



润德·机械

RUND MACHINERY
宁波润德机械制造有限公司



宁波润德机械制造有限公司

Ningbo Rund Machinery Manufacturing Co., Ltd.

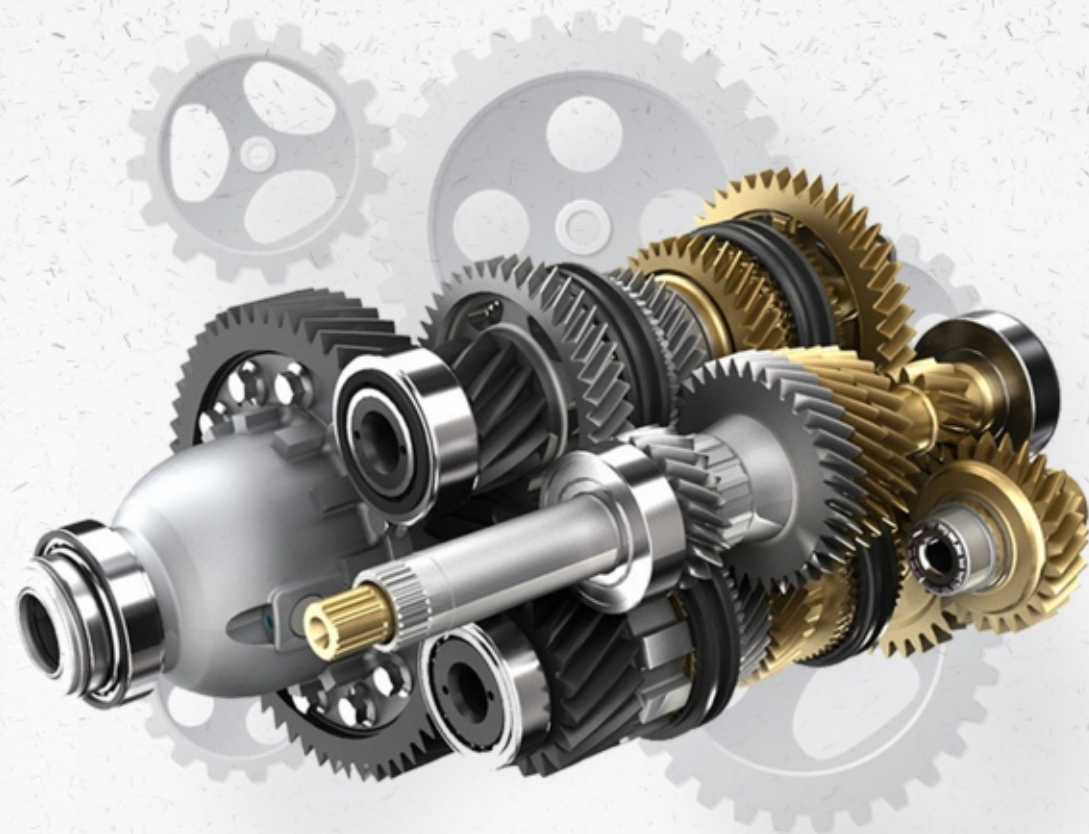
Add ■ 浙江省宁波市象山县白岩山产业区珠海路21号
No.21, Zhuhai Road, Xiangshan, China

Tel ■ 86-574-89506888

Fax ■ 86-574-65604710

Http ■ www.nbrund.com

工业 4.0



工业 4.0



目录 Catalog

一、企业简介	Company Profile	01
战略合作 共赢发展	Cooperation	02
接轨国际 打造工业4.0	Industry 4.0	03
先进智能装备 精密产品制造	Intelligent Equipment	05
二、最新专利产品	New Product	
1/新型动态无压力存储平台(专利产品)	New Dynamic non-pressure Storage Platform	07
2/输瓶螺旋机(专利产品)	Spiral Conveyor For Bottle / PET / Can / Tetra Pack	09
三、主要设备	Product List	
1/输瓶系统	Bottle Conveyor	11
2/输箱系统	Carton / Box Conveyor	13
3/动态无压力存储平台	Dynamic non-pressure Storage Platform	14
4/输箱螺旋机	Spiral Conveyor for Carton / Box	15
5/物流分拣系统	Automatic Sorting System	16
6/垛板输送	Pallet Conveyor	17
7/机器人码垛机	Stacking Machine	18
8/卸瓶垛机	Palletizer	19
9/自动折盖封箱机	Sealing Machine	20
10/风干机	Drying Machine	21
四、工程案例	Projects	22
五、售后保障	After Service	23

Company Profile

企业简介

宁波润德机械制造有限公司（原象山润啤酒设备制造有限公司），是啤酒、食品、饮料等智能设备制造业的明星企业。公司始创于1993年，坐落于美丽的海岛城市——宁波象山的白岩山产业园区，厂区占地30亩，车间面积10000m²，年产值5000多万元，拥有固定资产5000万元。公司现有职工60余人，其中高级工程师3名，工程师5名，专业技术人员16名，车间生产职工20名，安装人员16名，是一个集自行研发、设计、生产、安装、售后为一体的专业食品包装智能设备制造公司。

公司自成立以来，不断创新，追求卓越，在吸收德国克朗斯（KRONES）、KHS公司的先进技术，自行设计制造各类输送系统设备，与全球包装巨头西得乐（SIDEL）公司携手合作，以独特的设计和绝对丰富的经验，在国内同行中占据领先地位。

多年来，公司已先后为英博百威啤酒集团、嘉仕伯啤酒集团、青岛啤酒集团、珠江啤酒集团、厨邦美味鲜、香港加加食品集团、国莎实业北京王致和、古井集团、中粮集团、可口可乐公司、汇源果汁、银鹭集团、银桥乳业等国内外多家知名客户集团提供了啤酒、饮料、食品生产线的包装设备及输送系统，深受用户的一致好评。客户对我们的信赖，就是对我们最好的广告！

公司宗旨“质量第一，信誉至上”，以精湛的工艺为客户提供一流的产品，一流的售后服务。我们竭诚希望与更多的朋友建立广泛的合作关系，携手共进，为中国啤酒、饮料食品行业的发展贡献一份力量！



Cooperation

战略合作 共赢发展

 百威	 西得乐	 致博希迈	 珠江啤酒 珠江	 青岛啤酒 青岛	 嘉士伯
 厨邦	 加加集团 加加	 美味鲜	 王致和 王致和	 国莎实业 国莎	 亨氏 亨氏
 古井贡	 黄山头	 皖酒集团 皖酒	 酒鬼	 榆树钱	 普罗旺斯
 汇源	 银鹭	 银桥乳业	 可口可乐	 百岁山	 中粮
 中亚机械	 台湾科瑞	 富耐连	 宋泰流体	 台福	 萨克米

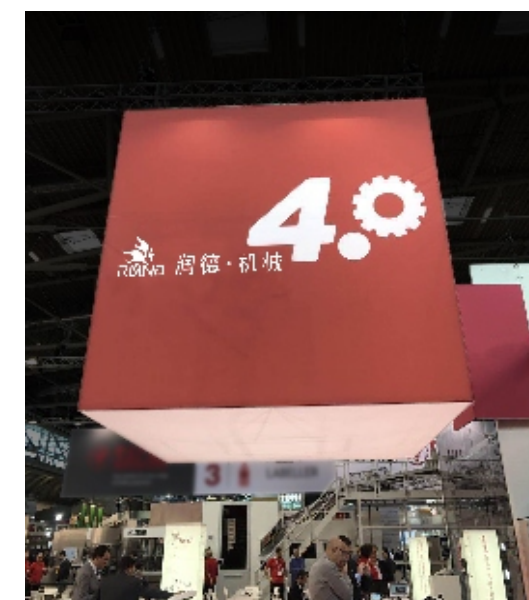
(客户排序不分先后)

Industry 4.0

接轨国际
打造工业4.0

坚持学习，坚持创新，坚持交流。

公司坚持参加、参展德国drink tec、中国酒、饮料制造技术及设备展(CBB)、中国国际饮料工业科技展(CBST)等一系列行业展会，向国际最高水平看齐，向中国智能设备工业4.0时代迈进。



Intelligent Equipment

先进智能装备
精密产品制造



先进智能装备



严格的配件选择



精密产品制造



严格的生产装配

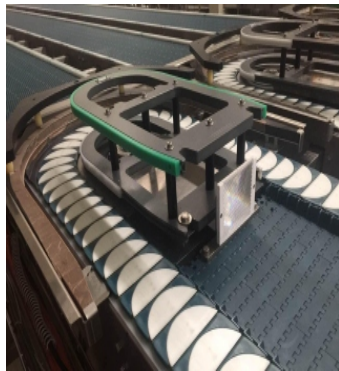




New Dynamic Non-pressure Storage Platform

新型动态无压力存储平台(专利产品)

新型动态暂存缓冲输送平台，其目的是平衡输瓶供给系统内的波动，使生产能顺利进行而不受单机的影响而中断，从而提高生产效率。其原理是：在正常生产情况下，移动滑块组件不移动；当单机遇到故障时，为不影响生产效率，移动滑块组件可自动向后延伸，达到缓冲目的（缓冲时间可按生产需求定制）；当单机重新恢复正常运行时，移动滑块组件自动往回运行，使生产连续不断进行。



转向移动滑块



180度定位转向标准件

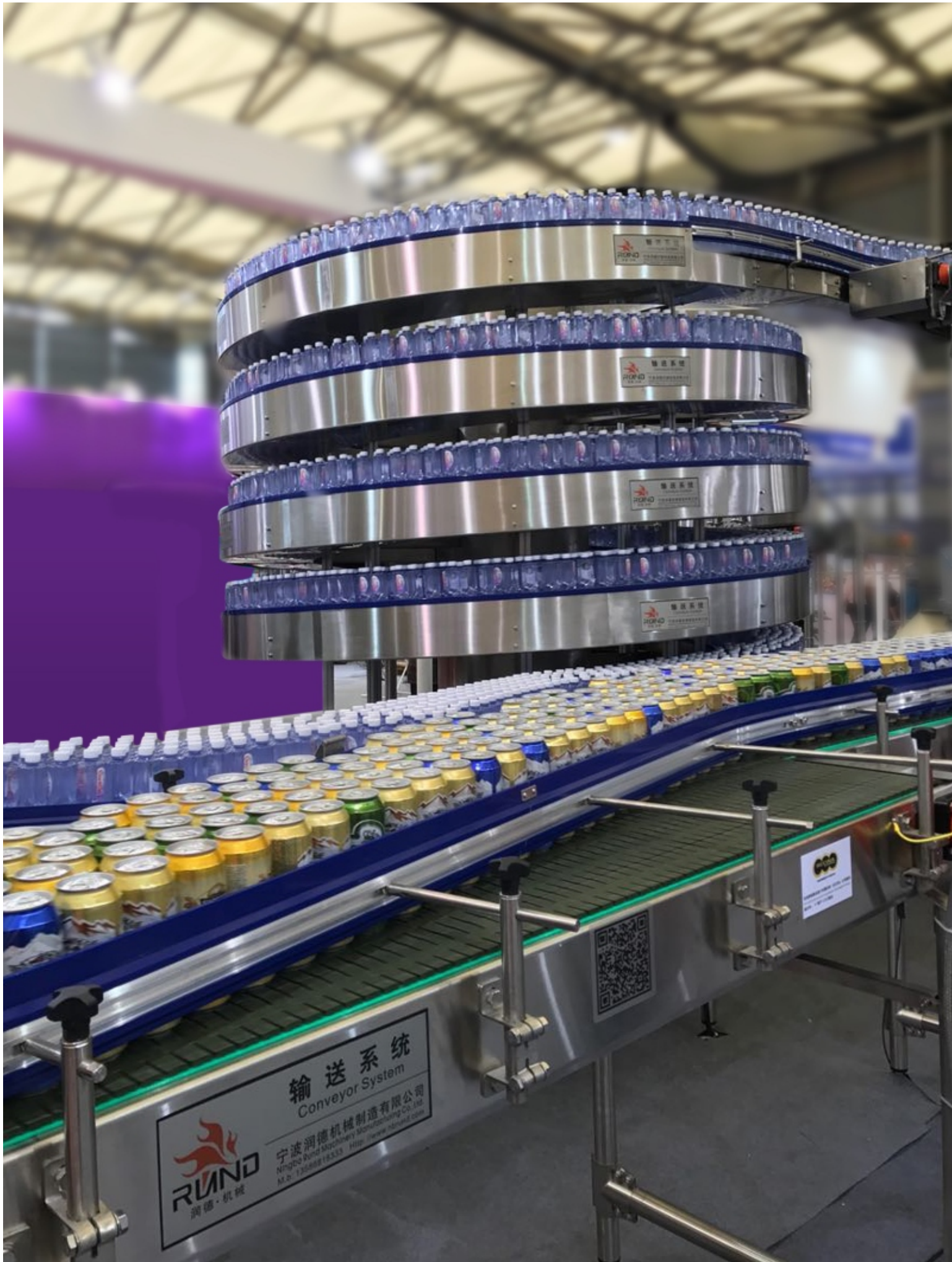


标准斜跨输送带

动态暂存缓冲输送系统所有电机采用SEW伺服电机控制，所有的设备都是通过以太网通讯完成，设备的可视化系统是根据客户的需求设计制造的。按照客户情况，其功能特性可能各不相同；设备的所有参数都是通过触摸屏输入的，速度的跟踪速度都是通过主机输入给上位机的。

电气配置

配置件名称	品牌	产地	配置件名称	品牌	产地
主传动伺服器	SEW	德国	PLC	西门子3152DP	德国
光电传感器	LEUZE	德国	气动元件	FESTO	德国
变频器	丹佛斯	丹麦	低压控制	施耐德	法国
接近开关	LEUZE	德国	感应开关	SEW	德国
触摸屏	西门子TP177B	德国			



Spiral Conveyor

(For Bottle / PET / Can / Tetra Pack)

输瓶螺旋机(专利产品)

我公司自行设计制造的RUND-PLX瓶螺旋输送系统，是可应用在啤酒、饮料、调味品及矿泉水等瓶输送系统上进行垂直螺旋提升输送和下降输送的独立设备。该设备配备一个独立的电气控制箱，并能实现变频调速；并满足50000BPH生产线的速度需求。在控制设计上，对瓶子的堆积，设计有光电检测装置，例如螺旋提升段，出口瓶过多的情况下，能够输出信号降低入口输送带速度。出口挤瓶的状态下能够主动通知前端停止输送。以防止玻璃瓶在螺旋输送的斜面轨道上出现倒瓶或积瓶的状况。

- 主要优点：
- 1、节省厂房空间，更便于旧线改造；
 - 2、同时起到储瓶作用，提高生产效率；
 - 3、低耗、节能、环保。

设备配置

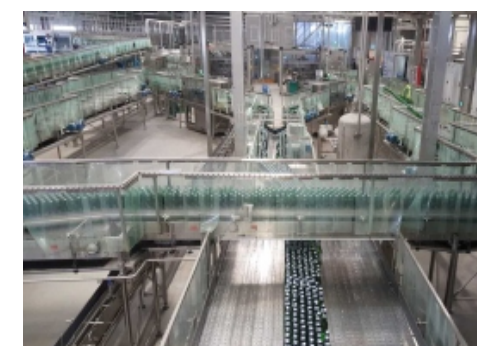
瓶输送螺旋提升设备(50000瓶 / 小时)			
名 称	型 号	数 量	厂 家
PLC	Siemens	1套	西门子
低压元件		1套	施耐德
变频器	2.2KW	1个	丹佛斯
减速机	K系列 67型带制动	1个	SEW
接近开关	M18螺柱型接近开关	3套	劳易测
调压阀	气动三联件G3000	1只	日本 SMC
涨紧气缸	R96 系列行程 200	1只	日本 SMC
驱动链条	R80	70米	桂盟
转向链板		70米	
设备主体	SUS304 D800 立柱	1台	
径向支撑架	SUS304 5mm 钣金件	1套	
柔性导向条		120米	润德
铝合金导向条		120米	润德
纵向支撑柱	D5050	8件	铝型材

Bottle Conveyor

输瓶系统

对于生产线来讲，其开始的平面布局设计对将来的生产效率及操作工人的工作环境和劳动强度起了决定性的作用。润德公司可按客户要求，设计合理优化的布局来提高整线效率和相对舒适的工作环境。

- 1、根据现场的实际情况，合理的控制输送带的长度，储瓶量在3-5分钟范围内，既能满足生产要求又不浪费资源。
- 2、尽量选用磁性转弯链道，可以有效减少倒瓶和卡瓶现象，提高更换瓶型品种的速度。
- 3、充分利用现场空间，在留足操作空间的情况下，使整线流畅美观，没有死角和急转弯。
- 4、在布局允许的情况下，设计出验瓶及光检机处的脏瓶回流链道，使其自动进入洗瓶机重洗。
- 5、输瓶上下坡角度控制在4°以内，防止倒瓶、打滑。



无压力输送



Carton/Box Conveyor

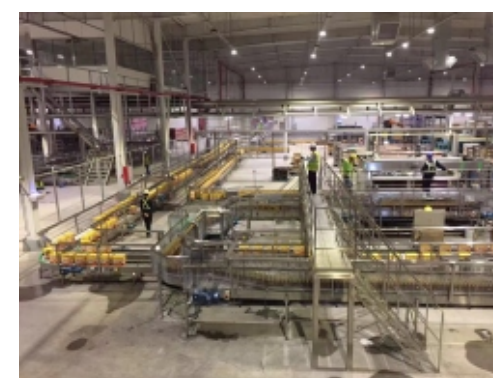
输箱系统

可根据生产的需要，配置双链板输箱机、宽链板输箱机、皮带机、橡胶防滑链板、双链滚筒、堆积滚筒、自转滚筒、网链、滚珠链输箱机，各规格宽系列输箱机。合并段、自动合箱机、滑板分箱机、转箱机等。并配备输箱计数功能。

本系统适用于啤酒、饮料、调味品等包装生产线任何规格的塑箱(纸箱)的输送。亦可适用于其他箱体或物体的输送。

本系统分为二部分组成，即由输箱系统主机和输箱系统附机组成。输箱系统主机用于基本的输送，输箱系统附机用于特殊的输送。

本系统是连接卸垛机、升箱机、卸箱机、洗箱机(或翻箱机)、装箱机、降箱机和码垛机的中间输送，并能实现特殊的多路输送。



Dynamic Non-pressure Storage Platform

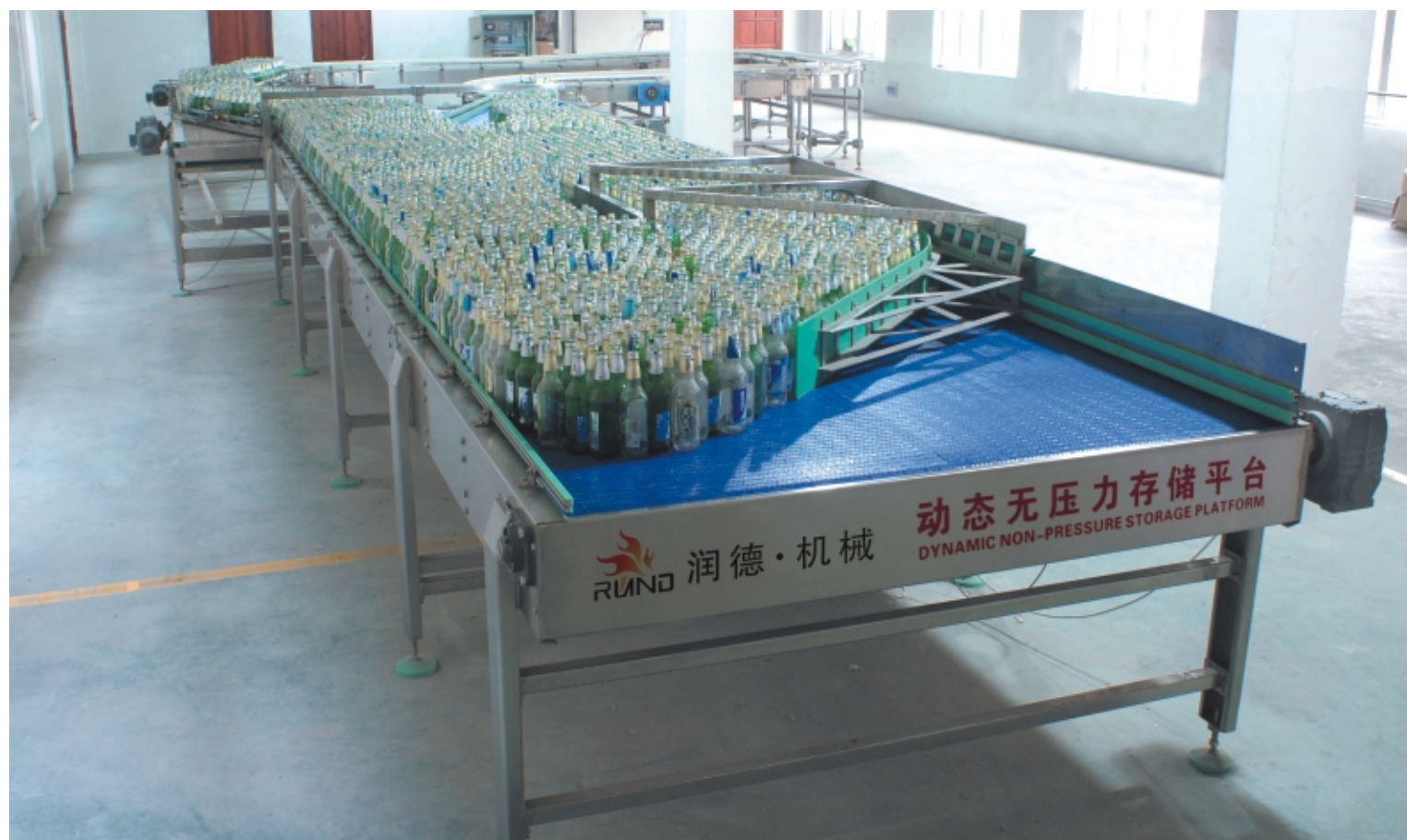
动态无压力存储平台(专利产品)

主要功能

- ◆ 高速，高容量
- ◆ 先进先出积累
- ◆ 增加生产线效率，点对点，减少生产线输送压力
- ◆ 提高产品质量
 - a、减少爆瓶和标签磨损
 - b、无压力
- ◆ 灵活操作
 - a、适应多种产品
 - b、适应各种速度范围
 - c、无转换需求
- ◆ 减少操作工
 - a、全自动运行
 - b、极少的维护
 - c、可以极短的连接
 - d、无需操作工干涉

技术要求

- 1、SEW变频电机
- 2、90度直进直出入口/出口段
- 3、输送带宽度990.6mm，WP-4000型号输送链
- 4、每段长度2米，共6段12米中间段
- 5、尾段长2米
- 6、不锈钢结构
- 7、滴水盘
- 8、电气柜



Spiral Conveyor

(For Carton / Box)

输箱螺旋机



输箱螺旋机是一种垂直运输箱、包的运输装置。可进行垂直提升输送和下降输送，在啤酒、饮料、调味品及矿泉水等输送方面可广泛应用。

输箱螺旋机是由主构架、驱动装置、输送链板、弹簧张紧装置、驱动齿轮、轴承等组成。我司的螺旋输送机结构紧凑，重量较轻，性能稳定，能迅速停止启动，噪音低，运转平稳。

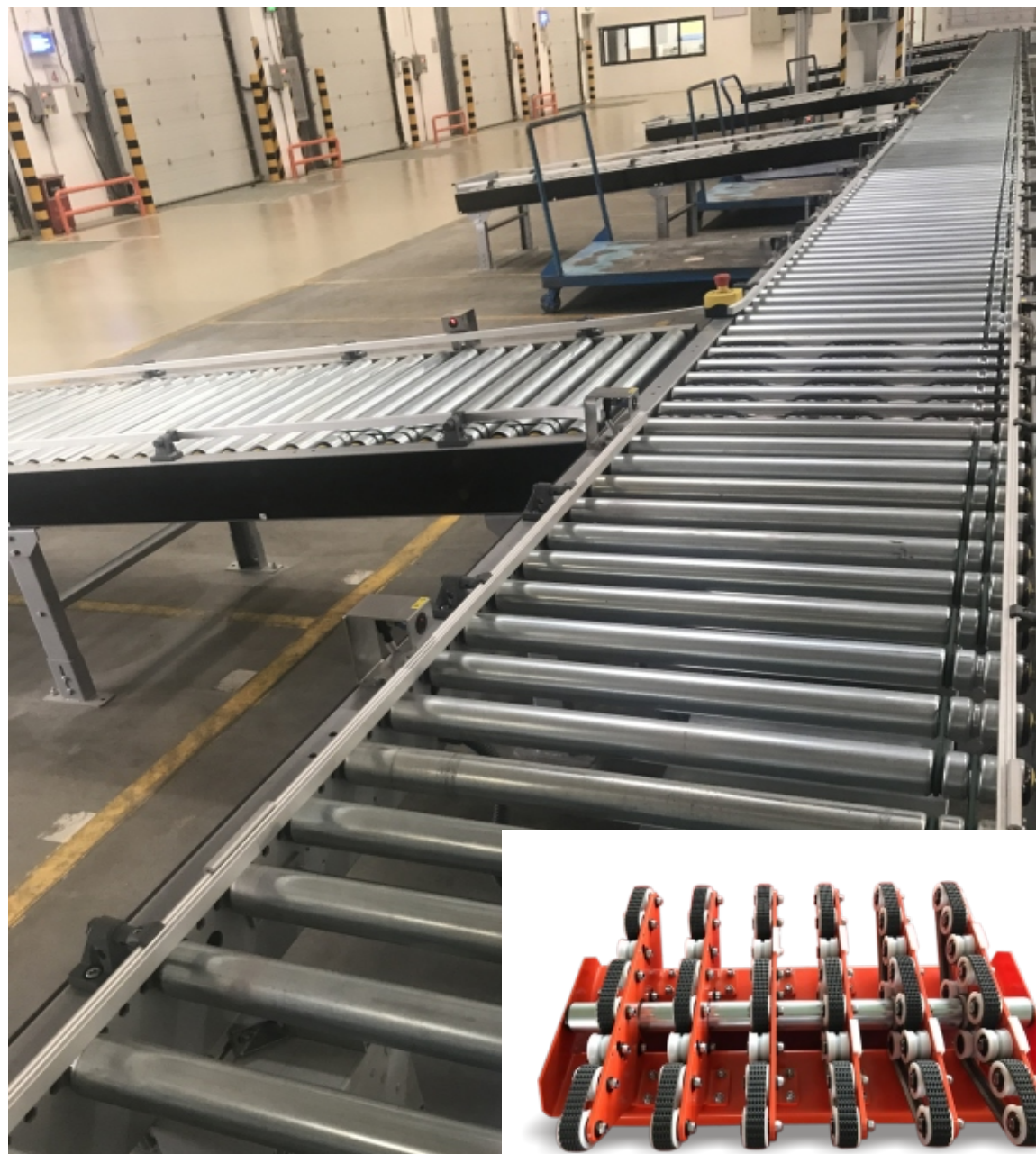
Automatic Sorting System

物流分拣系统

该系统的作业过程可以简单描述如下：物流中心（或工厂）将产品按按产品品种、货主、储位或发送地点进行快速准确地分类，将这些商品运送到指定地点（如指定的货架、加工区域、出货站台等），自动分拣系统在最短的时间内从庞大的高层货存架存储系统中准确找到要出库的商品所在位置，并按所需数量出库，将从不同储位上取出的不同数量的商品按配送地点的不同运送到不同的理货区域或配送站台集中，以便装车配送。

物流分拣系统一般由控制系统、输送系统、顶升移栽机及分拣道口组成。

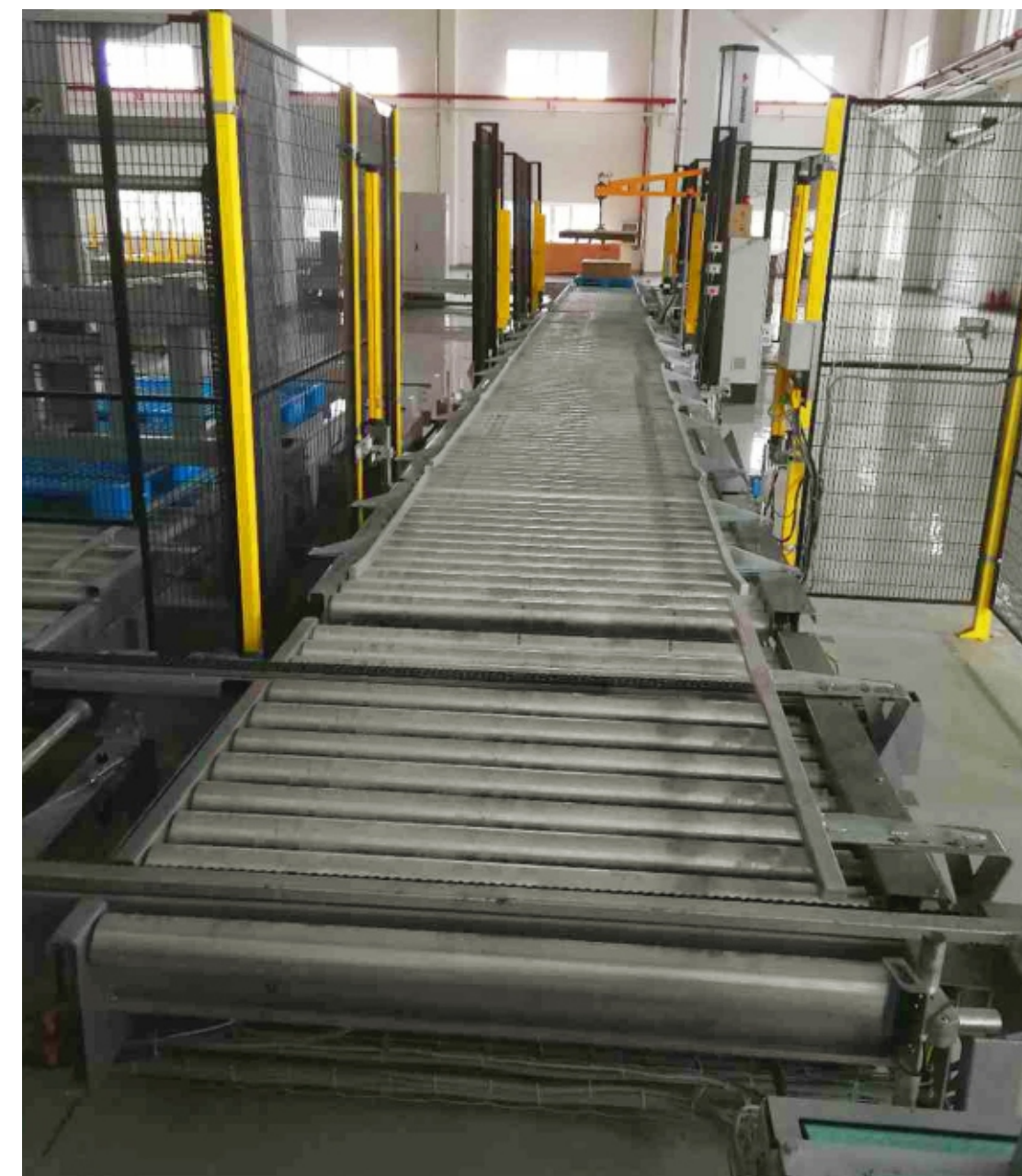
主要特点：1、智能化，且能连续、大批量地分拣货物；2、分拣误差率极低；3、分拣作业基本实现无人化



Pallet Conveyor

垛板输送

垛板输送主要由自由辊，驱动辊轴或者驱动链条构成，其他相关功能也可以根据需要融合到垛板输送线当中，比如：转向器，提升台，旋转台等。





Palletizer

卸瓶垛机



Stacking Machine

机器人码垛机

该机采用 PLC 控制，选购电器组件为世界著名产品，有“西门子”、“库卡”、“SEW”、“FESTO”、“Schneider”、“P+F”、“OMRON”等电器。该套设备设计合理，动作协调，可靠性高，并且使用方便，能提高生产效率，能适合高速度生产线流水作业。

该套设备应用范围广，适用于啤酒行业、饮料行业、乳制品行业、食品行业、化纤行业、烟草行业、制药行业、出版行业、家电行业、五金行业、化工行业、制罐行业等。

KR 470-2PA 机器人由机器人本体，KR C4 机器人控制器、KUKAsmartPAD 示教编程器组成；手臂后端为铝合金材质、高速运动曲线的动态模型优化，使得库卡机器人的加速性能比其它普通机器人高出 25%，有利于提高系统寿命、优化工作节拍；KR C4 机器人控制器采用熟悉的个人电脑 WINDOWS 操作界面，中英文多种语言菜单；标准的工业计算机，硬盘、光驱、软驱、打印接口、I/O 信号、多种总线接口，远程诊断；KUKAsmartPAD 示教编程器具有示教、编程、存储、检测、安全保护、绝对位置检测记忆、软 PLC 功能；故障间隔时间长达 7 万小时——这是其它机器人所无法比拟的。

叉车将纸板垛放在输送链道，然后经动力输送链道输送到框架底部的输送台上。主提升的提升机构将纸板垛下降到一定的高度，自动推垛装置将纸板垛推动整垛纸板到输送链道上，到位后推垛装置松开，卸后的纸板经输送链道向前输出。推垛装置返回原位，主提升的提升机构将回到预定高度，开始卸下一次输送。操作人员将纸板垛板向前推送到卸垛机外。与此同时待卸纸板垛送到输送链道上进行下一轮卸垛。以上过程完成了纸板垛的卸垛。



Sealing Machine

自动折盖封箱机

产品介绍:

采用台湾进口零配件、电器元件和气动元件;
配装刀片防护装置,避免操作时意外刺伤;
下两侧皮带驱动,上下封箱、经济、快速、平稳;
根据纸箱规格,手工调节宽度及高度;
可单机作业,也可与配套使用自动化包装流水线。

详细参数:

- 1.电源: 220V、50Hz、400W
- 2.工作气压: 4-6kg/cm²
- 3.外型尺寸: L1700mm×W930mm×H1510mm
- 4.台面高度: 600-650mm(可调)
- 5.纸箱规格:
L250-600×W150-500×H150-500
(可根据客户需要定做)
- 6.皮带速度: 28米/分(20-30箱/分)
- 7.胶带尺寸: 48-72mm
- 8.封箱胶带: BOPP胶带

- 9.机器性能: 人工定位,顶部自动折合,手工调节宽度和高度,适合接驳全自动生产线
- 10.电器配置: 继电器/接触器: 法国“施耐德”
按钮开关: 西门子APT
气动元件: 台湾“亚德克”
电机: 台湾“台邦”
- 11.工作噪音: ≤75DB
- 12.环境条件: 湿度≤98%, 温度0-40℃

Drying Machine

风干机

主要用于玻璃瓶、PET、易拉罐等瓶身、瓶底去水(选配)、烘干。

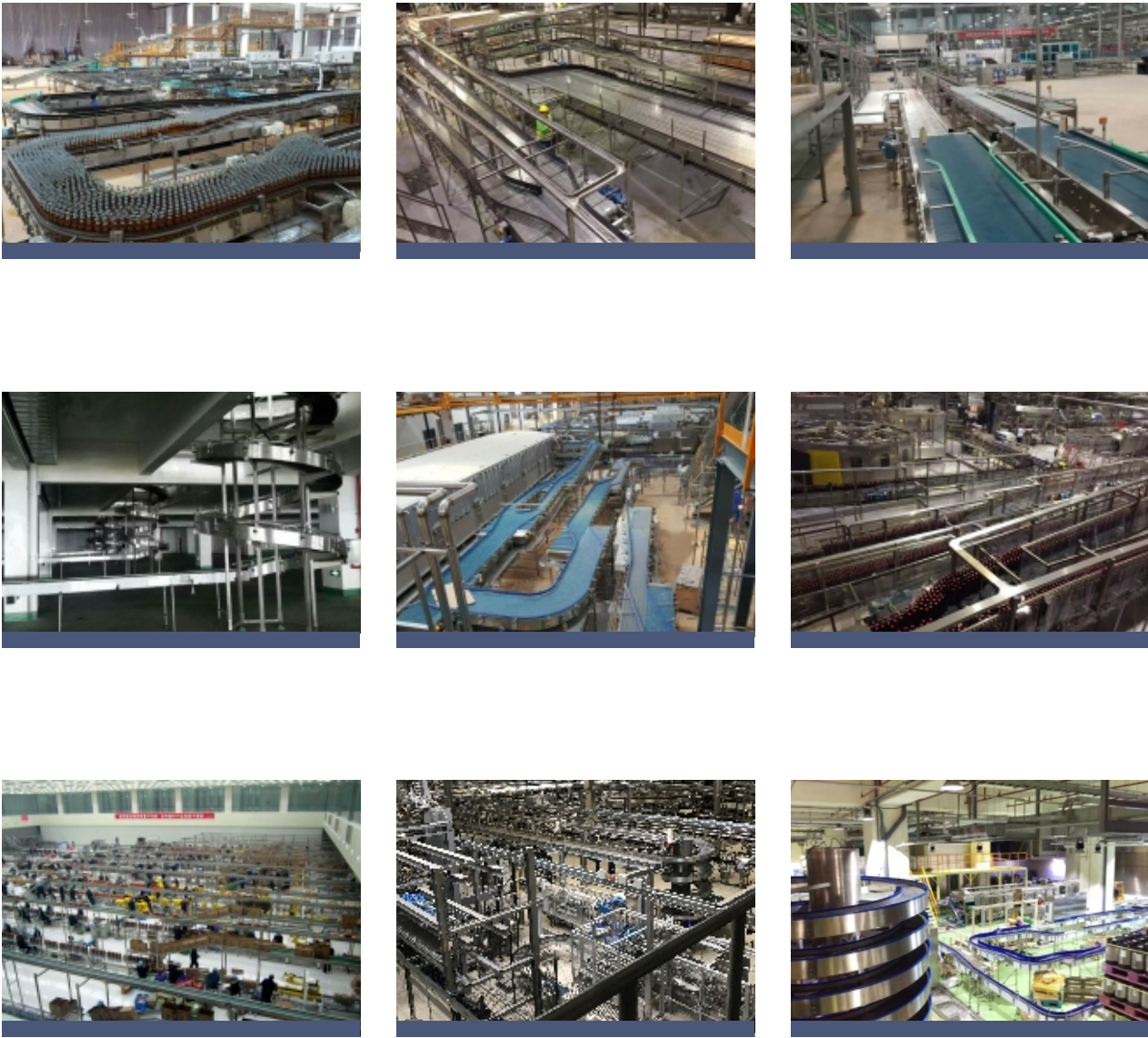
设备技术参数:

- 1.设备型号: ZF-1配置 10000-36000b/h
(根据产量以及易拉罐外表面有一定的关系)
- 2.风刀数量: 1组
- 3.适应瓶高: 120-280mm
- 4.酒瓶外径: Φ60-Φ100mm
- 5.主电机功率: 7.5 Kw (功率)
- 6.重量: 约400公斤
- 7.外型尺寸: 1540×700×1540mm
- 8.控制部分电磁启动器采用德力西品牌、电缆采用3C认证品牌



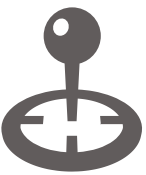
Projects

工程案例



After Service

售后保障



售后服务范围

SERVICE RANGE

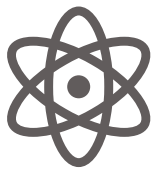
公司提供以设备安装指导、调试指导、试运行、维修维护以及客户培训为主导的全方位服务，旨在为客户提供一个完善的产品保障。



服务承诺

COMMITMENT

产品若在安装或运行中出现的质量问题，保证最短时间给予解决方案及人员派送。质保期满后，我方仍将协助客户对所提供的设备进行维修及维护。



客户培训

CUSTOMER TRAINING

为了更好地让客户了解和使用我们的产品，最大限度地发挥其功效，我公司将根据所供设备的特点，为客户提供具有针对性、专业性的产品培训和现场操作。

