

Think vertical, Think MODULA

MODULA

我们展览于

CeMAT

上海新国际博览中心

2017年10月31日-11月3日

W1 号馆

D3 展位

可到达节省90%的空间

Module Lift

存储您的产品的最佳解决方案



MM MASCHINENMARKT

现场播报

SHOW DAILY

CeMAT ASIA • PTC ASIA • 上海

2017年11月1日 第二期

西斯特姆 (中国) 科技有限公司

离你们最近的

MODULA

Think Vertical. Think Modula.

地址: 江苏省苏州市工业园区新发路18号
电话: +86 512 65935595/65477627
网站: www.modula.eu
E-mail: china@modula.eu

MM 现代制造



扎根物流十余载 独具匠心创新篇

林德提出“Design in China for China, design in China for the world”。

P06

以本土化生产服务中国市场

雷勃致力于在产品的研发、定制化及国产化方面持续不断的往前推进, 把最好的产品和技术分享给行业用户和合作伙伴。

P04

西斯特姆: 专注中小物流仓储的技术专家

西斯特姆正着力打造一款名为 OnePick 的创新产品。

P03

新闻现场 02

以人为本持续创新

近年来杭州途世的战略发展方向逐渐清晰, 由“产品”向“品牌”进行转变。

新闻现场 02

科技为伍 集成强未来

正是有了坚实的技术做依托, 在伍强科技团队人员的共同努力下, 才有了今天的成果。

新闻现场 04

为用户提供移动供电和数据通讯解决方案

法勒以寻找更好的合作模式, 为智能化物流提供更多的选择。

新闻现场 04

助力企业实现最大价值

Intelligrated 解决方案为企业优化配送和订单流程、提高效率并优化企业的运营绩效。

新闻现场 05

智能驱动未来

江苏华章物流研发的产品和解决方案绝不是仅拿来供观看的展示品, 而必须是得到客户认同的实际应用件。

展品推荐 13

CeMAT & PTC 展品推荐



MM 现代物流



MM 新自动化与驱动

医药物流 智创未来



由机工传媒主办, 弗戈工业媒体、MM《现代制造》、汉诺威米兰展览(上海)有限公司承办的“第四届MM现代物流技术与装备创新论坛”于2017年10月31日在上海新国际博览中心隆重举行。今日论坛聚焦“医药企业如何实现供应链管理”这一话题, 邀请到了中国机械工程学会副理事长兼秘书长陆大明先生、法布劳格物流咨询公司中国区董事长张芸女士、北京起重运输机械设计研究院物流仓储工程中心副总经理孟令广先生、顺丰速运有限公司医药事业部负责人马建聪先生、北京泰德制药股份有限公司供应储运部物流技术主管朱德全先生等行业专家、相关领域的知名设备和解决方案供应商以及医药行业用户齐聚一堂, 共同探讨和分享了医药行业相关话题, 大会圆满成功! (详见 02 版)

专业、节能、柔性、互联

无论是IoT、还是工业4.0, 利用强大的云端平台与互联网信息技术, 一定会颠覆传统的商业模式, 改变这个世界。

(详见 07 版)

智能起重 智动未来

越来越多的用户倾向使用具有智能控制的系统, 速卫起重机(上海)有限公司及其合作伙伴不断努力和, 为用户提供最佳的解决方案。

(详见 08 版)

MM 现代制造

制造业全媒体传播平台



纸媒 数字 会议 服务

幸运大转盘好礼转不停
欢迎莅临 MM 现代制造展位
W1-J2-3

Vogel 弗戈工业传媒



Vogel 弗戈工业媒体

责编 / 武士超

美编 / 刘宝峰

编校 / 佟伟 许莹 何发 陈永光

新闻热线: 15210953369

广告热线: 13693254690

网址: www.vogel.com.cn

第四届 MM 现代物流技术与装备创新论坛圆满成功

由机工传媒主办，弗戈工业媒体、MM《现代制造》、汉诺威米兰展览（上海）有限公司承办的“第四届 MM 现代物流技术与装备创新论坛”于2017年10月31日在上海新国际博览中心隆重举行。

众所周知，过去的中国是以低成本的竞争优势著称，而随着企业用工成本的不断攀升，经济发展放缓，中国制造“高成本时代”已经来临，这些都给企业带来了前所未有的巨大压力。在这样的背景下，我国政府出台了《中国制造2025》纲领，它是我国实施制造强国战略的第一个十年行动纲领，旨在

使“中国制造”加速向“中国智造”转型，实现中国的第四次工业革命。而对于我们物流行业来说，无疑也是一个新的机遇。如今，众多国内物流装备技术行业领头羊在物流智能化领域不断探索，发布其智能化战略或实施智能物流项目。

近年来，医药体制改革不断深入，行业竞争愈发激烈，医药企业面临着巨大的降成本压力。此外，由于医药行业市场需求的难预测性，以及医药产品在研发、生产、存储和配送环节所具有的特殊性，以及必须遵循法律法规的要求。因此，医药企业对物流系统和装备的需求正



■ MM 现代制造总编冯建平先生

在大幅增长。

今日论坛聚焦“医药

企业如何实现供应链管

理”这一话题，邀请到了

中国机械工程学会副理

事长兼秘书长陆大明先

生、法布劳格物流咨询公司中国区董事长张芸女士、北京起重运输机械设计研究院物流仓储工程中心副总经理孟令广先生、顺丰速运有限公司医药事业部负责人马建聪先生、北京泰德制药股份有限公司供应储运部物流技术主管朱德全先生、银翼智讯医疗科技（北京）股份有限公司市场部经理盖锐女士、SEW-传动设备（天津）有限公司电子组装中心经理靳弃疾先生等行业专家、相关领域的知名设备和解决方案供应商以及医药行业用户齐聚一堂，共同探讨和分享了医药行业相关话题，大会圆满成功！**MM**

以人为本持续创新

从2009年开始，杭州诠世传动有限公司每年都不会缺席PTC ASIA，今年的展会也不例外。杭州诠世总经理寿炳炎先生表示：“我们希望在这样一场传动行业的专业盛会中和用户分享杭州诠世这一年的产品研发和市场应用的情况，以及在客户服务方面的经验和体会。我们期待和客户进行面对面的交流，切实的了解市场需求，以更好的进行产品和技术的更新。”



■ 杭州诠世传动有限公司总经理寿炳炎先生

随着工业4.0、智能制造概念的落地，对工业发展有了革命性地颠覆。如何在自动化流水线上经济性地生产定制化产品成为企业前进的方向。与此同时，产品质量的把关也成为重中之重。而自动化、高品质这两大特性与杭州诠世的发展理念不谋而合。寿总表示，杭州诠世始终坚持顺应市场潮流，致力于以优质的产品服务市场。

创新是发展的源泉。减速机行业是一个不容易产生大变革的传统行业，但这并不妨碍杭州诠世传动继续创新。例如，CM蜗轮蜗杆减速机作为公司的经典产品，年产量已占到公司总产量的58%。

在此基础上，杭州诠世传动推出的Poultry&Pig Tecno 畜牧业系列减速机可安装于喂养家畜的农场设备。PU-PX和POK产品适用于喂养系统，配限位旋转开关TOR的减速机可应用于自动门和自动窗。在产品质量提高的同时，大幅降低生产成本。在创新的路上，杭州诠世传动从未止步。

众所周知，随着市场竞争的加剧尤其是客户需求的不断升级，现如今减速机产品也面临着响应时间缩短、灵活性提高、可靠性更稳定等要求，但不管需求有何变化，诠世都秉承着产品品质始终如一的原则。谈及明年

的市场目标，寿总乐观的表示，杭州诠世通过不断地创新和对质量的严格把控，预计明年能够实现稳健的增长。

杭州诠世作为动力传动的全球伙伴，秉承全球一流的减速机设计和实施理念，致力于向用户提供行业领先的技术和服务。而更为重要的一点，是对人才的培养。寿总坦言，近年来杭州诠世的战略发展方向逐渐清晰，由“产品”向“品牌”进行转变，但这一过程中，杭州诠世传动始终把“人”放在第一位。以人为本，用团队的力量推动企业的高速发展。相信这样充满“团队意识”的企业，定能在未来再攀高峰！**MM**

科技为伍 集成强未来

作为国内知名的物流系统集成商，北京伍强科技有限公司非常注重此次CeMAT ASIA 2017。伍强科技参加本次展会的两个主要理念就是紧跟工业4.0，积极开发



■ 北京伍强科技有限公司总经理尹军琪先生

密集存储。此次展会伍强科技带来了四向车、子母车、机器手臂三个产品，而这三个产品也很好的体现了伍强科技的研发理念。公司总经理尹军琪认为，“工业4.0以及密集存储是未来行业发展一个趋势，尤其是电商、冷链、服装等一些行业将会得到非常不错的应用”。同时尹总还提到，不能简单的说机器人手臂就代表工业4.0，同样四向车、子母车也不能代表密集存储，只有将这些独立的单元通过互联网，通过大数据地充分结合起来这才算是共同构成了一个完整的理念。

对于伍强科技的创新，尹总说道：“天下武功为快不破，公司也是一样，只有不断创新，才能不被淘汰，才能给客户最好、最专业的物流解决方案”。技术创新需

要不断引进优秀的行业人才，补充新鲜的血液，才能成就科技的明天，这是伍强科技在企业管理上最重视的力量，为此，伍强科技广揽优秀人才加盟，从而造就了伍强科技今天的成就。对于伍强科技近几年取得成绩和不错的口碑，尹总谦虚的说道：“伍强是一个新企业，只是在脚踏实地的稳步发展，在市场的推动下，好的产品，好的解决方案遇到合适的市场，才有了今天的局面。同时尹总提到伍强科技这两年取得的成绩离不开伍强科技的科技创新和团队力量。正是有了坚实的技术做依托，在伍强科技团队人员的共同努力下，才有了今天的成果。”伍强科技也将不断学习、创新，为我国物流技术与装备的发展贡献自己的力量。**MM**

西斯特姆：专注中小物流仓储的技术专家

在亚洲国际物流展 (CeMAT ASIA 2017) 上, 智能物流成为各大厂商角逐的主力, 货柜与机器人的结合是西斯特姆 Modula 奉献给业界的一大亮点。其现场展示的垂直提升货柜 VLM 成为工厂地面或配送区域空间利用的理想解决方案, 其先进性在于通过自动货柜+机器人的柔性连接, 可实现无人操作, 使货物直接到机器人变为现实, 加上与 Modula VLM 极好补充的 Modula WMS 仓储管理系统对接, 从而成为智能物流的典型应用。采用该方案可节省地面空间高达 90%, 操作速度和准确性明显提升, 同时有效降低工作风险, 提升库存管理水平, 并增加安全性。

作为西斯特姆的事业部, Modula 是有 40 多年研发创新与实用经验高度集成的中小物料仓储专家, 在紧密跟踪工业 4.0 的技术道路上注重研发的实用性, 该方案还可衍生出很多应用, 实现多种物料搬运, 嫁接的机器人还可通过图像识别进行拣选。

对于智能物流的发展, 西斯特姆 (中国) 科技有限公司中国区销售总监王伟表示, Modula 是全球自动货柜三大品牌之一, 尽管进入



■ 西斯特姆 (中国) 科技有限公司
中国区销售总监王伟先生

中国时间短, 但起步迅速, 希望借其先进的垂直货柜提升技术为转型升级的中国产业发展助力。

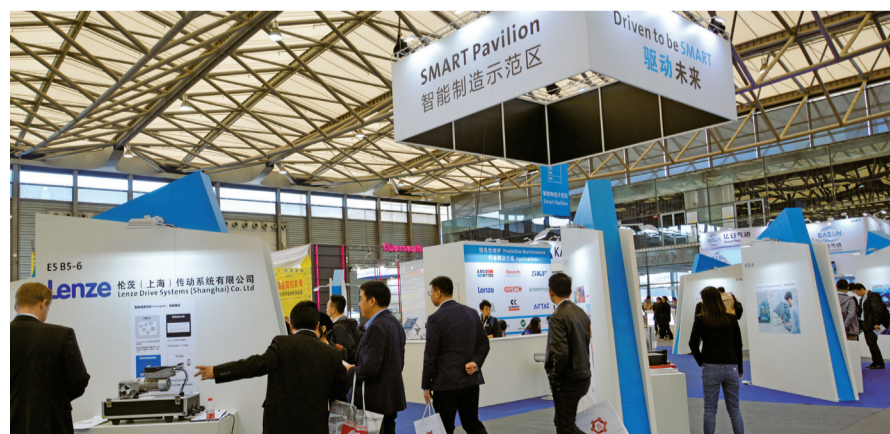
特别是在 2015 年, 西斯特姆在中国市场上成功落地了自动货柜单体项目的最大订单, 这给了王总对中国市场发展的强有力信心。“市场需求是可以看得见的, 特别是在中国经济成本不断攀高的背景下, 各行各业在转型升级的过程中都可以促进自动货柜的增长。”王总兴奋地说, “从 2016 年底开始, 西斯特姆就开始了国产化之路, 国产化后, 我们就能在响应客户速度、备件提供和服务水平上大幅提升, 更好

地接近客户。公司集全球品牌、研发创新能力和本地化生产的三大核心竞争优势发力智能物流市场, 以降低社会人力成本, 提高服务水平, 减少企业损耗。今年更是公司发展的新起点, 特别是今年 9 月苏州工厂生产线的正式投产, 已使得市场销量翻番, 明年将继续迎来高速增长态势。”

王总进一步说, 未来智能物流必然要走系统化发展的道路, 同时要加强与电商、系统集成商和其他智能物流制造商的合作。公司正着力打造一款名为 OnePick 的创新产品, 有望明年推向市场。MM

智能制造示范区盛大开幕

2017 年 10 月 31 日, 在 PTC ASIA 2017 E5 馆, 智能制造示范区盛大开幕。上海博世力士乐液压及自动化有限公司、舍弗勒贸易 (上海) 有限公司、斯凯孚 (中国) 销售有限公司、伦茨 (上海) 传动系统有限公司、雷勃动力传动解决方案、亚德客 (中国) 有限公司、贺德克液压技术 (上海) 有限公司、上海康茂盛自动控制有限公司、雅歌辉托斯液压系统 (扬州) 有限公司等知名企业展示了各自的智能制造技术。远程状态检测和智能故障诊断技术、数字化智能维护解决方案、全天候状态检测技术 SKF Multilog 在线系统 Imx-8、汽车制造解决方案等一系列技术的演示, 为各行各业的观众带来了全新的工艺可能。



在雷勃...
我们高效地化能量为动力
创造更美好的明天

我们诚邀您
前往我们的展台: N4馆-A2
Welcome to Our Booth: N4-A2



扫码回复PTC
领取精美礼品

时间: 2017年10月31日-11月3日
Date: 31th Oct, 2017-3th Nov, 2017

地址: 中国·上海新国际博览中心 (中国上海浦东新区龙阳路2345号)

Venue: Shanghai New International Expo Centre (No. 2345 Longyang Road, Pudong New Area, Shanghai 201204, P. R. China)

www.reaglbeloit.com

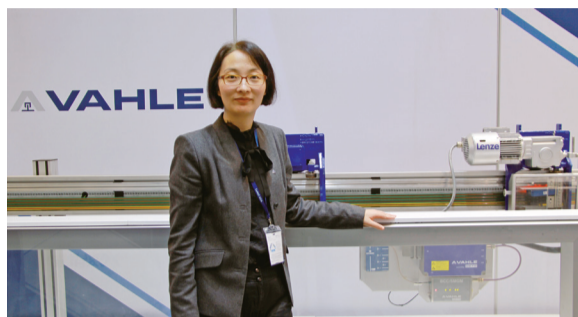
为用户提供移动供电和数据通讯解决方案

随着“工业 4.0”和“中国制造 2025”的推进，物流系统对自动化、智能化的要求越来越高。作为移动供电和数据通讯领域的专家，法勒一直致力于为智能化物流系统提供最优的移动供电和数据通讯解决方案。近年来，法勒德国研发部门也在不断地研发及更新产品线，以更好地服务于系统物流设备商及最终用户。

“法勒在自动化行业引入全新的 V-Solution 概念、V-Solution 集成移动通讯 (V-Com)、绝对值定位 (V-Pos)、新一代非接触供电系统 (V-Power) 和专用控制器 (V-Drive) 几大产品块。全新的设计采用了模块化结构，可以满足客户对移动设备多元化的需求。”法勒移动供电贸易 (上海) 有限公司总经理

张玉表示，“另外，我们还展出了应用于穿梭车系统的充电产品 SLS 及供电产品 VKL2 SLS 充电系统，可以完全响应穿梭车系统对于电池充电系统的高要求；由于其非常紧凑的设计，它能为节约空间地集成到穿梭车轨道上去，它的充电接触面仅仅相当于一个火柴盒的大小。”VKL2 是一款新开发的用于自动化密集仓储系统的产品，该款产品可以用于高速的应用，占用空间很小，可以在诸多场合尤其是空间狭小的应用中得到广泛应用。

在谈到法勒核心竞争力时，张玉解释道：“法勒的核心竞争力主要体现在以下几大方面：首先是与时俱进的创新：创新并不仅限于对新的产品和系统的研发，而是针对客户需求提供更



■ 法勒移动供电贸易 (上海) 有限公司总经理 张玉女士

好的解决方案。例如，早在 1998 年，法勒就开发了非接触供电系统 (CPS)，至今产品已经经过数代更新升级，目前我们最新的一代产品 vPower 也将走向市场，这项技术采用 140Hz 的频率和碳化硅半导体，和上一代产品相比提供更小的尺寸，更低的综合成本以及更加强劲的功率密度。其次是高品质：品质成就卓越，

高质量的理念渗透到我们的产品、日常工作和服务中。我们产品的应用范围非常广泛，如汽车制造、内部物流及人员输送等这些都需要可靠不间断的移动供电产品和系统。公司从客户的需求出发，为此提供最优化的解决方案，高品质的产品降低了设备的使用成本，法勒中国的服务团队为客户设备系统的高效运行提供了优质的保

障。第三是活力与激情：保持产品和员工发展的灵活性至关重要。在法勒家族第四代的影响和集团管理层的领导下，法勒和客户、供应商等保持着良好的合作关系，并且一直密切关注着全球市场的变化趋势并提供先进技术的产品和系统。”

法勒集团最近两年来的发展和需要重点关注以下两大方面：

一是从单纯的产品供应商转变为产品解决方案的提供者。目前，法勒集团拥有滑触线、电池充电、非接触供电、APOS 定位、数据传输和自动化控制系统等系列产品，为最终用户如汽车制造商、电商物流和机场等提供移动供电和数据通讯的全方位的产品级别系统解决方案。法勒中国拥有完善的售前技术力量及售后服务团

队，将德国的先进技术和高品质产品引入中国市场，为客户提供合适的优化的产品和系统解决方案。

二是大力发展自动化的产品和系统。如前所述，法勒始终和全球的市场技术发展同步。因此在今年的 10 月初，集团在奥地利成立了法勒自动化总部，这个是继在德国的传统供电产品总部之外的一个有力补充，负责法勒自动化产品的研发。未来研发产品的周期会更短，产品会更加智能化。

最后，张玉表示，希望通过本次展会，把研发及更新成果及时地展示给广大观众，以寻找更好的合作模式，为智能化物流提供更多的选择，以期与系统设备商一起共同推进“工业 4.0”和“中国制造 2025”的发展！**MM**

以本土化生产服务中国市场

PTC ASIA 作为亚洲第一、世界第二大的国际性专业盛会，始终勇于突破，走在时代的前沿。在开展首日，本报记者有幸采访到了雷勃动力传动解决方案亚太区市场销售总监张斌先生，为记者详细介绍了雷勃本次参展主题及重点产品。

近年来，我国铁路行业飞速发展，高铁已然成为中国的一张名片，随着“八纵八横”、“一带一路”的政策推进，铁路行业的标准将由中国来引领。而这种形势无疑对雷勃来说是一个很好的机遇，如何契合政策的实施，扩大市场份额成为雷勃下一阶段的目标。

雷勃作为传动轴行业的全球领导者，与该行业 OEM 厂商有着十余年的合作关系。据张总介绍，雷勃正在逐步把技术和生产研发中心转移到国内，以本土化的生产更好的服务亚太市场。例如，和某合作伙伴共同研发的主要针对太阳能行业的自动追光系统，大幅提高生产效率和投资回报率。该系统已经在北美市场进行成熟的应用，在接下来的几年，会主要针对亚太市场进行大面积的推广。

更值得一提的是雷勃在本次展会中的另一大亮点——在“Smart”展区展出的“磨损状态检测仪”。雷勃动力传动 TCB 系列滚子联轴器主要应用在港口机械和起重设备的低速端，与传统的鼓形齿联轴器相比，有优秀的承载能力和更稳定的扭矩传递。如此优秀的产品，要想长久保持卓越的性能，必须对其工作状态进行有效的监测和控制。尤其在港口机械和起重设备的减速端，常规的肉眼检测不但达不到实时检测，而且很大程度上增加了判断误差，在复杂的工况中也增



■ 雷勃动力传动解决方案亚太区市场销售总监张斌先生

加了检测的难度和安全隐患。雷勃不但为客户提供了优秀的滚子联轴器，并且解决了滚子联轴器实时监控的技术难题，电子磨损检测技术应运而生。由多个高精度模块组成的电子磨损检测仪，完美配合滚子联轴器的实际应用，实时监测和记录联轴器的运行状态，保障客户产品能长期稳定地运行。电子磨损检测仪的设计能允许联轴器承受更大的磨损量而不明显降低运转能力，更容易检测磨损，从而达到预先维护的能力。电子磨损检测仪还可连接于操作人员的控制系统或一个选择性的显示单元以进行持续或间歇地检测滚子式联轴器的磨损。

张总表示：“雷勃致力于在产品的研发、定制化及国产化方面持续不断的往前推进，希望通过 PTC ASIA 的平台和客户面对面的沟通，把最好的产品和技术分享给行业用户和合作伙伴。截止到目前，雷勃整体的业务情况相比较同期有了明显的增长，我们期待第四季度有一个完美的收官，也期待明年有一个更好的开局。”**MM**

助力企业实现最大价值

Intelligrated 公司总部位于美国俄亥俄州，是领先的自动化物料搬运解决方案一站式提供商。借助于广泛的自动化设备、软件、服务和支持产品组合，Intelligrated 解决方案可利用提高灵活性、效率和准确性，来为企业优化配送和订单流程、提高效率并优化企业的运营绩效。

Intelligrated 公司设计、制造、集成和安装完整的物料搬

运自动化解决方案，以满足不同行业的特定业务需求，包括输送系统、分拣系统、码垛机和机器人、自动化存储方案和订单拣选技术——这一切都由先进的机械控制系统和软件管理。方案包括工业领先的 Alvey®、RTS® 和 Intellisort® 品牌设备和仓储管理 (WMS)、仓储控制 (WCS) 及劳动力管理软件。

2016 年，霍尼韦尔宣布以 15 亿美元收购供应链及仓储自动化领军企业 Intelligrated 公司。收购完成后，Intelligrated 公司已正式成为霍尼韦尔安全与生产力解决方案部的一部分。

“作为领先的自动化物料搬运解决方案一站式供应商，Honeywell Intelligrated 公司拥有丰富的自动化组合设备，强大的软件开发团队和技术支持，可以帮助我们全球的零售商、制造商和物流供应商优化流程、提高效率、提升企业的竞争优势。”梁俊表示。

Honeywell Intelligrated 公司亚太区总经理梁俊表示，现在恰逢霍尼韦尔公司收购 Intelligrated 公司一周年，这是一个重要的里程碑式的时间节点。梁俊表示，霍尼



■ Honeywell Intelligrated 亚太区总经理梁俊先生

韦尔在全球有着非常高的知名度和广泛的资源及产品线，收购后可以成为 Intelligrated 公司在人力资源、资金和生产设施等诸多方面提供强有力的支持。此次收购，对于 Intelligrated 公司而言，有助于其实现全球范围的发力，以及在全球范围内快速实现本土化，为不同区域的客户提供更完整的物料搬运和仓储自动化解决方案。

“Honeywell Intelligrated 公司在美国有着非常丰富的产品系列和完整的解决方案，但有些产品并不一定适合中国市场。中国的物流市场和美国的物流市场有着很大区别，因此，对于投放在中国市场的产品，公司会根据中国客户的具体需求，选择满足客户需求的产品进行有针对性的投放。”梁俊解释道。

谈到公司在中国市场的下一步发展规划时，梁俊表示，Honeywell Intelligrated 公司已经开始规划在中国建立生产工厂和研发基地。“我们看到，中国的物流市场正在快速发展，我们希望能够抓住这一机遇。”梁俊说道。**MM**

完善的数字供应链是未来的趋势

出席 ProMat 2017 的每个人都能感受到这一点。技术正在影响供应链，并将它们转换为更加数字化、连接度更高和更智能的模式。消费者们是导致这种趋势产生的群体，因为他们要求有更多购买选择，供应链始终运行，并提供更快速的服务。

传感器能实现大量供应链数据的采集，并实现自动化、云计算和预测分析，这样就能产生比传统模式更高效和更具有成本效益的连续运行的供应链。

根据近期发布的 2017 年美国物流协会年度产业报

告“下一代供应链：数字、满足需求和持续运行”，80% 的被调查对象都认为数字供应链在五年内将会成为主导。16% 的被调查对象认为它们已经成为主导模式。

该报告报道了技术的新趋势，这些技术促使今天的供应链发生创新，以及高级管理人员目前正着力解决的问题，他们努力提高效率和降低成本。

始终运行的供应链有可能带来巨大的经济和环境回报。它们可以提高生产效率和可持续性、创造新市场和鼓励创新，从而为整个行业

和社会产生指数级变革。这些新技术产生的实时供应链信息正在改变游戏规则。

由于始终运行的供应链已经成为企业生存所必须的，资源，各行各业的公司会寻求最佳的方式，利用这种供应链。将自动化和互联的智能设备整合到其业务运营中的公司将成为最后的赢家。

这种供应链正是 10 月 31~11 月 3 日在上海的“亚洲物流展”上以及 2018 年 4 月在美国佐治亚州亚特兰大

市举行的 2018 年“亚特兰大物流展”上展出的创新模式。“亚洲物流展”将展出的产品包括：系统集成、自动导航汽车、叉车和附件、输送和分拣设备、物流机器人、自动识别和机器视觉、包装设备、吊车吊装设备及相关设备。在 2018 年“亚特兰大物流展”上，您将能发现最新的解决方案，加速企业向前发展，因为业界领先的创新企业在北美和南美最大的物料搬运和物流展上展出

他们的制造和供应链解决方案。“2018 年亚特兰大物流展”将有超过 850 家参展商参展和举办 100 场教育和网络会议，帮助您：优化您的业务运营并提高可见性、尽可能提高效率和灵活性、削减成本和提高盈利能力、缩短上市时间、降低您的碳排放。

我邀请您参加 2018 年 4 月 9 日至 4 月 12 日在美国佐治亚州亚特兰大市举行的 2018 年“亚

兰大物流展”。您可以在 MODEXShow.com 上了解更多。国际活动如“亚洲物流展”和“亚特兰大物流展”对现代和创新供应链的设备、系统和解决方案的推出起着重要作用。MM



■ 江苏华章物流科技有限公司副总经理华聚良先生

智能驱动未来

亚洲国际物流展 (CeMAT ASIA 2017) 最吸引观众的莫过于智能物流解决方案，各厂家均使出浑身解数拿出让观众为之一振的产品，江苏华章物流科技有限公司展台展示了一款亚洲第一个推出的多层穿梭车系统和基于机器视觉的机器人拆零拣选系统，吸引了众多观众纷纷驻足观看。早在 2008 年，华章物流的第一个多层穿梭车案例就出现在山西新华现代出版物连锁有限公司的物流配送中心平台上。从此，在智能物流的推动下，华章物流继续研发了更高效、低功耗的货到人 / 货到机器人系统。

华章物流副总经理华聚良介绍说，本届展会上，华章物流的穿梭车和货到机器人系统，在仓储领域已经代表着自动化的新版本，由公司自主研发，并充分吸收与德国和日本合作伙伴的研发经验而成。公司的穿梭车早在 2002-2003 年时就与欧洲同步推出，该产品的核心自动化技术，可以说是与国际同行不相上下，至今已销往国内外 3000 多套。货到机器人系统的市场占有率也同样很高，特别得到电商界、流通业和医药业客户的广泛好评。

作为专注智能仓储技术创新的系统解决方案提供商，华章物流在仓储物流规划、仓储信息系统、输送机系统、托盘和箱式自动化存储系统、半自动化和全自动化拣货系统五大方面拥有核心技术，可为各类仓库和配送中心提供世界一流的智能仓储解决方案。今后发展的目标是要加强机器人和人工智能在智能物流的技术研发力度，力争每年推出一款新品。目前公司研发专利多达几十项，重点集中在无人仓储领域。华总表示，“智能物流最重要的是要解决信息化难题，特别是如何实现通过大数据与决策系统软件来提高系统的效率。我们研发的产品和解决方案绝不是仅拿来供观看的展示品，而必须是得到客户认同的实际应用件。” MM



工业 4.0 及工业物联网已经实现，它们每天都在影响制造和供应链业务。

在“亚特兰大物流展”上，您将发现必要的观点、视角和解决方案，以应对今天最严苛的挑战。

超过 850 家业界领先制造解决方案和供应链解决方案提供商参展，您将能接触到能提高效率和降低成本的创新技术，这些技术将帮助您提供超出客户需求的服务。在强大的主题演讲和超过 100 场实践性教育研讨会期间，业界最顶尖的评论家也将汇聚于此，在舞台上分享他们的专业观点。

参加“亚特兰大物流展”，您不仅能发现您的优势，而且还能为您的供应链应用普及几年后才会有的新技术。

“亚特兰大物流展”可免费参加。

在 MODEXSHOW.COM 上了解更多并且注册。



佐治亚州亚特兰大市
佐治亚州国际会展中心
2018 年 4 月 9 日 - 12 日

全球最大的供应链展会®

扎根物流十余载 独具匠心创新篇

十二年前，他们的叉车年销售量仅五千台，几乎是物料搬运业务的全部；十二年后，它成为了年销售量超两万台叉车、且综合提供集成、租赁、服务等全价值链服务为一体的物料搬运整体解决方案提供商。

他就是物料搬运界的鼻祖、叉车之王、物流行业的顶尖供应商——林德物料搬运。从叉车产品到搬运系统，再到解决方案的提供，十二年间，在郭进鹏先生的带领下，林德中国顺应市场需求的变化，积极地进行着角色的升级转换，不断给中国用户带来更具价值的服务。可以说，林德承载的不仅是其自身的发展壮大，还有对中国物流行业进步做出的巨大贡献。未来，林德将继续延续这一使命，把自己定义为全方位的客户合作伙伴，更加专注于服务能力的建设，更好地将先进技术和理念向中国客户传输。中国之于林德，是潜力巨大的市场；林德之于中国，是智能物流的推手。

2005年，郭进鹏先生与林德结缘，时至今日，已有十二年之久。作为见证者，郭进鹏先生看着林德成长，这十二年来，至今他都觉得历历在目，记忆犹新。

林德的中国梦

十二年前，当时的中国叉车市场并不大，而整个物流行业却呈现出百花齐放的态势，想要占领市场，拥有一席之地实属不易。“十二年来，我一直在做改变。林德是外资公司，但我更希望它能够真正地融入中国。因此，我在保留国外优良技术和管理理念的同时，结合



■ 凯傲集团董事 & 林德物料搬运亚太总裁兼首席执行官郭进鹏先生

中国特质，建立了接近三百人的研发团队，自主研发属于中国市场的叉车产品，‘Design in China for China, design in China for the world’。这是林德物料搬运亚太区总裁郭进鹏先生提出的理念。这样的理念，这样的做法，使得林德从最初不大的生产量做到了如今业内最丰富最齐全的产品生产线的精益化大型超市工厂。

在逐步获得市场认可的同时，林德也在开拓新的路径。为了更好地满足中国用户的多样化需求，林德推出了叉车融资租赁，在原有的经营性租赁（长租和短租）的基础上，提供给用户更加灵活、更多选择的租赁方案。成熟专业的经营模式、经验丰富的团队、管理严格的体系、运作规范的流程，都为国内用户提供了量体裁衣的

租赁业务方案，切实解决了用户资金方面的后顾之忧。这一决策代表林德一直是物流行业的潮流引领者，“我们不怕被别人效仿，（中文部分会有疑义），因为我们在这个领域的领头羊，所以就必须要做这个第一个吃螃蟹的人。”

必须承认，林德在华的迅速成长得益于中国制造业快速发展的大环境，但反过来看，林德的存在也同样促进了中国物流行业对于叉车的认知水平和应用水平的提高，两者相辅相成。郭进鹏先生很自豪地向我们介绍说：“现在林德的产品已经应用于几乎所有的物流领域，如制造业、食品饮料、电商、第三方物流、零售、汽车、冷链、医药、服装等。”

林德在中国的发展还在

继续，林德的中国梦也还在继续。从理念的推广到技术能力的传输，从产品的提供到潮流的引领，林德让一个个中国梦成真，为自己在物流行业的发展中留下了不可磨灭的足迹。

打造核心竞争力

林德之所以能够取得今天的成就，一方面是借助中国市场的强大，更重要的是来源于林德自身的竞争优势。在与郭进鹏先生的对话中，我们得知，林德总公司已经跨越了一百多年，是世界领先技术的带头人，这些都奠定了林德作为世界级物料搬运领导者的地位。

从产品本身来看，高品质的叉车往往在安全设计方面考虑到每个细节和可能性，林德叉车的安全性设计，就能够全面保证驾驶员、货物以及叉车本身的安全。林德中国一直坚持严格的质量管理，林德叉车在技术安全指标上均满足欧洲标准，多项指标高于国家标准。同时，林德成熟的设计理念促使叉车有着更高的生产效率、搬运效益。“事实上，买设备只是物流用户整体投资的冰山一角，设备本身价格的高低并不会对太大影响。但如果细算起来，在叉车的整个生命周期中如果把油耗、安全性和故障率都考虑进去，你就会发现林德叉车的优势。”

客户尤其是仓储物流客户在物料搬运上对供应商的依赖程度不断上升。这使得叉车在整个供应链中所扮演的角色越来越重要。好的叉车设备选择决定着整个仓储的运营，这种说法并不为过。郭进鹏先生认为：“叉车在整个物流领域中角色的重要性是在不断提高的，其重要程度甚至大到可以决定整个物流环境下的投资回报效益。我们的核心竞争力就是不断地创新。”

“我们知道，一般的产品多分为通用类产品和定制化产品。这两种类型，要么不能与用户需求完美契合，要么价格昂贵，使用受限。针对此类情况，林德推出了模块化定制。所谓模块化，就是把基础数据存入系统中，将每一个功能像积木一样拆分成模块，最终根据不同工况的需求进行组合拼接。”郭进鹏先生介绍，“这样的形式可以迅速搭配给客户，实现最快速度的定制化。”

“除此之外，我们更多的还是要真正了解客户的需求，为他们提供量身定制的产品和服务。”郭进鹏先生表示，“我们的员工也是我们核心的竞争力，他们了解我们产品的内涵和客户的真实需求场景，能够制定切合实际的解决方案，又能把最新的技术应用进去。”林德的销售人员都是顾问式销

售，无论针对哪个项目，林德的团队都会深入到客户的应用实际，以他们的需求为出发点，体现出合作伙伴的真正价值和作用。

谱写新篇章

虽然林德已经铸就了辉煌，但郭进鹏先生认为，这只是林德发展的前奏曲，在他的脑海里，林德还要向着更深入、更广阔的地域发展。随着越来越多的客户发现他们的核心业务并不是使用叉车，而是更多地思考如何优化其内部物流流程，这就是为什么我们要转型成为物料搬运解决方案公司，因为客户最终是要解决物料搬运的问题。“我来林德的这些年一直都有自己的五年计划，三五计划就是往全价值链方向。”郭总提到的全价值链“Full-Value-Chain”是贯穿整条价值链的全新客户服务概念。这意味着，林德会将新车销售、租赁业务、二手车、系统解决方案以及售后服务整条产业链有机串联起来，顺应市场的变化和客户的需求，根据客户的实际工况，提供一个最合理、有助于企业发展的物料解决方案。

“对于林德未来的发展，我有三个愿景。”郭进鹏先生说：“第一，我们要提升自身的产品性能，使整个系统实现自动化，进而实现智能化；第二，刚刚所说的智能化，要确保的不仅仅是硬件的智能化，还包括与客户一起实现的智能化管理；第三，要与外界生态做整合。我们设计的硬件要有开放性、兼容性。在客户的生态链下，一般不会仅仅有林德叉车，可能也有其他物流设备或系统。因此，我们要确保林德的产品能够与用户整个生态链融合，以一种开放的态度实现共享。”

作为中国与全球接轨的桥梁，郭进鹏先生发挥的作用巨大，无论是对自身还是对中国物流行业，这十二年都算是关键的发展期。郭总的风雨相伴，让我们感受到了这家来自德国企业对行业发展的默默坚守和无畏付出。我们坚信，十二年，只是一个开端，可以预见，未来迎接林德的必将是绚丽多彩的新篇章！（文/许莹）MM



专业、节能、柔性、互联

几年来，德国所倡导的工业 4.0，美国以创新带动的再工业化，中国提出从制造大国向制造强国转变的中国制造 2025，世界产业格局正在发生巨大的变化，气动技术、气动产业正在面临新的挑战，同时也迎来一个新的发展黄金时代。在全球产业转型、百舸争流的竞争中，中国通信技术的强势发展为通过互联网+ 开创了一个全新的商业模式，提供了一个信息整合的平台，在全球独占鳌头。当下，以互联网+ 为代表的大众创业、万众创新方兴未艾，被称之为第四次产业革命的 IoT、云计算、人工智能等又开始风生水起，这个时代真是变化太快。作为世界级气动元件研发、生产的 SMC，在这五彩缤纷的时代里，一是要保持清醒的头脑，二是要跟上时代的发展，立足于中国的市场，服务于中国产业转型升级和战略性新兴产业的发展，为推动工业数字化、自动化，实现智能制造及智慧社会的发展提供相关的产品及解决方案。

● 专业

随着半导体、液晶、太阳能电池、LED、生物医药、食品包装、灌装等产业的发展，针对特殊工况和使用环境下，防水、防尘、耐强磁、防静电、柔性抓取、多种类拾放（气动夹爪、电动夹爪、真空吸盘等）、高集成、跨界技术融合（气+电融合、机+电融合、气动+互联网、电动+互联网）等各种专业的产品对应和技术解决方案。

● 节能

面向未来，在产品研发和技术革新方面，坚持“节能、省空间、轻量”的理念，研发出了颠覆了传统技术，甚至是突破标准束缚的高可靠性的次世代产品。

节能——即降低能耗；同时 SMC 在中国成立了气动节能中心，作为气动领域的全球领军者，我们的专家可以为气动系统提供具有创新性的节能产品和方案，它们既能帮助用户降低运营成本 TCO (Total Cost of Ownership, 总拥有成本)，同时也有助于保护环境。

省空间——即小型、紧凑，可减小设备及生产线的尺寸和占地面积，为各种高端装备的选型与安装提供了方便与更多的选择；

轻量——可以提高效率，降低对关联设备的要求，如可以选择轻负载的搭载机器人或提高其运行的速度从而提高工作效率；

高可靠性——使用寿命长，维护和使用时成本大大减少；

SMC 公司所研发的产品可以从以上多方面实现节能、降低 TCO 的目标，从而最终实现绿色发展。

● 柔性

满足个性化定制的柔性生产和制造是智能制造的主要发展方向，SMC 研发推出了智能·柔性生产的第二代电驱动产品（LE 系列电缸）和其他执行元件，可以实现任意位置停止、高精度定位、多轴联动等功能，从而实现柔性生产、柔性制造。

● 互联

SMC 的智能·互联产品包含了各类传感器，可以实时采集气动系统中的压力、



■ SMC (中国) 有限公司总经理 赵彤博士

流量、位置、温度、静电等相关数据和信息，通过总线通信的阀岛实现与 PLC 的信息反馈。可以确认气缸的位置，采集气缸的位置信息，和各类传感器所采集到的信息和数据，同时也可驱动电缸、压力控制阀和流量控制阀等产品。通过 Ethernet/IP、Profinet、CC-LINK、Device-NET、I/O-Link 等总线通信协议实现互联互通，也可通过无线系统进行通信和控制。

展望未来，工业的发展终将不断地推动制造业乃至传动领域的气动行业的革新和发展。SMC 中国作为气动行业及高端装备核心部件的领军企业，我们必须在这样的背景下，不断进行产品和技术的革新，引领行业的良性发展，为中国的产业升级、技术革新做出我们的努力，为《中国制造 2025》、中国制造向中国智造的转型而不断努力。

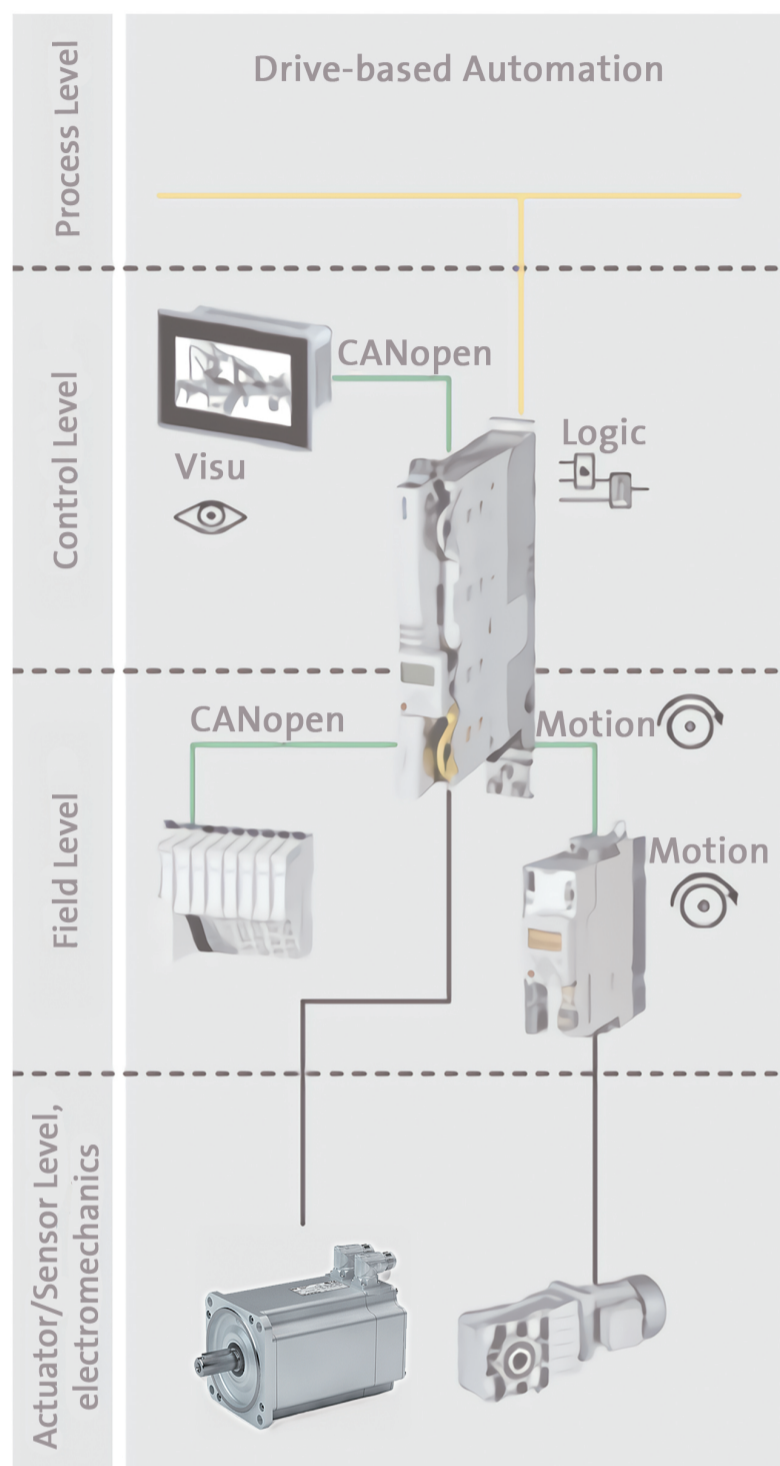
● 节能降耗、清洁生产、绿色制造

随着中国工业的高速发展，“节能降耗、清洁生产、绿色制造”是所有企业对社会的一种承诺与责任。多年来，SMC 与高校合作，与各行各业客户共同努力，不仅开发出各种类型的节能产品，为客户提供节能方案，同时在大幅削减压缩空气耗能方面，取得了阶段性的成果。我们注意到，北京航空航天大学的蔡茂林教授针对传统空压站普遍存在的设备效率低下、负载匹配能力差、压力波动不稳、空气含水量高、监控手段缺失、耗能大等，提出高效化、智能化、规范化、标准化配置的“集中管控节能型空压站”的方案，利用先进的能量回收等技术手段，稳定供给低露点、高品质的压缩空气，利用物联+云平台手段，进行空压站精细化管理，最大限度体现了按需分享资源、推进绿色低碳，有着深远的社会意义。

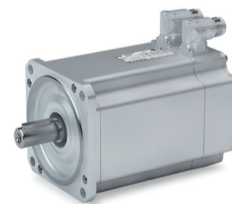
作为气动产业，我们应该在设计制造更好产品的同时，重视生产过程中的节能、减排，努力打造可循环的绿色制造方式，实现现代工业生产与自然生态文明的友好融合，这是我们的责任。

● 做好“强基工程”的核心部件

“工业 2.0 基础要夯实，工业 3.0 (工业数字化/自动化) 要普及，工业 4.0 (互联网+智能制造) 示范探索”，中国制造 2025 指明了中国产业发展的方向，我们说，无论是 IoT、还是工业 4.0，利用强大的云端平台与互联网信息技术，一定会颠覆传统的商业模式，改变这个世界。MM



伺服新贵，m850 同步伺服电机 即将全面上市



中惯量紧凑型同步伺服电机 m850，适合精准定位、机器人、包装印刷及物料搬运应用等。平稳及精准的特性是其完成高难度作业的保证！

- 扭矩范围：4.8 到 200Nm
- 功率范围：2.0 到 9.2kW

同时，与 i700 系列，9400 系列及 8400 系列等同步伺服驱动器成套使用，更可完美展现其在解决方案层面的性能优势！

想了解更多产品？欢迎莅临 Lenze 伦茨展位：N5 馆，A2 展台，您将不虚此行！



智能化起重设备 助力企业高效生产

作为一种集物料起重、运输和装卸为一体的输送设备和工业安装设备，起重机在现代化企业生产中起着不可或缺的作用。

从事制造业的企业，目前多使用电动葫芦桥式起重机和梁式起重机，钢丝绳电动葫芦是成批生产的轻小型起重设备，具有结构紧凑、自重轻、外形尺寸小、操作简单、适用性强和应用广泛等特点。

德马格第六代全新的 DR 型钢丝绳电动葫芦，无级变频调速满足小吨位葫芦在较低工作级别的使用需求。德马格的 DR 系列和以前的 DH 系列相比，葫芦的基型数由 8 个减少为 4 个，提高了通用化程度，更加适合大批量生产。整个系列取消了 M3 工作级别，相同起重量和工作级别的葫芦起升速度大大加快，一般增加 50% 以上，满足高效率搬运的需求。智能起重机应具备全面感知、自动规划、主动动作、多机协同、自主学习以及决策控制等能力，为此采用环境自识别、轨迹规划、自动避障、远程操控、自主作业和故障诊断等智能化技术，将是起重机智能化的目标。

由于工业生产规模不断扩大，生产效率日益提高，以及产品生产过程中物料装卸搬运费用所占比例逐渐增加，促使大型或高速起重机的需求量不断增长。起重重量越来越大，工作速度越来越高，并对能耗和可靠性提出更高的要求。起重机已成为自动化生产流程中的重要环节。起重机不但要易于操作，容易维护，还要具有很高的安全性、可靠性，具有优异的耐久性、

无故障性、维修性和使用经济性。

目前，起重机结构已由刚性发展到刚性和柔性并存，起重机驱动已由单速发展到多速，起重机的数字化和智能化越来越受现代制造企业的青睐，起重机智能化要求设备具有自动化操作、智能化作业规划和自适应环境识别的功能，要求工程机械具备机器人系统，解决工程机械安全、高效、精准作业的问题。智能化起重机的另一方向是研究具有人工智能的吊装作业动作，融入人的经验，从而在快捷的基础上实现吊装作业安全、平稳、高效。可根据起重机工作典型特性，将汽车与航天的导航、环境识别、人工智能、精密遥控等融入进来，以固定模式、方法来简化操作人员技能要求，从而提高操作安全性。将现代的机械技术和电子技术相结合，将先进的计算机技术、微电子技术、电力电子技术、光缆技术、液压技术、模糊控制技术应用到机械的驱动和控制系统，实现起重机的自动化、智能化和高度安全性。大型高效起重机新一代电气控制装置已发展为全电子数字化控制系统。主要由全数字化控制驱动装置、可编程控制器、故障诊断及数据管理系统、数字化操纵给定检测等设备组成。变压变频调速、数据通讯、故障自诊监控、吊具防摇的模糊控制、激光查找起吊物重心、近场感应防撞技术、现场总线、载波通讯及控制、无接触供电及三维条形码技术等将广泛得到应用。

未来的起重机也将成为智能企业提高生产效率的一个贡献点，也必将成为起重机企业重点盈利的方向。MM

起重设备的创新及发展

随着中国制造 2025，一带一路等高端制造业的崛起而不断增加需求。国内对于起重设备的总体需求也在不断提高，更加注重质量和安全性的要求，企业只有紧跟市场发展，不断保持创新，才能在大的环境下脱颖而出，不被淘汰。

目前我国起重设备正处于市场洗牌的阶段。技术领先的企业在不断创新，满足市场对于起重产品轻量化、智能化和人性化的需求。所以技术领先，质量过硬的企业和品牌会继续保持领先，并且越来越强。

智能化起重设备最重要的特点是人性化，起重机是工业生产中传统的辅助生产的工具，必不可少，并具有悠久的历史。智能化首先考虑目标是为了让操作起重机的操作人员感觉更方便，这就是人性化的集中体现，实现了这个目标我们就向着智能化迈进了第一步。

Gorbel 公司创立于 1977 年，是北美高架物料输送行业的创新者和领跑者，公司总部位于美国纽约州费舍斯，为各种行业提供高架物料搬运解决方案。Gorbel 以准时交货、重视客户服务、提供最好的工业保修在行业内享有盛誉。2006 年 5 月，高博（天津）起重设备有限公司在天津经济技术开发区成立。主要生产封闭式桁组合式起重机、旋臂起重机、门吊和智能辅助提升设备等。

为了让工厂的管理者们觉得方便，比如将起重机的物料搬运功能和自动化生产，订单化生成，安全管理等管理模块结合起来。高博公司研发了 G-Force™、Easy™ Arm™ 及 G-Jib™ 等系列共同组成了物料装卸设备的新家族——智能化辅助设备（IAD）。产品采用独有的专利技术



术以及由工业处理器控制的伺服电机驱动程序，为客户提供了无与伦比的提升速度和精度。G-Force™ 拥有更高的起重重量：可实现 75 ~600 kg 的起重重量，具有更快的速度：最大速度可达 61 m/min，还有更快的响应能力：加速及减速更快捷，使用一台 G-Force™ 设备，即可有效覆盖多个工作单元，可覆盖更大面积的单个工作区域。

打铁还需自身硬，面向未来我们首先要注重产品的质量及创新型。高博作为轻小型物料搬运解决方案的领导者，期望不断通过自身的持续改善始终保持这个领先的地位。高博在过去就一直保持着行业内的产品创新的领先，我们期望继续在产品的安全性、智能化及人性化方面贡献自身的力量，迎接工业 4.0 时代的到来。MM



■ 速卫起重机贸易（上海）有限公司总经理 穆青先生

智能起重 智动未来

随着智能化的应用，工业用户对提高自身的装备制造水平有着强烈的需求，越来越多的用户倾向使用具有智能控制的系统。速卫起重机（上海）有限公司及其合作伙伴不断努力和进行，为用户提供最佳的解决方案。

中国制造 2025 和工业 4.0 概念的提出，中国工业必然走向智能化制造。智能化起重设备最大的特点是减少人为控制，降低劳动强度，从而提高生产效率。现阶段，智能化发展的初期，很多用户可能在制造装备智能化方面有一些混淆的概念。拿防摇摆功能来说，现在市场上大部分防摇摆功能都是通过起重机运行变频器外接扩展卡来实现的，这一方式只是通过扩展卡模拟计算防摇摆的过程并设定相应变频器参数，来实现防摇摆功能。虽然能够减少起重机停止时产生的晃动，但是与用户的实际使用要求还有一定的差距。起重机的防摇摆是根据钟摆原理，通过计算不同的摆长，将大、小车运行速度的数据收集并加以计算，通过 PLC 控制集成发出指令实现起重机的防摇摆。我们在起重机实际应用过程中，同一台起重机肯定会依照用户的不同工艺需求调整起升高度，这就要求防摇摆功能对摆长

即起升高度的数据搜集和调整有更高需求。SWF 早在三年前就针对智能装备制造推出相应的起重机智能选项，起重机防摇摆功能作为我们的智能选项之一，具备成熟的解决方案。我们通过高度测量单元和遥控器上的摆长设定，实现用户对不同工艺，不同起升高度的防摇摆。众所周知，没有配备防摇摆智能选项的起重机，在运行和停止的过程中，惯性的产生晃动，这就需要一段时间使载货物静止下来，或者通过 2~3 人，人为干涉载货物使之静止，这样才能保证安全有效地装卸或定位。配有 SWF 的防摇摆智能选项的起重机，在整个运行和停止的过程中，不会产生晃动，基本一个人即可完成吊装作业。这就缩短了整个作业时间，提高了生产效率，也减少了劳动力的使用。SWF 的防摇摆智能选项确实可以极大的提高用户的生产效率。

SWF 的起升同步智能选项是通过起升变频闭环控制和起升机构同步通讯来实现的。由于采用了起升变频闭环控制，起升速度可以做到慢速 0.5m/min 甚至更慢速度，同步通讯可以使两套起升机构同升同降。这对于航空制造业的上部运输系统的制造和组装尤为重要。SWF 的起升

同步可以做到精确定位和同升同降，极大的提高了用户的工作效率。此外，SWF 还拥有如微动，寸动，悬浮，防冲击保护，吊装区域保护等十几种智能选项，用以满足广大客户的不同需求。

经过近十年的发展，中国的起重产品也在不断进行升级换代，我们可以欣慰的看到中国市场上的一部分起重产品已经摆脱了过去的老大笨粗的形象，产品越来越多的呈现了仿欧式的外观，一些国内品牌的产品价格低廉，性能也不错。在这样的市场背景下，我们首先要肯定这些年来中国起重行业的发展。针对于现今中国市场的变化，SWF 在不断提升产品品质的同时，会更加关注用户的不同需求。未来十年，随着中国智能装备制造业的不断发展，中国市场还会呈现新的发展态势。一带一路的提出，更让中国在整个世界的影响力得以提升，这将带来了更多的工业领域投资，势必会拉动工业产品的需求，提高中国装备制造业的整体水平，是我们的使命。今后 SWF 会更加专注于软实力的提升，给予客户最优质的产品和最顶级地服务，期待用户拥有最完美的体验。持续创新，展望未来。MM

引领气动技术数字化转型

通过不断探索与开发, FESTO 在 2017 年德国汉诺威国际工业博览会上, 向全世界展示了 FestoMotion Terminal 数字控制终端(简称 VTEM), 第一次正式地将物联网与数字化的转型变革, 开始真正落实到了传统气动技术领域。

FestoMotion Terminal 融合了机械元件、电子元件和软件, 具备了模块化、智能化、多功能化、集成化、网络化、信息化等特性, 将一款气动产品真正转变成面向智能制造与工业 4.0。用户可以通过 APP 更改参数轻松切换各种气动功能, 自适应各种新的工艺参数; VTEM 控制器配合阀片内外集成的智能传感器, 通过数字化 CPS 接口与界面, 帮助用户轻松实现自动化控制、诊断与机器自主学习, 从而真正实现柔性生产。

VTEM 集成了世界上第一种可编程与 APP 控制, 顺应工业 4.0 气动控制理念的阀片。得益于创新的压电技术、嵌入式传感器、桥式阀气路、运动控制软件等巧妙设计, 这种阀片集成与融合了至少 50 多种单个元器件的功能, 真正实现了“一阀多用”, 能够满足未来高度灵活和自适应的气动自动化控制要求, 因此使气动技术更易于使用, 用途更广泛, 灵活性更强。

VTEM 控制器是世界上第一种真正的气动技术的信息物理系统 (CPS), 实现了气动阀的数字化与智能化, 并通过 CPX 电气模块融入物联网。用户可通过各种 PLC 技术 (例如 CPX 嵌入式控制器或远程 IO 模式)、工业物联网协议 (例如 PROFINET 与 OPC-UA) 与 WEB 技术对 VTEM 进行参数设置。VTEM 内部集成了嵌入式 FPGA 芯片, 用于分散型智能控制多功能集成阀片; 并集成了中央处理器, 用于运行不断开发中的各种运动控制程序 APP, 目前可提供 10 种功能: 从最基本的可选功能换向阀到多种节能运行模式、从比例压力方向控制到各种模型化运动曲线, 所有这些功能都是基于相同的 VTEM 硬件来实现的。

综上所述, 当气动技术实现数字化转型, 有助于我们缩短产品项目周期、降低运营成本 TCO、提高生产效率、提升产品质量、降低资源能源消耗。这与当前中国以创新驱动为主题, 以两化融合为发展主线, 以智能制造为主攻方向, 推进企业向数字化、网络化与智能化转型的国家战略, 是完全匹配的。因此, FESTO 有信心、有能力与用户一起实现气动技术的数字化转型, 为了中国智能制造 2025 的伟大目标而共同努力。MM

新一代气动执行元件 IMI Norgren ISOLine™

IMI 精密流体发布了全新一代气动执行元件 IMI Norgren ISOLine™。全新的 ISO 气缸可提供自适应缓冲系统 (ACS)——可自动适应现场应用, 无需对缓冲螺钉进行任何调整。对用户来说, 无需具备专业的安装知识, 更多的开关安装方式让设计变得更灵活, 彻底为客户简化了安装过程, 更安全、平稳地操作。此外, ACS 还可针对应用在一次气缸循环、换班或机器使用寿命中可能发生的任何变化 (例如负荷变化) 进行调整。这将有助于确保能够始终高效运行, 并可能延长机器的使用寿命。

全新推出的 ISOLine™ 符合 ISO 15552 标准, 缸径可选范围为 32 ~ 125 mm 可选, 全新的流线型设计为整个气缸提供了一个干净轮廓的现代外观, 平滑端盖的轮廓与缸筒配合完美, 易于清洁; 与此同时, 产品的重量减轻高达 15% ~ 20%。依托扎实而可靠的工程解决能力, IMI 精密流体的全系列 ISO 标准气缸广泛适用于从重工业到清洁的食品及饮料加工, 再到腐蚀性环境。

通过与客户建立紧密的合作关系, IMI 精密流体深刻了解了客户的工程需



求, 并利用其丰富的资源与专家团队不断优化产品系列来应对各个应用领域的挑战。IMI 精密流体 2 年前推出的 IVAC 智能气缸就是成功案例之一, 传统的气动控制包括一系列阀或阀岛、执行机构、流量控制、传感器、连接器及配件。在典型应用中, 需使用多达 13 种不同的组件来实现执行机构的每项功能。这种复杂性突显出一些内在弊端和性能局限性。

作为运动和流体领先的厂商, IMI 精密流体在 75 个国家拥有销售和服务网络, 在美国、德国、中国、英国、瑞士、捷克、墨西哥和巴西都有生产基地, 可以为客户提供卓越的服务和解决方案, 来应对智能化与高效生产中的工程技术挑战。MM

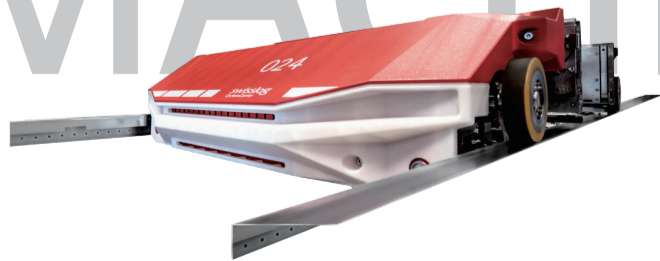
ROBOTICS & DATA DRIVEN
INTRALOGISTICS SOLUTIONS
FOR THE FUTURE
智慧物流, 引领未来



了解机器人与数据驱动的智慧物流
解决方案, 敬请莅临瑞仕格展台:

W1 馆 D4 展位 (主展台)
及 N2 馆 B6-2 展位 (冷链展台)

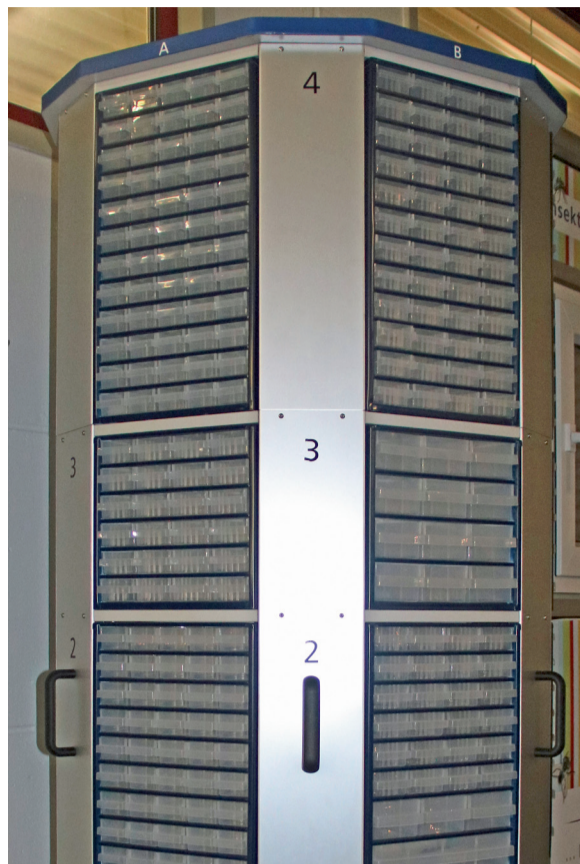
WWW.SWISSLOG.COM/CHINA



关注瑞仕格微信,
获取更多信息!



swisslog
Member of the KUKA Group



■ 在1m²的面积上可以打造一座四层的Flexitower小型零件立体库；放置1440个存储小型零件的零件盒

如今，企业为了发展不断的研发新产品和创新产品并不是罕见的事情。特别是在市场没有提供令人满意的解决方案时，企业往往自

主创新，依靠自己的力量研发新的系统，而这些研发出来的系统和解决方案往往又会为企业开辟新的市场。Alusystem公司也是这样希

小盒子大空间

望的。Alusystem公司是一家型材和板材加工厂，他们对自己原来的小件仓库并不满意。为了解决这一问题，公司的工程技术人员集思广益最终发明了一种可以旋转的、使用非常灵活的小件存储货柜。现在，这种小件存储货柜以Flexitower的品牌名称出现在市场上。其按照模块化原理设计制造，可以存放不同大小的小型零件，因此市场需求量很高。

稳定的空间利用奇迹

“与其他竞争对手相比，我们最大的优势就是占地面积小。只需1m²的面积就可以安置这种旋转仓库了。这一优点首先得到了生产车间、修理厂的认可，因为那里常常是场地、空间最紧张的地方。”负责销售Flexitower旋转货柜的销售领导人Sebastian Gottschalk先生说道。在最多四层的货柜中可以放置1440个存储小型零件的零件盒。Gottschalk先生列举

的另一个优点是非常稳定的结构：“我们总是打趣的说：用户在那会碰倒自己，但绝不会碰倒Flexitower。”

Gottschalk先生指出，在这一系统研发时，Alusystem公司源于核心业务的专业技能已经足以完成这样的产品生产了。例如，他们经常完成一些用户的特殊订货：金属材料与木材或者塑料材料一起制造的产品。“根据我们在特殊合同生产过程中积累的经验，使我们有能力开发Flexitower小型零件立体货柜，来自铝合金加工领域中的经验也对我们的研发设计帮助不小。”Gottschalk先生说。但每一项特殊加工任务意味着Alusystem公司必须面对的新要求和新挑战。例如，要为Flexitower立体库发明一种合适的、结构紧凑的能够承受很高负载的回转支承机构。当Flexitower立体库装满小型零件之后，整个重量将近950kg，但仍然要

求它旋转起来非常轻松自然。另一个需求就是如何快速寻找零件。这就必须开发合适的‘导航系统’，以便能够快捷的在1440的零件盒中找到所需的小型零件。

人工查询是王牌

据Gottschalk先生介绍：出于种种原因Alusystem公司最终决定采用软件支持的零件查询导航系统。他说：“我们认为普通的折叠式标签系统的优点是能把Flexitower小件货柜安装在任何合适的地方，并且不需要在那里安装插座、敷设电缆。另外，标签上的文字也可以随时修改，不需要任何软件技术知识。”尤其重要的是：在每天的日常工作中查阅标签的速度也非常快，因为在生产环境中的工人常常都带着劳保手套，而在使用电子技术查询系统时他们首先要摘下手套，然后才能电子系统的操作。而且系统的启动、输入查询零件的名称也都需要占用许多

时间。Gottschalk先生坚信：“在这些时间里，工人已经能够完成人工查询、找到所需的零件并重新回到自己的工作岗位上去了。另外，Flexitower小件立体库也是小型企业买得起的。”

最高的个性化程度

在这里强调数字化的可能性是错误的，若有意义的话，Alusystem公司会采用软件解决方案的。例如Alusystem公司推出的网上配置器：用户可以在公司官网上配置好自己希望要的Flexitower小件立体库结构。之所以让用户自己配置Flexitower的结构是为了能够扩展它的仓储空间。例如用户可以在一层或者四层之间进行选择，个性化的确定所需的钢结构架口的形式和尺寸规格。“经验告诉我们：大多数客户优先选择的是四层结构，如果最下面的底层空着没用，则可当做钢材材料库来用。”Gottschalk先生总结性的说道。MM

测试中的氢燃料堆垛机

在位于莱比锡的宝马汽车公司的一个汽车厂的流水作业线上，每天生产750个高级小客车车体其中，约有100辆i3型电动小客车的车体和29辆i8型高速电动跑车的车体。那么，在这里什么比这些产品的数量还要多呢：那就是在该汽车厂的场地上酿的蜜蜂。这些蜜蜂酿的蜜特别美味。在位于莱比锡的宝马汽车公司的这个汽车厂里还有更大的东西：那就是4台风力发电装置的转轮。这4台风力发电装置的转轮设立于莱比锡的宝马汽车公司的这个汽车厂里的场地上，设有围栏，人们不能自由靠近。这4台风力发电装置全年为所有的i3型电动小客车和29辆高i8型高速电动跑车产品提供所需的电能。

在宝马汽车公司的这家汽车厂没有使用这块场地之前，这里是农田。那时，这里的生态状况比较好。作为培养员工团队精

神的措施，宝马汽车公司的该汽车厂的管理人员还一起去参加摘苹果的劳动。为了减少该场地上害虫的数量，人们还在这里还放养了10对红单。

德国地面输送车尤其是叉式堆垛机能够以燃料单元来替代蓄电池吗？Willibald Guenther博士和Robert Micheli在他们的一个最新报告里将会探究这个问题。Guenther的tätig博士是慕尼黑工业大学输送技术、材料流、物流专业教授，后者，也就是Guenther的tätig已经在Willibald Guenther教授身边工作了5年。他们俩2015年11月23日在位于莱比锡的宝马汽车公司的这家汽车厂介绍了他们的研究；课题“H2IntraDrive在生产条件下氢驱动地面运输车队的应用”。

90%的人对使用氢燃料表示“赞同”

人们很快便找到了巴伐利亚第二家最新的小客



■ 通过粗的黑色管为堆垛机输入氢。细的蓝色管则是用于通风排气

车部件锻造厂。在该锻造厂，人们正生产i3型电动小客车和i8型高速电动跑车的替代材料流部件，目的是为了论证i3型电动小客车和i8型高速电动跑车的“绿色特色”。

在位于莱比锡的宝马汽车公司的这个汽车厂里所进行的试验使用氢作为驱动燃料的11辆林德材料转运公司研制的地面运输车充氢气快速，省去了蓄电池驱动的地面运输车麻烦的更换蓄电池作业环节。但是，人们也发现了用氢作为燃料驱动的地面运输车的缺点：最主要的是购置费用高。此外，部件的维修保养及安全性对无条件的选择一项新技术也具有决定性的意义。据称，人们对于位于莱比锡的宝马汽车公司（BMW）的这个汽车厂里所进行的使用氢作为燃料驱动的11辆林德材料转运公司（Linde Material Handling）的地面运输车的试验的评价是极其正面的：尽管在决定使用氢驱动装置

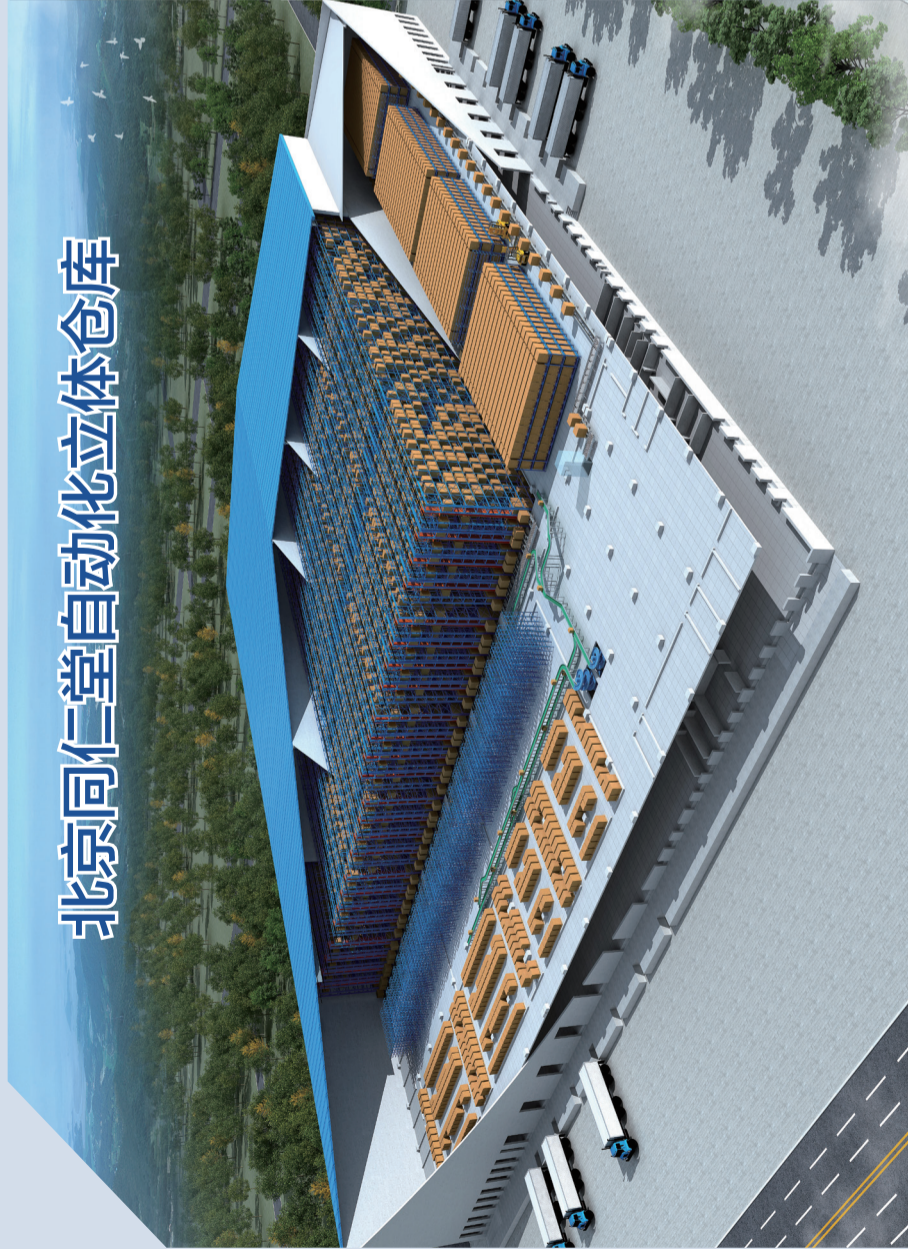
方面还有如缺少该能源载体的材料购置和利用方面的经验这样的问题，但是109位该课题研究的参与者中的90%的人对氢驱动装置说“行”。有近80%的课题研究参与者感到所得到的氢作为能源载体的材料购置和利用方面的信息还不够充分。

在这方面，宝马汽车厂（BMW）已经拥有了更多的经验：自2010年以来，被称作“行车喜悦”的设计师便已经成功使用装有氢燃料单元驱动装置的堆垛机和地面运输车队而这是在美国的他们位于Spartanburg的生产中进行使用的。在德国，人们首次为装有氢燃料单元的堆垛机和牵引车直接使用第一个室内氢燃料加注站。2013年12月，装有氢燃料单元的堆垛机和牵引车投入试运行，到2014年投入正常运行。2015年11月，人们便可为这些装有氢燃料单元的堆垛机和牵引车成功运行了22000h，氢燃料消耗量总共达46t而感动自豪。MM

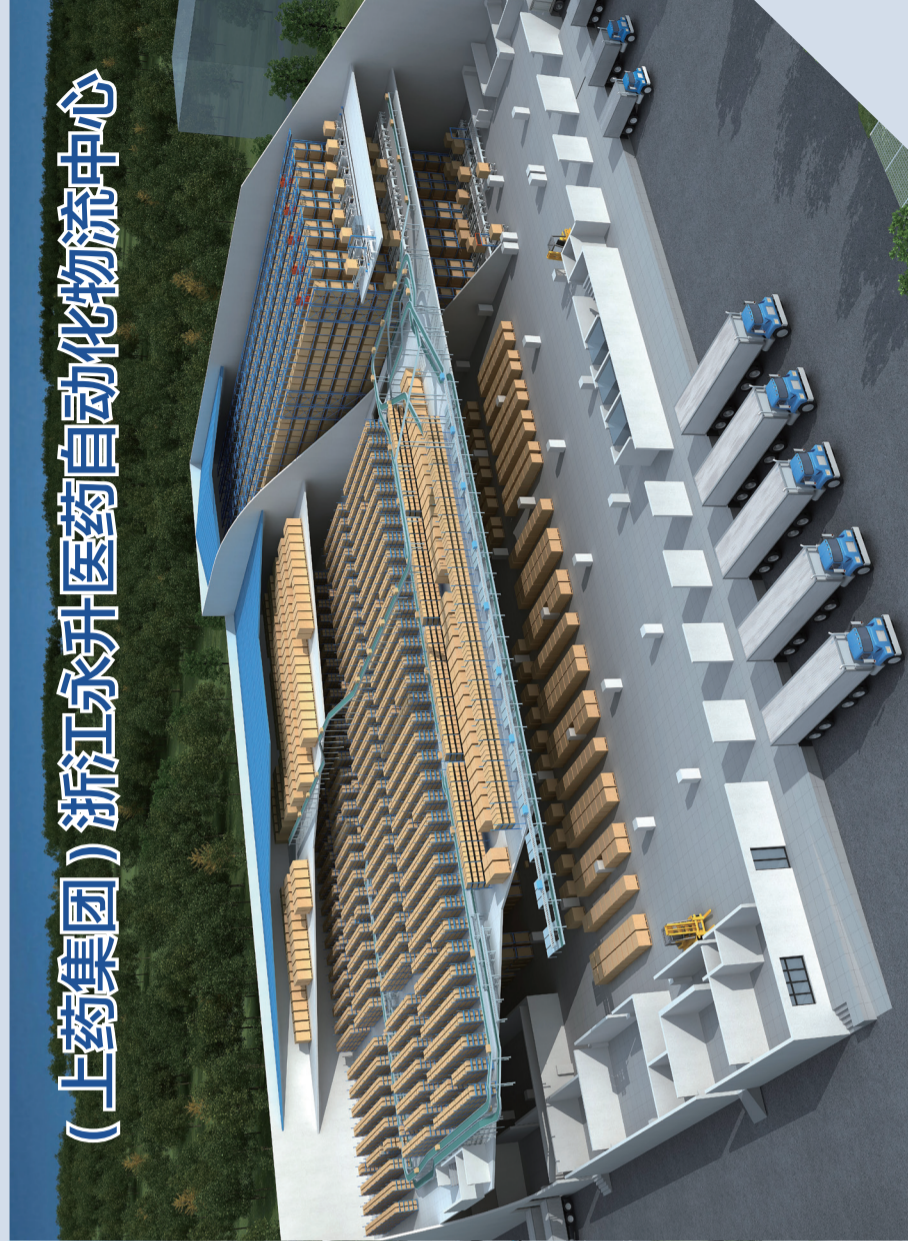


BMHRI

北京起重运输机械设计研究院



北京同仁堂自动化立体仓库



(上药集团) 浙江永升医药自动化物流中心

我们的客户：

医药工业：扬子江药业（3个项目）、散东制药（4个项目）、华仁药业（5个项目）、科伦集团（3个项目）、石药集团（3个项目）、同仁堂（2个项目）、石家庄四药（2个项目）、双鹤药业（3个项目）、三联药业、鲁安药业、华鲁制药、绿叶制药、华北制药、济川制药、珍宝药业、江阴天江药业、辰欣药业、桂林三金、齐鲁制药、信谊药厂、嘉林药业、泰德制药、炎帝生物、大参林医药、朝晖药业、苏州二叶、石药欧意等六十余个项目……

医药商业：国药（上海、天津、广州、沈阳等17个项目）、华润医药（济南、北京、广东等8个项目）、上药（北京、宁波、上海等4个项目）、瑞康医药（济南、烟台、青岛3个项目）、哈药、陕西医药、四川医药、益丰大药房、石药、中机医疗、太华医药、康惠医药、青海华源、罗欣医药等五十余个项目……

地址：北京市东城区雍和宫大街52号

邮编：100007

电话：010-64052589

传真：010-64032337

网址：<http://www.bmhri.com>

用于材料流的智能泵

如果在生产设备里应采用泵组作为组合结构件时，那么这些泵必须能够持续提供关于生产条件的信息，并且能够实时的对生产条件的变化作出反应。在输送作业中所生成敏感介质时，智能系统的应用则明显有益。

在人工合成材料的输送中，部分使用强磨料颗粒。在此，非常重要是要尽可能确保材料流的稳定输送。在人工合成材料的生产中，生产流程的数字化能够对于人工合成材料的机器和设备始终保持在一个数字化变化的现实水平上起着至关重要的作用。在此，泵的作用很重要，其中最重要的是保护输送量和烘干装置的侧通道压缩机和爪式真空泵。在人工合成材料生产中，最新技术的传感装置和频率调节式驱动器的应用，使得这些部件不仅仅只是成为加工原材料的主动生产部



■ Motan 集团 Colortronic 公司为该公司位于墨西哥的一个大客户并提供并安装了一套全自动化且中央材料处理监控的设备

件的一个组成部分，而且还参与到形成产品及其形成产品所需的泵和设备之间的实时的信息交换。

如何具体看材料流智能化系统的优点和采用这些智能化系统能够使生产力达到怎样的改善呢？Motan 集团和 Gardner Denver 集团的 Elmo Rietschle 技术公司在 K2016 展览会上对此进行了展示。作业中，Motan 集团的 Metro G 输送装置

与侧通道压缩机和爪式真空泵协同作业。Motan 集团展示的输送装置为模块化的标准单元式装置，借助于模块化的标准单元式装置，Motan 可为客户提供与之实际应用相匹配的个性化技术解决方案。

数字化首先便意味着：联网。为了使 Metro G 系列装置能够在今后的人工合成材料加工中得以实际应用，Motan 集团和 Gardner Denver 集团的

Elmo Rietschle 技术公司进行了必要的合作。为了实现压力和真空发生器结构上的匹配则集成了最新的逆变器技术。这样，侧通道压缩机和爪式真空泵便组成一个结构紧凑的生产流程可调的噪声低且吸力效力高的可调节的单元。由此便能够实现可在一个大的压力范围内进行调节的一级泵或是多级泵的灵活应用，并能够与上级控制装置相连接。频率可调

的（和通过能效进行调节的）侧通道压缩机的极限值最大可达 22 kW。

选择应用发动机以及逆变器单元作为分中心，或是应用于运行的开关箱调节器可使设备结构具备重要的灵活性。这样，经济的驱动技术解决方案便具有高性能，也可作为带有电位计设定值的“单机”变频器或是与 Profibus 界面联网。

为了能够使人工合成材料颗粒在人工合成材料输送时对管道的磨损达到最低，必须保持均衡的输送速度。人工合成材料气动的输送不受输送管道长度的影响，人工合成材料颗粒必须达到一个设定的速度，这样人工合成材料的输送流才能够与输送管道的容积相匹配。由变频器来调节侧通道压缩机的转数，工合成材料的输送速度以及输送量便能够符合现实的生产作业需求。

此外，通过短时间的提高侧通道压缩机的转数还可重新回收这些投放在输送管道里的材料颗粒。设备的加工机器材料的可靠供给是按照作业的最高峰状况来设计的。这样便能够将停机时间缩短至最低。

如果生产需要发生变化，那么 Metro G 系列的带有压力和真空发生器的模块化标准单元式结构的系统则能够与作业所需的材料流量实现最佳匹配。此外，Gardner Denver 集团的 Elmo Rietschle 技术公司还为各种不同容量的输送机研发出了不同尺寸大小的材料入口和材料出口，以确保各种不同容量的输送机精准的与材料的输送流量以及输送间隔相匹配。以这种方式可实现与不断增大的数字化材料加工的必要灵活性和匹配度，并且可依此来满足工业 4.0 意义上的智能化材料流的基本前提条件。[MM]

近乎无磨损的轨道式传动系统测试装置

L&P Elektroautomation 有限公司的重点业务是设计和研制检验测试装置，该公司与像 Hepcomotion 公司这样的线性导向系统生产厂家合作，为客户供货后便立即能交付使用的设备。

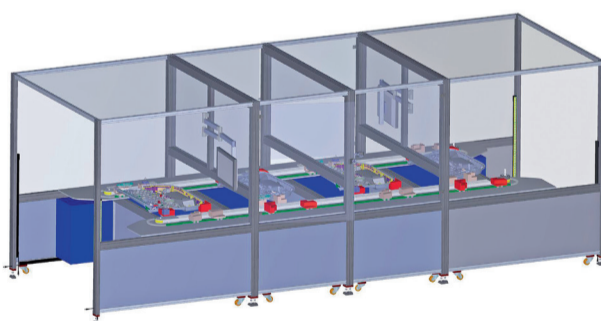
Hepcomotion 公司的咨询工程师 Alexander Slubik 建议那些仅由导轨和曲线弓形块组成的轨道式传动系统同时也采用 Hepcomotion 公司研制的 V 导向系统，“借助于 V 导向系统，我们能够使用带有固定的立滚轮的轨行车无间隙的由直线运动过度到曲线运动。”为了能够将转动和线性运动联合起来，该产品安装使用 PRT2 轨道椭圆导向系统。在这种情况下，各种应用形成一个轨道式传动系统，PRT2 轨道椭圆导向系统首次取代了原来经常要进行维护保养的链式传动装置，而且这种链式传动装置也不能较长时间满足客户对不断提高的作业精度的要求。

L&P Elektroautomation 有限公司的这家客户对各种不同的宝马系列汽车结构的车门按照连续作业的原则进行两级检验测试，作业持续时间为 16~20s。在改装前，该汽车车门检验测试装置每天最多可检验 3200 个宝马汽车车门。该汽车车门检验测试装置一共有四个作业站点，其中第一站点是放置车门区。在该作业区，工作人员用手将汽车左右两边的前后车门精准的按照车门的轮廓进行定位并放置在同步用开关控制的 V-导向系统之间，也就是使车门准“悬浮”式地被输送通过车门检验测试系统。这样，车门的两侧便均能进行检验测试。接着，非常重要的一个步骤，是由一个扫描仪来识别出被检车门的型号。原因是，宝马汽车公司仅仅小客车车门便有 40 000 种不同的变形产品。

该汽车车门检验系统的第二个作业站点开始启动实际的试验物的检验

程序：第二站点有一个触点闭合装置，在此检验汽车车门的电器件。L&P Elektroautomation 有限公司的总经理 Heinz Panzer 解释说：“具体的做法就是在检验汽车车门安装部件的底面和 B 面装有触点闭合装置，在此进行电流及电压测试，测试所有插塞式连接装置是否齐全、其功能是否符合要求以及开关指示灯的电路是否接通。在此，还要从‘视觉上’检查车门的 A 面和 B 面所安装的部件是否齐全。这个检测方法涵盖了一些检测点。此外，在第二个检测室内，还可以测试汽车车门的周边轮廓、外观以及亮度的一致性。”在第三站点进行那些由于作业节拍方面的原因而无法进行的那些层级的测试。

在成功的进行了上述检验步骤之后，在站点 4 将检测后的汽车车门取出。目前，仍是由一名工作人员将已经完成检验的汽车车门取出。现在，该公司已经明



■ 轨道式传动系统取代链式传动系统

确，今后取出完成检验的汽车车门的作业将由一台机器人来承担。近几年来，L&P Elektroautomation 有限公司一直在致力于研发由一台机器人从汽车车门检验测试装置内取出完成检验的汽车车门的相关设备。现在已经研发出了多个这样的变形设备。为实现转动和线性运动的联合安装了两个轨道椭圆导向系统。这两个轨道椭圆导向系统在经过打磨加工的导轨上运行。这种运行方式也被称作“磨面溜进”运行方式。安装有两个轨道椭圆导向系统的汽车车门检验测试装置便特别精密，每年

可检验 100 万个汽车车门。

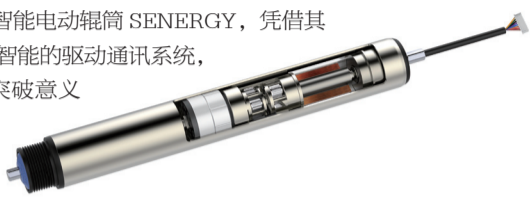
两个平行运行的系统在机械上没有相互连接，但是要求要精准的相互调节，并且要满足定位精准的要求，这样才不至于会产生向右或向左延滞。这两个系统按照主-从工作方式运行，两个电机由 Beckhoff 公司研制的机组进行控制。据 L&P Elektroautomation 有限公司的总经理 Heinz Panzer 称：“两个支架单元的运行同步率精准到 1/10。在进行检验测试时，尽管存在着很多加速度和紧急停止的状况，但是由于技术先

进，所以仍能确保这两个平行运行的系统不会溜送、卡住或是滑落。”外形尺寸为 4.5 m × 1.8 m 被称作“Door-checks”的汽车车门检验测试系统。由于客户的反馈完全正面，所以该公司在此期间在同类产品均安装了 Hepcomotion 公司的 V 导向系统。L&P Elektroautomation 有限公司的总经理 Heinz Panzer 说：“以前，我们通常是采用链式输送系统，在设备进行作业时不得不总是使用专用润滑剂，而且链式输送系统的长度变长后又必须规律性的不断将其张紧。链式输送系统在运行使用 6 年的时间内必须更换两次，在相同的使用期限内，新的轨道式传动系统几乎没有磨损。而且，新的轨道式传动系统几乎不使用润滑剂。这样，仅从维护保养的方便性这一点来看，这种轨道式传动系统便是一种新的符合未来需求的装置。”[MM]

浙江德马工业设备有限公司

电动辊筒 SENERGY

协和 KYOWA 最新一代智能电动辊筒 SENERGY, 凭借其强大的扭矩、极低的能耗以及智能的驱动通讯系统, 成为电动辊筒行业具有重大突破意义的产品。该产品以无刷直流电机技术来设计电动辊筒, 采用微处理器的工作原理, 在主要性能指标上都超越了国内外其他产品。

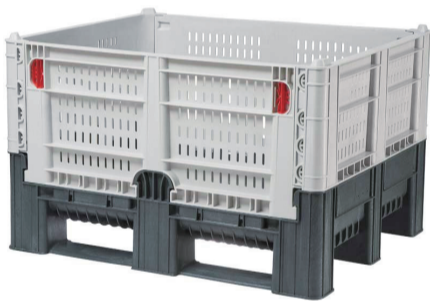


速度宽广: 直流无刷电机提供了宽广的速度范围, 同时可以通过驱动卡的设置选择调整不同的运转速度。高扭矩: 同尺寸的直流无刷电机相对于交流电机拥有更强大的扭矩。低能耗: 如将电动辊筒的运行方式设置为“运转仅在需要时”, 则耗能更少。控制精确: 控制器采用 Conveylinx 智能驱动卡, 具备独特的动态“刹车”功能。节省空间, 便于安装: 无外接电动机或传动轴等, 同时, 流水线比较低, 适用于各种立体库的组合搭配, 更加节省空间。选择丰富: 标准、大扭矩式电动辊筒, 防水、控制卡内置、刹车、包胶等各种特殊规格配备, 满足了客户多元化的各种需求。

DOLAV 中国

ACE 1000 大型折叠卡板箱

DOLAV FOLDI ACE 1000 大型折叠卡板箱是新一代高端可回收循环的包装解决方案。FOLDI ACE 折叠卡板箱是 PP 结构发泡注塑成型, 具有高抗压的特性, 经久耐用。独特的生产工艺使得产品寿命更长, 高回报, 有效减低货物运输途中的损失。FOLDI ACE 专为节省回收及储存容器成本而设计, 表现出色的装载能力。并且该产品拥有诸多优点: “大型可折叠容器, 优化储存及运输环节。箱体表面光滑, 屏蔽尘屑与细菌滋生场所, 是食品及农业的理想使用容器。一体成型底梁保证翻转作业自如安全。箱体与底座可分拆清洗, 免除折叠后箱体负载积水烦恼, 保证卫生要求。无多余零件, 易于维护, 一体设计拉手便于组装、折叠及拆卸。可与 DOLAV ACE 卡板箱及 1000 经典卡板箱堆垛 2:1 折叠比例专利互扣设计避免负重时箱体变形单层箱体加快透冷, 无中间夹层, 免除破损后藏污隐患。四面叉车入口设计原料 100% 可回收循环利用”



高博 (天津) 起重设备有限公司

Easy Arm® 智能提升装置

高博公司的 G-Force™、Easy Arm 等系列共同组成了物料装卸设备的新家族——智能化辅助设备 (IAD)。该产品起重量: 75 kg, 150 kg 和 300 kg。跨度 1.8~4.3 m。吊钩高度范围 1.8~3.4 m。提升速度最高可达 45 m/min。

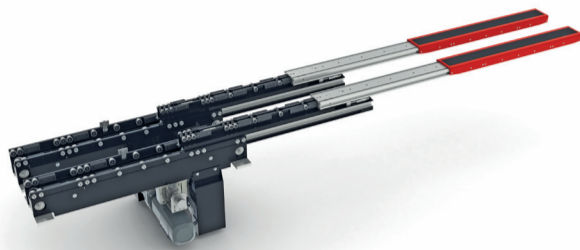


Easy Arm 智能型提升装置可选配 G-Force™-O/iO 系列的伺服电机驱动, 结合了折臂起重机及 G-Force™ 无极变速的提升优势, 让使用者随心所欲地改变物料搬运速度。其优点是: “节省车间地面空间、两个支撑点方便让设备容易绕过障碍物或进入机床和机械内部、无可比拟的精确度、G360™ 空气和电气集合器及旋转组件, 防止电缆卷成一块”。其适用范围包括: 高精度的对位、装配、延伸进入一个工作单元或绕过障碍物、避开顶部障碍物, 如输送带或排气管等、高频率的搬运、装卸机加工部件、在两个工作单元之间输送工件。

米亚斯物流设备 (昆山) 有限公司

双深位伸缩叉

米亚斯根据客户的需求, 为堆垛机配置单深位或双深位伸缩叉, 也可以在升降台上配置一个或两个伸缩叉, 无论客户有何种需求, 我们总可以为用户配置出最佳的堆垛机解决方案。



结构强壮: 单立柱堆垛机可以配置两套双深位伸缩叉, 每个伸缩叉的负荷可达 1200 kg; 移动快速: 齿条和齿轮驱动技术使得堆垛机的加速度可达 3.0 m/s²。

米亚斯是这种双电机双深位伸缩叉的发明者, 是一种创新模式, 在 20 世纪 90 年代中期开始使用, 在欧式托盘领域快速取代了传统的双深位伸缩叉。

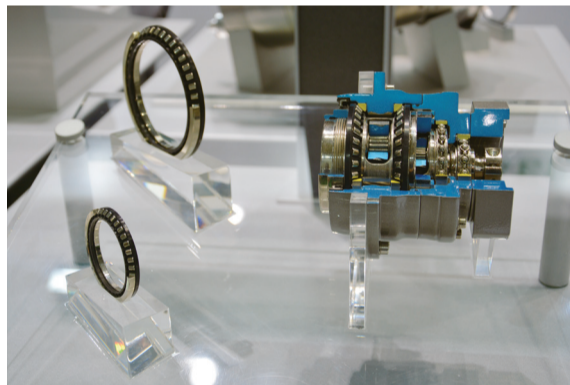
这种伸缩叉被广泛应用于存储、移载 1500 kg 以内的托盘或框架存储, 由于单深位和双深位货架存储空间的高度设置的不同, 使得货架的设计变得简单易行。

该双深位伸缩叉总重量轻, 负载情况下挠度小, 维护成本低, 可以在低温 (-30℃) 冷库中使用。

舍弗勒集团

高精度轴承 SGL 系列

全球领先的综合性汽车与工业产品供应商舍弗勒携面向未来驱动型的创新产品亮相 PTC ASIA 2017。舍弗勒高精度轴承 SGL 系列是高精度齿轮箱的绝对关键部件, 轴承性能是齿轮箱传动精度的重要保证。舍弗勒角接触滚子轴承具有超高的扭转刚度、高承载能力、可调整游隙或预紧、截面小等优点。在一些高精应用场合如喷涂机械手、太阳能跟踪控制器齿轮箱、伺服齿轮马达、摆线行星齿轮、医疗器械等均有成功的应用经验。



无锡中鼎物流设备有限公司

输送设备

无锡中鼎集成技术有限公司 (简称“中鼎集成”) 始于 1985 年, 公司位于长三角腹地江苏无锡, 毗邻太湖, 总占地面积 6 m², 员工 400 余人, 年营业额超过 6 亿元人民币。作为中国首批物流装备企业, 经过 30 年不断发展, 在 2016 年位居物流装备行业民营企业榜首, 同行业前三, 已成为国内知名的物流系统集成商和物流设备供应商。



中鼎物流输送设备在生产物流领域应用十分普遍, 如车间输送线、在线包装线、汽车装配线等。在自动化立体仓库系统中, 输送系统是连接生产现场、作业区与储存区之间的通道和桥梁, 具有自动化程度高、连续作业效率高、维护成本低、方便快捷等优点。

PTC ASIA 2017 参展商名单 (部分)

E1	
佛山市南海东旭液压机械有限公司	F6-1
广东俊泰液压科技有限公司	F4
宁波市宁吉羽立流体设备有限公司	E1-2
北京百克机械设备有限公司	C6-3
盐城派威机械有限公司	G1-4
福州市恒丰精密机械有限公司	D2-3
巨均有限公司	E5-4
宁波固盛机械制造有限公司	H1-3
泰州海陵液压机械有限公司	G2-4
佛山市顺德区力远液压气动五金机电设备有限公司	G4-5
深圳市博世特液体增压科技有限公司	D6-6
青岛中阳液压系统有限公司	L6
佛山市南海经胜液压机电有限公司	G4-1
宁波固远管业有限公司	H3
南通仁创铸业有限公司	H6-4
长沙金帆机电设备有限公司	C5-4
宁波汉商液压有限公司	D5-1
佛山市液压气动行业协会	F6-1 至 G4-6
淮安名艺液压机械有限公司	M5
克瑞国际商贸(北京)有限公司	L4
武汉德机械股份有限公司	E4-2
大连华辉液压管业有限公司	J6-4
宁国市帕克车辆配件有限公司	H6-3
漯河市邦威橡胶有限公司	K5
奉化市圣帝斯液压有限公司	J6-1
海德信(福建)空油压股份有限公司	G5-4
浙江粤利胶管有限公司	J2-1
无锡振华机械有限公司	A2-2
慈溪市宗汉心怡五金配件厂	D1-3
大正油压机械股份有限公司	H3-1
巨鹿县斌昊传动设备有限公司	G5-3
河北兆升液压机械有限公司	G3-1
佳王油压工业有限公司	B1-5
无锡市凯丰压力表有限公司	K12
南京百富液压机械有限公司	F5-1
宁波帕尼科液压技术有限公司	E2-5
宁波市镇海天力液压阀厂	D1-2
宁波城天液压有限公司	H6-2
宁波中意液压马达有限公司	D4
浙江德玛玛液压制造有限公司	C4-2
承翰油压机械股份有限公司	E6-1
淮安市力恒液压机械有限公司	K9
苏州赛泰克机械科技有限公司	G2-3
台湾区流体传动工业同业公会	E5-2
江苏双菊电机有限公司	K1
台州永畅液压机械有限公司	H4-1
枣庄市天一实业有限公司	K4
比尔玛	C1-1
河北温德弗液压科技有限公司	H2-3
浙江德铭斯电机制造有限公司	G6-2
北京益恒泰科技发展有限公司	E2-3
晋中宏泰液压机械有限公司	F4
巴士德控制产品公司	L4
无锡凯利液压件厂	G6-2
泰兴市苏中液压件成套厂	B6-5
宁波市鄞州通力液压电器厂	F3
南京利德东方橡塑科技有限公司	D1-4

E2	
无锡市拓力液压件厂	G6-2
江阴商骏精密钢管有限公司	H5-2
西维尔蓄能技术(北京)有限公司	C2-2
清河县长城密封件有限公司	D5-2
巴茨液压科技(常州)有限公司	C6-2
余姚市兴宇金属制造有限公司	D6-3
太仓成铭液压机械有限公司	F6-3
沈阳耐力士液压件有限公司	E6-3
优力福莱克斯贸易(上海)有限公司	E6-1
上海晟江机械设备有限公司	L9
君瑞贸易公司	C2-4
启东高压油泵有限公司	H3
宁波鄞州姜山精卓五金厂	L14
圣邦集团有限公司	E4
嘉兴市嘉川机电科技有限公司	G2-1
意宁液压股份有限公司	E1-2
芜湖信远液压设备有限公司	K10
靖江酷尔比特机械有限公司	C4-1
奉化市溪口威尔特制泵厂	J5-4
杭州海阔橡塑制品有限公司	E1-1
上海甄同机械测试设备有限公司	H1-5
广西柳工奥兰空调有限公司	H2-3
常州市盛世通达精密工具有限公司	J3-4
启东启润康耐柯连接件有限公司	H3
余姚市捷达液管阀件厂	L8
速捷贸易(上海)有限公司	C6-4
宁波市奉化永久液压有限公司	J1-2
宁波市奉化岳林固德液管件厂	M3
超谱公司	J1-6
宁波博洛凯机械有限公司	G5-1
常州金骆驼机电设备有限公司	H1-4
南京陆基液压科技有限公司	E6-2
浙江易普液压设备制造有限公司	B2-4
上海毅路流体控制技术有限公司	J5-2
淮安亚泰液压机械有限公司	K5
佛山市力飞液压设备有限公司	G1-1
青岛青橡橡胶有限公司	C1-1
深圳市雷诺智能技术有限公司	F1-3
上海玉峰高压油泵有限公司	F6-1
温州市鹿城万基液压机机械附件厂	M1
上海洪硕机电设备有限公司	J5-1
余姚市三恒液管管业有限公司	K12
全加机械(上海)有限公司	H2-2
杜拉芭机械(常州)有限公司	C6-1
江苏欧盛液压科技有限公司	H3
泊姆克(天津)液管有限公司	D5-1
西德福液管(上海)有限公司	A3
上海朋彦贸易有限公司	J1-3
世光高科技股份有限公司	G5-1
上海喆锐液压机厂	G5-2
邢台天晋液管件厂	D6-2
邵阳维克液管股份有限公司	G2-2
贺德克液管技术(上海)有限公司	A1
无锡市裕丰液管气动有限公司	J6-1
宁波力浦液管机械有限公司	B2-3
哈威油液技术(上海)有限公司	A2
宁波爱德油塞制造有限公司	K15

E3	
吉林省云动力智能装备制造制造有限公司	F1-1
钰盟股份有限公司	D6-1
浙江永邦机械有限公司	H1-3
宁波市鄞州鄞江善研液管件厂	K4
罗特液管(太仓)有限公司	B6-2
河北佐佑众工合成材料制品有限公司	C1-3
上海海格威流体连接件有限公司	F1-2
美尔基安高压阀门技术(上海)有限公司	C3-1
阜阳欣达液管机械有限公司	J1-3
安徽汉卓流体动力科技有限公司	D1-2
江苏恒立液管股份有限公司	B3
宁波盈科工业自动化有限公司	H6-4
上海伊勉特液管器材有限公司	H2-2
上海瑞吉机械传动技术有限公司	F3-2
陕西普洛帝测控技术有限公司	L17
宁波铁民机械有限公司	J6-5
无锡畅特电气有限公司	J5-1
安阳凯地电磁技术有限公司	D6-2
烟台艾迪液管科技有限公司	A1
金华市神艺液管科技有限公司	M9
宁波市鄞州阳悦进出口有限公司	M2
巨鹿县德美瑞机械密封件厂	C3-3
上海电气液管气动有限公司	F6
宁波恒通诺达液管股份有限公司	D3-2
艾通电磁技术(昆山)有限公司	B1-1
上海丰慈贸易有限公司	L19
捷博轴承技术(苏州)有限公司	C5-1
河北润特橡塑制品有限公司	K13
海特克液管有限公司	F4
无锡市锡海铸造厂	J4-1
淮安启能液管机械有限公司	K16
上海申琛管业有限公司	J6-6
宁波威克仪表有限公司	C2-4
淮安市大金液管有限公司	K5
慈溪市裕宏气动液管元件有限公司	H6-2
斯泰必鲁斯(江苏)有限公司	K10
杭州精工液管机电制造有限公司	H6-1
上海敏泰液管股份有限公司	D1-1
油力液管工业股份有限公司	D3
玉环帕茨液管动力机械有限公司	L6
洪格尔(天津)液管工程有限公司	J1-1
临安东方滑动轴承有限公司	J5-3
浙江伟鑫金属制品有限公司	K7
宁波市鄞州横溪恒通液管件厂	D1-2
匹思特高压阀门技术(上海)有限公司	B6-3
北京格兰中创液管泵有限公司	E1-2
上海金撼神贸易有限公司	L4
力士克控制科技(苏州)有限公司	C2-3
南京讯联智能科技有限公司	H2-1
宁波市巴克蓄能器技术有限公司	G4-2
和德尼科测量技术(上海)有限公司	D3-1
甫卓滤清器贸易(上海)有限公司	M3-1
浙江双飞无油轴承股份有限公司	G2-2
连云港瑞铭国际商贸有限公司(韩独油压中国代理)	C6-1
衡水吉地尔特种胶管有限公司	J6-3
大连笛美机械工业有限公司	H3-1
卡斯特香港有限公司	K15

南通美莱达科技有限公司	L16
宁波东海液管件实业有限公司	J6-4
江苏威博液管股份有限公司	H1-2
淮安市爱力液管机电有限公司	K16
无锡沃尔得精密工业有限公司	K17
青岛麦德普液管设备科技有限公司	J5-6
浙江实汇液管机械有限公司	E5-1
无锡市亿凯特换热器有限公司	C2-5
南京佛格电气有限公司	L2
北京华德液管工业集团有限责任公司	E4
摩天胶管科技有限责任公司	H6-5
上海泛克特种胶管有限公司	L16-1
余姚市三柯液管管件厂	K6
浙江松乔气动液管有限公司	H4
河北中美特种橡胶有限公司	D5-2
宁波嘉诚液管有限公司	H4
广州禹拓测控技术有限公司	H3-2
浙江苏强格液管股份有限公司	D4-1
衡水亚泰特胶制品有限公司	L5
江苏涵云液管件制造有限公司	K3
宁波市博尔法液管有限公司	J4-2
无锡金乐汽车电机厂	C1-1
安阳市华阳电磁铁制造有限公司	J6-1
宁波克泰液管有限公司	L3
坤为液管技术(上海)有限公司	L13
济宁力科液管有限责任公司	J1-2
上海秋林机械有限公司	C1-2
嘉兴迈思特管件制造有限公司	L1
上海欧臻机电设备有限公司	C1-3
南通新风祥液管铸造有限公司	D6-1
宁波万福液管有限公司	F3
漯河利通液管科技股份有限公司	G1-1
杭州浙达精益机电技术股份有限公司	M4
上海沃明自动化设备有限公司	K10
晋中市榆次天兴液管机械有限公司	D4-2
上海贝立液管制造有限公司	J5-5
太重集团榆次液管工业有限公司	E3
南通恒兴亚铸造有限公司	J5-4
东莞市旭欧精密五金制品有限公司	J1-3
宁波东葛管业有限公司	G2-1
大连捷瑞流体控制股份有限公司	C2-2
镇江液管股份有限公司	G4-1
北京天力益德工贸有限公司	H5-1
山西秋林机械有限公司	C1-2
无锡市德力流体科技有限公司	F1-1
浙江凯斯特液管有限公司	G6
施拉姆电磁传感技术(扬州)有限公司	A2
上海伦联机电设备有限公司	F1-3
上海西哲流体科技有限公司	L7
慈溪市中泰电器厂	L12
江苏苏鑫管夹制造有限公司	F1-4
宁波行元液管器材有限公司	M1
山西玉海液管机械制造有限责任公司	E1-3
上海时茂国际贸易有限公司	C2-1
宁波天祥新华液管有限公司	D5-1
广州卡思特技术有限公司	K15
浙江胜祥机械有限公司	K4
苏州沃赫流体控制系统有限公司	M11
邯郸市复液液管机械有限公司	K1

北京宏基世达液压有限公司	H1-1	烟台未来自动装备有限责任公司	A1	河北瑞力达工程机械有限公司	J4-3	宇成工业株式会社	G4-2
佛山市顺德区中意液压有限公司	J5-4	上海迅途机械有限公司	H1-6	苏州安哉液压科技有限公司	E1-1	深圳市三实橡胶制品厂	H5-4
优益特(上海)液压技术有限公司	D3-1	上海史密富智能装备股份有限公司	H1-5	余姚市文亭程泰机械配件厂	F2-4	苏州安密久密封科技有限公司	E5-1
四川川润液压润滑设备有限公司	H5-2	余姚市粤恒五金管阀厂	H6-4	无锡比德希减震阻尼技术有限公司	B1-2	上海班宝弹簧科技有限公司	H4-3
拉美普精密金属部件制造扬州有限公司	A5	江苏新合益机械有限公司	D6-1	宁波市鄞州荣鹏机械配件制造有限公司	L5-1	上海盛航密封件有限公司	C1-2
上海邦肯动力科技有限公司	C5-3	江阴市正邦制管有限公司	H4-3	漯河市亮阳橡胶有限公司	J3-3	邢台恩斯克橡胶制品有限公司	G2-4
无锡隆威高精度管业有限公司	J5-2	宁波华液机器制造有限公司	B1-1	宁波依得力液压制造有限公司	H4-1	嘉善明琴无油轴承有限公司	B2-4
瑞好聚合物(苏州)有限公司	K9	中国液压气动密封件工业协会	F4	上海东捷液压有限公司	G5-2	亚德客(中国)有限公司-智能制造示范区	B5-8
浙江正赢液压机械有限公司	E1-4	宁波斯达弗液压传动有限公司	H6-1	山东泰丰液压股份有限公司	B3	特瑞堡工程织物(上海)有限公司	B2-3
海富泰可液压技术(上海)有限公司	E1-1	河南汇龙液压科技股份有限公司	C4-2	上海阜隆流体控制有限公司	C2-3	青岛睿辰密封科技有限公司	G1-1
南通津达液压有限公司	E5-2	高新技术展区	F4	宁波恒力液压股份有限公司	F1-1	武汉鼎业环保工程技术有限公司	J3-2
温州市梧埏液压有限公司	M8	宁波迪奥机械有限公司	C6-1	武汉海德力液压技术有限公司	J4-1	云南国为机械科技有限公司	G2-1
E4							
山东悦龙橡塑科技有限公司	D2-3	北京大足同进机械有限公司	C6-2	山西精艺液压制造有限公司	G1-3	安徽庐庐江县华益橡胶制品有限公司	D1-5
青岛橡六胶管有限公司	J2-2	玉环奇创机械有限公司	H4-4	山西利泰机械制造有限公司	L9-2	舍弗勒贸易(上海)有限公司-智能制造示范区	B5-4
徐州力成液压设备有限公司	G2-4	山东迪捷聚合物科技有限公司	H5-3	玉环县好合机械厂(普通合伙)	L5-2	上海康茂胜自动控制有限公司-智能制造示范区	B5-1
宁波市镇海威液科技科技有限公司	A2-2	武安市起昌铸造有限公司	H3-2	河北富特来轴承科技有限公司	H5-2	上海材料研究所	H1-5
淮安市虎力液压机械有限公司	A2-2	银锚铝业股份公司	M6	上海正云实业有限公司	A5	富林贝克密封件(昆山)有限公司	G1-3
无锡市旌越机械有限公司	L11	河南亿博橡胶科技股份有限公司	A2-1	磊兴有限公司	G5-2	台湾速必得国际有限公司	D5-1
宁波新奥液压有限公司	G5-1	嘉善正通自润滑复合轴承厂	F1-2	无锡市均恒液压机械设备有限公司	H2-5	大连创佳氟塑料密封有限公司	D6-4
上海贝达树脂胶管液压机械有限公司	D1-4	上海鹏则机械有限公司	M7	江苏宝得换热设备有限公司	L7	佛山宝尔特斯密封技术有限公司	H4-4
宁波市镇海映精密液压阀厂	E1-1	常州市善研液压有限公司	L8	黄山工业泵制造有限公司	C4-1	宁波爱之福密封科技有限公司	F3-1
上海森则流体连接件有限公司	M2	鼎滢液压机(上海)有限公司	K4	东莞市好手机电科技有限公司	C1-3	泰克尼尔密封件贸易(上海)有限公司	H4-1
北京宏运立新液压设备制造有限公司	D5-2	江苏省丹阳市志强模锻厂	J5-3	山西斯普瑞机械制造有限公司	D4	宁波胶点密封工业有限公司	H3-2
上海扬基电子科技有限公司	E1-3	济南铸造锻压研究所有限公司	F3-2	宁波市镇海隆尔法液压阀厂(普通合伙)	E1-1	余姚市腾龙密封制品厂	H2-5
南京润克机械有限公司	J3-4	宁波赛维思机械有限公司	J6-2	宁波奉化市澳特液压有限公司	G2-2	邢台市迪宏密封件厂	H1-4
仙居县巨力机械厂	H6-3	无锡巧菲雅精密机械有限公司	D2-4	宁波宏格液压有限公司	H4-2	鼎基先进材料股份有限公司	B1-1
阜新凯斯特姆液压机械有限公司	C1-1	台湾伊特液压设备(深圳)有限公司	B5-2	吉林安德电化科技有限公司	H2-4	沈阳嘉德旺密封件制造厂	H4-5
上海鸿宁磨磨机械有限公司	K8	扬州尼尔液压科技有限公司	K7	诸暨市洪邦机械有限公司	M8	汉升密封科技(上海)有限公司	D1-1
上海恒瑞测控技术有限公司	D1-3	河北恒宇橡胶制品集团有限公司	J4-2	厦门市沛冠液压工业有限公司	C5-2	浙江歌瑞新材料有限公司	H1-2
布柯玛蓄能器(天津)有限公司	C2-2	慈溪耐思液气动作件有限公司	L1	德蒂尔(北京)自动化设备贸易有限公司	G2-1	南京欧博斯橡胶制品有限公司	H1-3
新乡市平菲液压有限公司	J3-2	莱州兴达液压机机械科技有限公司	F2-2	河北澳通橡胶制品有限公司	H1-2	沈阳通用密封成套有限公司	H2-1
深圳市思特克气动液压有限公司	L9-1	宁波旭日温压仪表有限公司	M2-1	南通威盛液压有限公司	G4	厦门市新岩密封科技有限公司	H5-5
江阴市洪腾机械有限公司	D1-1	赛克思液压科技股份有限公司	D5-1	中航力源液压股份有限公司	B4	宁波旭美克密封科技有限公司	B1-3
布劳宁(上海)液压气动有限公司	H5-1	无锡市海天特种压力表厂	H2-2	青岛锦达橡塑制品有限公司	J2-1	青岛志翔复合材料有限公司	E2-1
南通华东油压科技有限公司	D3-1	油田油压股份有限公司	C5-2	诸暨市菲科机械配件有限公司	G2-3	嘉善金泰工程塑业有限公司	E5-2
上海摩榭机电设备有限公司	M5	余姚市共创仪表有限公司	G1-1	江苏恒康机电有限公司	C5-1	蓬莱奥峰联橡塑制品有限公司	F6-1
南京金城液压工程有限公司	B5-1	宁波凯阳液压科技有限公司	M1	浙江方威胶管科技有限公司	H1-1	上海沪卓橡塑制品有限公司	E2-3
宁国市中电新型材料有限公司	L10	浙江汉达机械有限公司	G3-1	江苏欧邦管束制造有限公司	J4-4	惠州麦丰密封科技有限公司	D2-4
欧泰克液压设备(北京)有限公司	J1-1	无锡大金高精度冷拔钢管有限公司	D6-1	清河县力众液压机械有限公司	D6-2	烟台博尔化学工业有限公司	G6-1
浙江永灵液压机械有限公司	C1-2	余姚市优德塑料模具厂	M3	聊城康豪液压机械有限公司	M4	江苏宇光网络科技有限公司(液件网)	M2
宁波高新区拓至恩国际贸易有限公司	K9-2	常州格林液压设备制造有限公司	K2	宁波铮华液压有限公司	H2-3	佛山市力新行液压密封有限公司	D2-3
余姚市瑞峰液压管厂	J2-1	上海极智机电设备有限公司	K6	涿鹿高压容器有限公司	E6-1	伦茨(上海)传动系统有限公司-智能制造示范区	B5-6
余姚市固特气动液压元件有限公司	L4	恩凯斯(北京)机械金属工具有限公司	J2-3	上海优纬埃机电有限公司	D1-2	意氟密封件贸易(无锡)有限公司	B3-1
舒恒管夹制造有限公司	E6-2	台州中良液压有限公司	B5-3	中山市文天长液压机械有限公司	J5-2	大连凯道科技有限公司	D5-2
宁波优唯流体科技有限公司	K9-1	宁波奉化江口精仪液压有限公司	B1-3	上海卓机电技术有限公司	J3-1	苏州利萨斯密封技术有限公司	E1-3
上海赋瑞密封材料有限公司	H5-4	常州市金鹏液件制造有限公司	L8	E5			
上海衡拓液压控制技术有限公司	F2-1	上海君霸工业自动化设备有限公司	H1-4	烟台宇成轴承制品有限公司	G4-2	艾志(南京)环保管接技术股份有限公司	J1-1
奉化市朝日液压有限公司	C3	佛山市科达液压机械有限公司	A3	乐清市宏图密封科技有限公司	H6-1	佛山市达曼森密封科技有限公司	H1-1
青岛海润天诚橡塑制品有限公司	G1-4	苏州铨洛威液泵有限公司	J1-2	宁波伊尔卡密封件有限公司	D2-1	上海捷赢密封技术有限公司	E6-1
麦格思维特(上海)流体工程有限公司	L2	宁波中天联合机电制造有限公司	E1-2	苏州美图航空密封件有限公司	E2-4	孚瑞科技有限公司	D1-3
江阴市力隆液压机械有限公司	K10	广州焯鑫贸易有限公司	C2-1	广州景联机械设备有限公司	D4-2	德克迈特德氏密封(上海)有限公司	A1
宁波威克斯液压有限公司	E3	温州市天辉液压有限公司	G1-2	无锡拜尔全氟密封科技有限公司	H2-3	雷勃动力传动解决方案-智能制造示范区	B5-5
张家港市牛力工具制造有限公司	J5-4	上海菲思特液压有限公司	H2-1	米卡斯希尔油封工业(上海)有限公司	E1-2	佛山市联城密封工业技术有限公司	G2-2
天津市天机液压机械有限公司	H6-2	无锡福艾德自动化科技有限公司	K1	安徽汉采密封件科技有限公司	H5-2	沈阳中野密封件制造厂	F3-2
宁津县新星软管有限公司	H5-3	合肥赛特液压科技有限公司	L3	邢台市宏友密封件有限公司	B1-4	邢台鼎盛橡胶密封件厂	G6-2
全兴精工集团有限公司	B6-2	无锡寅通精密机械有限公司	L11	邢台苏伯特油封制造有限公司	B2-2	南通北风橡胶制品有限公司	G5-3
慈溪市千义液件有限公司	D2-1	常州市荣茂汽车电器有限公司	K7	圆勳密封企业有限公司	D1-4	邢台义威机械密封件科技有限公司	H2-2
上海丰禾精密机械有限公司	D2-2	宁波波腾轴承液件有限公司	H1-3	上海传特密封技术有限公司	H6-3	青岛大丰密封件有限公司	D6-5
宁波创力液压机械制造有限公司	H3-1	宁波瑞谷管业金属有限公司	F2-3	深圳德克密封技术有限公司	F2-1	邢台山峰特种橡胶制品厂	G1-2
博顿液压股份有限公司	B6-1	湖北新置密封件有限公司	M3-1	上海高丽密封技术有限公司	D6-1	无锡市祥健四氟制品有限公司	D6-3
无锡市普亚机械制造有限公司	H6-5	无锡新力电器有限公司	G5-2	广州柏泰液压密封有限公司	D6-2	广东新志密封技术有限公司	D1-2
		上海油鼎液压机械有限公司	D1-2	广东元星工业新材料有限公司	G2-3	上海欧势密封科技有限公司	G5-4
		DELTA 计算机系统公司	K1			斯凯孚(中国)销售有限公司-智能制造示范区	B5-9

(此名单仅供参考, 准确名单以现场为主)

可用性与易用性，传感器的新诠释

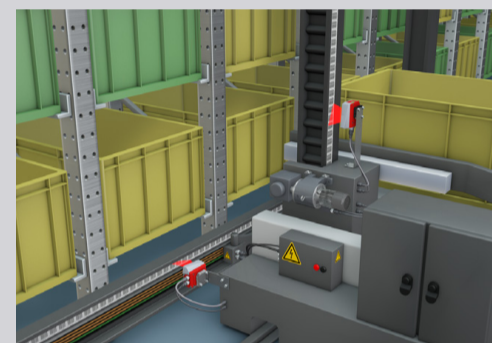
许多公司承诺以客户为中心，而劳易测电子又走在了前列。我们在产品易用性、应用涵盖面和服务方面提供具体且可衡量的附加价值，帮助客户取得更大的成功。作为内部物流传感器解决方案的专家，我们还根据相关要求对我们的解决方案进行优化，从单一来源提供广泛的产品系列。我们注重个人亲和力和技术能力，密切结合客户的需求提供贴心的服务，进一步完善我们的产品组合。



官方微信号

定位——10,000米的距离给您0.15毫米的高精度可用性控制

BPS 300i条码定位系统能够在10,000米的距离内实现毫米级定位，输送机构的位置值和速度能够顺利地传输到上位系统，立体仓库里每一列货架的定位将变得精确而又可靠。通过集成的可用性控制功能，设备不断地报告其他信号冗余，从而适时提示各种情况，例如脏污。这样，系统就能及时地得到清洁，可靠地避免与脏污相关的故障。



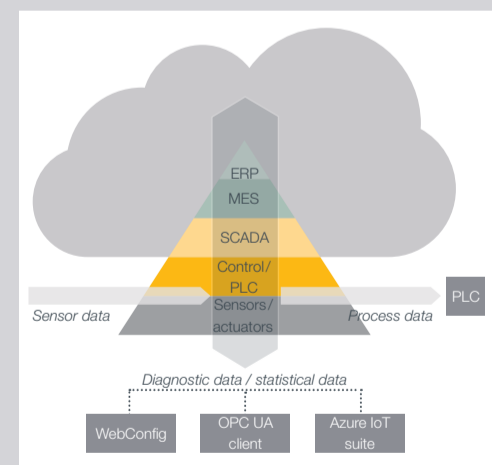
检测——一应俱全的产品种类 方便易用

因为产品具有方形、圆柱形或通用外壳，您总能找到一款设计合适的Global Beam系列传感器，适用于您特殊的安装要求。集成M3金属螺纹套管和电缆出线口可朝下或朝后配置，兼之圆柱形M18设计，为您提供多种安装方式，特别是安装空间有限的场合中



通信——工业4.0的“云”交流

- 传感器的通信数据可以直接发送到Microsoft Azure云
- 通信采用OPC-UA 协议
- 数据经由Microsoft的Azure IoT交换机采集
- Microsoft Azure 云服务器可对数据进行分析诊断
- 可通过移动端对产品数据进行审视和控制



劳易测电子贸易（深圳）有限公司
 深圳市南山区桃园路1号西海明珠大厦 F501 - 510
 Tel: +86 (0) 755 8626 4909
 Fax: +86 (0) 755 8626 4901
 info.cn@leuze.com
 www.leuze.com.cn

