	ABB ACS800-01-0000-0000	1	控制室
伺服电机	松下 ABB-AS6-01-0000-0000	1	控制室

“听证会”遭质疑 美方声讨：坚决反对将证券监管政治化！ 美参院通过《外国企业问责法案》将损害双方利益

董秘办 彭明丽摘录

5月24日晚间，中国证监会有关部门负责人就美国国会参议院通过《外国公司问责法案》事宜答记者问，在提及美国相关参议员对媒体表示该法案主要针对中国的情况，证监会表示，“从法案以及美国国会有关人士的言论看，该法案的一些条文内容直接针对中国，而非基于证券监管的专业考虑，我们坚决反对这种将证券监

法案中还规定，若在筹备上市期间雇佣了未在委员会（PCAOB）监管范围内的外国的会计师事务所，发行人需对此作出进一步的说明；此外，发行人还需向SEC提交文件，说明其自身是否为外国政府所拥有或者控制。

据悉，《外国公司担责法案》最初是于2019年2月

由参议员John Kennedy和Chris van Hollen提出，又在其中表示修改主要考虑因外国管辖权等原因导致美国公众公司会计监督委员会无法对部分外国公司进行监管。

截至目前，该法案还需要经众议院通过，总统签署后才能生效。

法案通过后，继续“倒逼”相关企业以美国标准做审计，部分媒体甚至表示该法案将“导致在纳斯达克上市的中国企业的退市”（“Senate moves to doubt Chinese companies from US stock exchanges”）

日报记者从多位业内人士了解到，虽法案对中概股的“杀伤力”被夸大，但遵守该法案意味着，中资企业需要接受PCAOB对会计底稿的审查，这一要求将不可避免地与中国《关于加强在境外发行证券与上市相关保密和档案管理工作的规定》相冲突

截至周五（美国当地时间5月22日）收盘，中概股迎来大面积普跌。其中，阿里巴巴收跌5.87%，网易跌7.35%，金山云跌幅7.14%，瑞幸咖啡则继续大跌30.85%，股价已跌破2美元

“该法案对双方利益都会造成损害，不仅会阻碍外国企业赴美上市，更将削弱中美两国在审计监管领域的合作。”

证监会认为，该法案完全无视了中美双方监管机构长期以来努力加强审计监管合作的事实

证监会相关负责人表示，中方一直高度重视中美资本市场审计监管合作，2017年协助PCAOB对一家中国会计师事务所开展了试点检查，2019年以来又多次向PCAOB提出对会计师事务所开展联合检查的具体方案建议。我们期待得到美国监管机构的积极回应，并呼吁双方通过平等友好协商，按照跨境审计监管合作的国际惯例，加快推动对相关会计师事务所的联合检查

“该法案对双方利益都会造成损害，不仅会阻碍外国企业赴美上市，更将削弱中美两国在审计监管领域的合作。”

合理化建议 专栏

本期合理化建议选登

类型: 提案

人力资源部 任钢华

提案人	蔡珠	所属部门/岗位	客户服务分部	提案时间	20年4月
提案内容: 请描述问题或提出任何的工作改进、工作环节、工作目前的做法出现问题的原因何在、缺点何在、物联网大厦上使用的电梯全部为单机电梯，日常使用中会有不少同事因赶时间，把同一楼层上所有电梯全部按个遍，那部先到就乘坐那部，其余电梯都会在稍后的时间全部到达同一楼层，给其					

公司节约高效的办公节奏。

可行性: 请从技术、管理、文化、组织、经济、资源等方面对可行性进行分析，并附上人力、物力、财力、时间、空间的预估及可行性分析）

现在电梯全部是单梯，同事赶时间，把同一楼层上所有电梯全部按个遍，那部先到就乘坐那部，其余电梯都会在稍后的时间全部到达同一楼层，给其带来不便。建议将物联网大厦上使用的电梯全部改为双梯，这样同事赶时间时，可以先按两部电梯，两部电梯同时上行或下行，哪部电梯离人员最近，只有两部，其它电梯待两部电梯下一批人员走出指令后再再运行。达到快速高效节能的目的。

试用效果分析:

电梯故障改善关系，达到表里电梯快速高效的目的。

评审委员会意见:

4分采纳

提案人: (采纳)

未采纳: X Y

(采纳 不采纳)

中方相向而行，按照市场化、法治化原则处理监管合作问题。以实际行动切实推进中美审计监管合作，促进双方早日达成共识，共同保护投资者合法权益。
剑指中概股

监管相 关方之间建立信任的基石。这些年来，阿里始终努力发展长期业务，满足客户需求，致力于为客户和投资者创造价值。所有提高透明度的法律，阿里都会努力遵守。

员工服务中心 专栏

■ 员工服务中心

员工代表：质量部入库检验班组长/李齐立

1.反馈问题：

公司产品型号规格越来越多，客户多样化需求越来越明显；包装发货时，绝大多数产品要配发附件，很多需组装模块；由于附件及模块种类多而杂，部分附件外形尺寸比较相近，包装员作业时，特别新员工若无实物图片参考，可能导致附件混放、漏放。

2.解决方案：

请开发人员后续能否在产品发货清单中对该产品所需的附件、模块

宁波·深圳工业物联网交流会

