

展会快报

Show Daily

MWCS & IAS & ES 2023



主办单位
The official



汉诺威米兰展览(上海)有限公司



上海工业商务展览有限公司
SHANGHAI INDUSTRY & COMMERCE EXHIBITION CO., LTD.

第二天 Day2
星期三, 2023年9月20日
Wednesday, September 20th, 2023

不惧艰难，创新为“王”

——记 2023 数控机床与金属加工展和工业自动化展

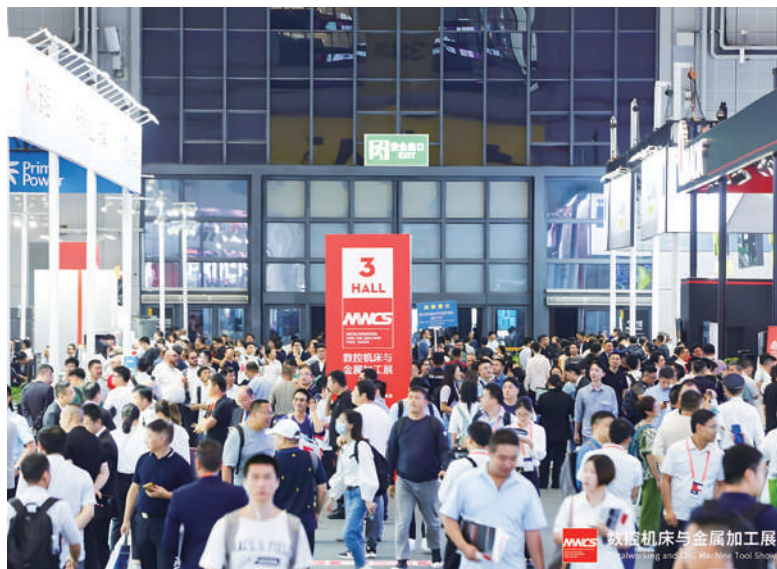
也许对于很多人来说，2023 是极为“艰难”的一年。全球经济复苏乏力、供应链受阻、熟练工人短缺……每一件都够人灰心好一阵子。如何在巨大的不确定中抓住那一丝确定，成为每个人都在思考的问题。

9月19日，第23届中国国际工业博览会终于在国家会展中心开幕。那熟悉的展馆、涌动的人流……“都回来了！”

在位于 3H、4.1H、NH 和 1/2 的 2.1H 的数控机床与金属加工展（MWCS 2023）上，钣金+机器人成为一大特色。通快、萨瓦尼尼、普玛宝、LVD、大族激光、亚威纷纷“献艺”，展示自身对于自动化的独特理解。配套的激光头制造企业，也在“智能”二字上下苦工，传感器、以太网、接口

为优化切割质量“保驾护航”。特别值得一提的是，本届 MWCS 2023 还在 4.1H 馆增设了金属切削和增材制造技术展区。增材制造技术这一“搅局者”将为传统加工带来什么？不少展商已开始“抛砖引玉”。

而位于 5.1H、6.1H 和 6.2H 的工业自动化展（IAS 2023）的展商们则对今年工博会的全新主题“碳循新工业，数聚新未来”做出了完美诠释。“环保的需求促进了数字化先进技术的发展，而在数据支持、效率提升、用户参与等方面的进步，又提高了环保行动的效果。二者相互配合、相互促进，共同推动社会可持续发展。”一家展商在现场采访中如是说道。更多内容敬请留意《展会快报》中的精彩报道。



现场报道

Onsite Interview

P2,4,6,34,36

- 蓝昊：以创新应对未来
- 大族激光：让全世界信赖中国智造
Han's Laser: From "Made in China" to "Created in China"
- 雷赛智能：让伺服驱动更简单
- 万可：助推自动化开放性发展
WAGO: Fuelling the openness of automation

特别报道

Special Report

P35

- 通往成品组件的捷径
A Shortcut to the Finished Component

展商精选

Selected Exhibitors

P8-16,26-33

论坛日程

Conference Program

P18

展区平面图

The Exhibition Floor Plan

P20-24

指定媒体 The official publication



国际
金属加工
商情

智能制造纵横



荣格金属加工

荣格智能制造

我们的展位: Booth No.:

MWCS: 2.1H-F166 / IAS: 6.2H-C072

www.industrysourcing.cn

威图 - 您强有力的合作伙伴
助力控制柜和开关柜制造可持续发展



扫码关注
威图官方服务号



机箱机柜

配电组件

温控系统

IT基础设施

软件与服务

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

www.industrysourcing.cn

2023-MWCS

数控机床与金属加工展

METALWORKING AND CNC MACHINE TOOL SHOW

【展位号】3H-A088

【时间】9.19日-23日

展馆：国家会展中心（上海虹桥） 地点：上海市青浦区崧泽大道333号





Stronger. Together.

The **linear motion** company.



线性导轨



伸缩导轨



模组系统



线性模组



环形模组



SHUTON
高精密滚珠丝杆



DURBAL
关节轴承

全行业覆盖 线性运动解决方案提供商

欢迎莅临2023工业自动化展(IAS)

Rollon展位:5.1H-A019

Nadella展位:6.1H-B015



公众号



产品咨询

Rollon China
苏州罗勒精密机械有限公司
www.rollon.com
0512-63921625
info@rollon.cn.com

Nadella China
纳德拉传动技术(长兴)有限公司
www.nadellamotion.com
0572-6601000
info.cn@nadellamotion.com



公众号

蓝昊：以创新应对未来

蓝昊在本届展会上展示了针对钣金加工领域的两款主打设备——LHA05-1400PA 系列柔性折弯中心和 LHA05-2000A 自动拼刀系列柔性折弯中心。这两款产品具备高度自动化的特点，能够帮助钣金加工企业节省用工成本并提升生产效率。据南京蓝昊智能科技有限公司总经理费秀峰介绍，LHA05-1400PA 系列柔性折弯中心最厚可以完成 3mm 的冷轧板和 2mm 的不锈钢板的折弯，而 LHA05-2000A 自动拼刀系列柔性折弯中心则采用独家专利技术算法，动力合页刀可以实现随动拼刀，综合效率高。这些特点能够更好地满足企业对于多品种小批量的定制化钣金生产需求。

在应用领域方面，费秀峰进一步介绍到，目前蓝昊柔性折弯中心已广泛应用于近百个行业领域，例如文件柜、工具柜、电气柜、厨具、家具、制冷、通风、净化、实验室、电梯、车业、门业、机械制造等。以电气行业领域为例，电气柜使用的板材一般比较厚，冷轧板最厚 2mm 左右。在使用蓝昊的柔性折弯中心之前，客户需要使用传统数控液压折弯机，对工人技术要求高，同时针对不同的钣金工艺需要配置不同的折弯模具，用工成本高，招工难度大，模具成本高，生产效率低。而使用蓝昊的柔性折弯中心后，这些问题得以解决，普工就可以完成生产，产能提升了 3 倍以上。

“我们今年上半年的业绩表现继续保持了高速增长的态势，销售规模较去年同期翻倍，在国内市场的占有率近 70%。未来，在柔性折弯中心的设备生产制造领域，必将会向着更加自动化智能化的方向发展，对设备制造商的自主创新能力也将提出更高的要求。因此，我们也将继续致力于提高设备的自动化程度和智能化水平，以满足市场需求和行业发展趋势。今年是我们首次参加工博会，这是业内的一场盛大聚会，希望在本次展会中与同行及上下游企业进行更多的技术分享与交流，同时也能够与更多的企业达成合作，共同推动行业的进步和发展。”费秀峰最后说到。



费秀峰，总经理

南京蓝昊智能科技有限公司

Booth No.: 3H-F188

Tel: 181 2010 8096

Website: www.lanhao-tech.com

百超：直达钣金加工顶峰

此次展会，瑞士百超带来了 2 款主打产品。一款是瑞士百超品牌原装进口 ByStar Fiber 4020 激光切割机。该款产品具备精密的切割质量、稳定可靠的工作质量，同时在加工过程中具备良好的定位精度和灵活性。百超的激光切割设备 + 自动化系统作为交钥匙工程交付，为客户提供方便快捷的一体化服务。另一款则是全新的数控折弯机 ByBend Smart SE，作为百超王牌产品 ByBend Smart 的一款家族产品，提供 100 吨 3.1 米，160 吨 3.1 米与 225 吨 4.1 米 3 个不同规格，适应中国用户最主要的需求范围。同 ByBend Smart 一样，经久耐用的机床结构设计，欧洲原产的液压控制系统，百超自主研发的折弯控制系统，折弯数据库与液压挠度补偿系统一起确保了 ByBend Smart

SE 能为中国用户提供世界级的折弯精度。

百超集团中国区总裁游松博士在展会现场接受采访时表示：“2023 年上半年瑞士百超实现了稳定的业绩表现，销售额增长了 9.7%。百超中国在业绩方面贡献亮眼，海外订单更是暴增了三倍，主要是天津、深圳的产品出口量激增。百超中国的技术创新已经得到了百超集团内其他区域同行的高度认可，他们都在积极将我们的设备进行‘本土化’，甚至将意大利自动化中心的技术拿到百超中国自动化公司来设计生产。未来百超全球的自动化产线也是以中国为中心。”

2022 年百超集团首次发布百超可持续发展的报告，作为金属加工行业的一员，百超将 ESG 可持续发展项目作为公司战略的核心部分。“首

先，我们希望研发可持续发展的产品和服务。其次，百超希望帮助我们的客户也实现可持续发展。”游松博士表示。

同时，在百超集团，数字化和可持续性齐头并进的，本次展会，百超还展示了其软件解决方案 BySoft Suite。BySoft Suite 扩展了现有的 BySoft 软件产品，它包括六个软件产品系列 (Insight、Business、Shop Floor、CAD、CAM、Cell Control)，该软件解决方案使客户能够在业务流程的每个阶段进行数字监控、管理和分析数据，并基于全面的和集中化的数据做出业务决策。

“自动化不仅符合智能制造发展趋势，也符合制造业高质绿色发展的理念。公司从团队到产品，从组织架构到市场战略、全球布局做了充分准



游松，中国区总裁
Dr. Song You, CEO

备。百超希望与客户共同成长，一起直达钣金加工的顶峰。”在采访最后，游松博士如此说道。

Bystronic: Reach the peak of sheet metal processing

In this year's CIIF, Bystronic brings two main products, one is the original imported laser cutting machine ByStar Fiber 4020, this product has precise cutting quality, stable and reliable working quality, and has good positioning accuracy and flexibility during processing. Bystronic's laser cutting machine + automation system is delivered as a turnkey project to provide customers with convenient and efficient integrated services. The other product is bending machine ByBend Smart SE. As a family product of Bystronic's flagship product ByBend Smart, it provides 3 different specifications of 100 tons 3.1 meters, 160 tons 3.1 meters and 225 tons 4.1 meters to meet the most important demand range of Chinese users.

"In the first half of 2023, Bystronic

China achieved solid sales growth and made considerable progress operationally and strategically," said Dr. Song You, CEO of Bystronic China, "our sales grew significantly by 9.7%. Bystronic China contributed to the performance, and its overseas orders increased threefold, mainly due to the surge in exports of products in Tianjin and Shenzhen. Bystronic China's technological innovation has been highly recognized by other regional peers in the Bystronic Group, they are actively localization of our equipment, and even take the technology of Italian Automation center to Bystronic China Automation company to design and produce. In the future, Bystronic global automated production line is also centered in China."

Bystronic Group released its first sustainable development report.

As a member of the metalworking industry in 2022, Bystronic has made ESG sustainability programs a core part of its corporate strategy and has developed its own guidelines based on our materials and UN objectives. "First, we want to develop sustainable products and services. Secondly, Bystronic wants to help our customers achieve sustainable development as well." added Dr. You.

Bystronic believes that digitalization and sustainability go hand in hand. They also brought BySoft Suite, its groundbreaking software solution to this show. The BySoft Suite extends the existing and very popular BySoft software products already used by a lot of our customers. The suite consists of six software product families (Insight, Business, Shop Floor, CAD, CAM,

Cell Control) that enable customers to digitally monitor, manage and analyses data at every stage of their business process.

"Automation is not only in line with the development trend of intelligent manufacturing, but also in line with the concept of high-quality green development of manufacturing. The company has made full preparations from the team to the product, from the organizational structure to the market strategy and the global layout. Bystronic hopes to grow together with customers and reach the peak of sheet metal processing," said Dr. You.

百超（上海）精密机床有限公司

Bystronic Co., Ltd. (Shanghai)

Booth No.: 3H-E128

Tel: +86-21-6082 9300

Website: www.bystronic.com

赋能多场景，普惠多行业

邀您一起见证光伏、汽车、锂电、PCB、半导体、医疗等精彩行业应用

5.1馆 B201



2D视觉 / 高清高速，洞见无限细节

智能ID / AI智能，创造无限能力

3D视觉 / 深度感知，突破无限边界



杭州海康机器人股份有限公司

400-989-7998 杭州市滨江区丹枫路399号 www.hikrobotics.com hikrobot@hikrobotics.com



海康机器人官网 海康机器人微信

邦德激光：划入工业 4.0 中去冲浪

此次展会，邦德激光以 984m² 的核心位置、超大面积登场。济南邦德激光股份有限公司国内市场部总监李磊在现场接受采访时重点为我们介绍了此次邦德激光带来的激光扫描切割机。邦德激光创新推出的光束整形技术，提高了光束的灵活性和机动性，将静态光斑切割升级为动态光斑切割，每切割 1 米，光斑行走 30 米，大幅提高加工材料对激光能量的吸收效率。

“一位购买了邦德 5 台设备的老用户表示，去年年底使用激光扫描切割机以来，生产效益和产量提升尤为明显，之前 3000W 不锈钢最高只能切割 12mm，激光扫描切割机同等功率能切 20mm，切割断面十分丝滑；高反材料铝、铜之前是不能切割的，现在能切 20mm、25mm；6000W 切割铜之前可以切割 14mm，现在能切

20mm 了；之前切高反材料只能持续工作 1 小时，现在不间断切割高反材料也不担心设备受损。”李磊说道。

和所有行业一样，激光行业的竞争已经实现了从无到有，也将实现从杂乱到有序。近年来，激光加工市场份额正在向头部企业集中，相信未来行业发展也定会越来越健康。李磊认为，未来市场会进一步细分，切割、打标之后，焊接、熔覆、清洗也逐步兴起，而激光切割行业也细分为板切、管切、自动化生产线、行业专机等多个领域。行业细分是行业内中小企业最好的机会——中小企业如果能够选好赛道，深入某个特定行业专研适配产品甚至生产线，则可以形成自身技术和市场，确保长期可观的收入和利润来源，这有利于行业差异化发展。细分和差异化是行业健康的标识之

一。最后，产品的自动化与智能化。人工成本上升是不可逆的趋势，工业 4.0 箭在弦上，自动化、智能化是每个企业要尽快思考的方向，也是目前国外企业领先中国企业的主要优势所在。中国品牌要崛起，中国智造要崛起，必须加快产品智能化进程，划入工业 4.0 中去冲浪！

“邦德激光已连续十年参加工博会，作为全球最具影响力的工业品牌展之一，工博会一直是中国工业领域面向世界的重要窗口和重要经贸交流合作平台，助力制造企业把握科技革命和产业变革趋势下的战略机遇，紧跟数字化转型浪潮。本届工博会以‘碳循新工业、数聚新经济’为主题，为四海宾朋构筑新桥梁，为全球展商打造新盛会，延期两年后，参展企业数量也再创新高，令人期待。邦德激光



李磊，国内市场部总监

也希望借此机会与现场众多优秀企业同台交流。”在采访的最后，李磊如此寄语。

济南邦德激光股份有限公司

Booth No.: 3H-E068

Tel: 185 6075 1298

Website: www.bodor.cn

大族激光：让全世界信赖中国智造

本次展会，大族激光重点展出了其 G4020 HF 50 系列磁悬浮超高速光纤激光切割机。该设备是由大族激光联合德国 Rexroth 强强打造。设备的数控系统由大族高度自主开发，插补周期短、小于 0.25ms，抗干扰性强，运行高效稳定；搭载精度直线电机驱动技术，三轴无接触全磁悬浮驱动，直接功率传输，无机械传动元件，实现最大加速度 5G，最大定位速度 300m/min。

该设备在高精切割 1-25mm 板材方面实现了重要突破，为医疗器械、钣金加工、轨道交通等行业开启了精密批量切割模式。

2023 年上半年，高功率激光加工设备需求有所复苏，据大族激光智

能装备集团有限公司华东片区中心负责人邓生海介绍，上半年，大族激光进一步调整市场策略，持续加大对细分领域及中低端市场的覆盖和拓展，整体市占率稳步提升。大族激光在深圳、张家港、常州等地设厂，形成了多工厂模式，实现了就近生产交付和服务，提升盈利能力；同时在厚板切割效率、坡口特殊加工工艺等关键技术及超高功率激光切割工艺上取得突破，并在钢结构、船舶等重点行业实现突破，与行业头部客户形成了紧密合作。

“我们认为，激光加工技术与工艺的普及速度仍在不断加快，激光切割市场依然大有可为，尤其在激光切割及自动化领域，如何提供更高质量

的产品、更优质的服务依旧是市场关注的焦点。”邓生海说道。

数字化、智能化是制造业发展的必然趋势，推动制造业智能化发展不仅是高质量发展的内在要求，也是提升制造业发展水平的现实需要。作为激光智能装备服务商，大族激光也推出了一些智能化管理，包括 Han's MeSys 激光设备信息管理系统、HIOT 设备绩效管理服务等，在客户端已有多年的应用。

邓生海说：“未来，大族激光将会继续以客户需求持续创新，以高端标准制造装备，以精准专机服务市场，以多工厂就近生产交付和服务，持续为客户提供超预期的产品与服务。同时也会继续加快推进海外业务发展，



邓生海，华东片区中心负责人
Shenghai Deng, Head of East China Area Center

更好地满足客户定制化需求，扩大大族在海外的业务规模，提升公司在国际市场的影响力和竞争力，让全世界看到并信赖中国智造。”

Han's Laser: From "Made in China" to "Created in China"

Han's Laser shows its G4020 HF 50 series magnetic levitation drive fiber laser cutting machine in this year's CIIF. The machine innovation combines both Han's Laser and Germany's Rexroth core tech. Han's team develop its CNC system, with short cycle, less than 0.25ms, strong anti-noise, fast and stable; uses precision linear motor drive, three-axis no touch full magnetic drive, direct power, no mechanical parts, gets max 5G acceleration, max 300m/min speed.

"In the Q1 and Q2 of 2023, there was some recovery in demand for high-power laser processing equipment, and our company gradually improved profitability." according to Shenghai Deng, Head of East China Area Center of Han's Laser Smart Equipment Group, in the first half of the year, the company further adjusted its

market strategy, continued to increase coverage and expansion in segmented areas and mid-to-low-end markets, and steadily improved its overall market share. Han's Laser has set up factories in Shenzhen, Zhangjiagang, and Changzhou etc., forming a multi-factory model, achieving nearby production delivery and services and improving profitability. At the same time, breakthroughs have been made in key technologies such as efficient cutting of thick plates, special processing technology of welds, and ultra-high-power laser cutting technology, and breakthroughs have been achieved in key industries such as steel structures and ships.

"We think that laser processing technology and expertise are spreading faster and faster. There's still a huge potential market for laser

cutting, particularly in the fields of laser cutting and automation. The market is still focusing on how to provide even better quality products and higher-quality service." says Deng.

Digitization and intelligence are trends in the development of the manufacturing industry. As a laser intelligent equipment service provider, Han's Laser is to take digitization, networking and intelligence as the core of intelligent manufacturing, so that new technologies such as 5G network, Internet of Things, artificial intelligence, big data analysis and other new technologies can be integrated with the traditional manufacturing industry. Han's Laser also has some intelligent management, such as Han's MeSys laser equipment information management system and HIOT equipment performance management

service system. They have been used by customers for many years.

"Han's Laser will continue to innovate with customer demand, manufacture high-end standard equipment, provide precise and specialized machine services to the market, continuously provide customers with products and services beyond their expectations while producing and delivering locally from multiple factories. We will continue to promote the overseas businesses, to better meet customers' needs, letting the world to see the change and trust in China's innovative manufacturing." adds Deng.

大族激光智能装备集团有限公司

Han's Laser Smart Equipment Group Co., Ltd.

Booth No.: 3H-A088

Tel: 400 666 4000

Website: www.hansme.com



传感器&自动化解决方案的引领者



ifm成立于1969年
ifm中国成立于2005年



> 8000种产品
5年质保



全球员工
> 8700名



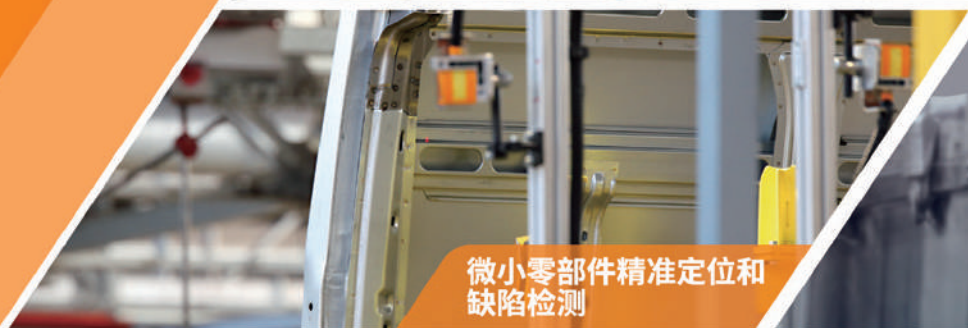
卓越品质
屡获殊荣



IO-Link技术助力工厂
智能化升级



机器人之眼
——3D ToF相机



微小零部件精准定位和
缺陷检测



基于IIoT平台moneo的
预测性维护解决方案



RFID识别系统的
追踪与追溯解决方案



过程状态监测解决方案



中国国际工业博览会恭候您的莅临
易福门展位：5.1号馆D016
9月19日-9月23日 好礼送不停！

易福门电子(上海)有限公司
上海市浦东新区盛夏路61弄1号楼6层

邮编:201203
总机:021 3813 4800

传真:021 5027 8669
电子邮箱:info.cn@ifm.com

全国服务热线: 400 880 6651
www.ifm.cn



扫码获取产品资料

雷赛智能：让伺服驱动更简单

今年工博会以“碳循新工业，数聚新经济”为主题，在深圳市雷赛智能控制股份有限公司市场部经理梁邦敏看来，“碳循新工业”意味着推动工业生产过程中碳排放的减少和资源的循环再利用，以减少对环境的影响。通过采用更加清洁和高效的生产技术和工艺，降低碳排放量，实现绿色发展。而“数聚新经济”则意味着利用数字技术和智能化工厂来提高工业生产效率和品质，推动工业转型升级。通过数字化的生产方式和智能化的生产设备，实现企业自动化、智能化和柔性化的生产，提高竞争力。

作为已连续 15 年参加工博会的“元老”，此次展会，雷赛智能重

点展出了其应用于半导体、光伏、锂电、3C 电子灯等行业的交流伺服系统及控制器。以 L8 系列交流伺服系统为例，梁邦敏为我们介绍：L8 系列高端型交流伺服系统，性能卓越、功能强大、安全可靠、体积小，提供 5 年整套质保服务。L8 系列采用最优 PID 算法完成 PWM 控制，3.5kHz 速度环带宽，26bit 多圈绝对值电机，7000rpm 最高转速，标配动态制动与直驱刹车，支持 STO（SIL3 等级），支持龙门同步功能，满足一流产品设计标准，适用于高端应用场景。另外 L8 系列产品搭载了最新的一键自整定功能，提供了刚性表设置、惯量识别、黑匣子功能和振动抑制功能，使伺服

驱动器的操作调试变得简单易用。配合 ACM3 系列高响应交流伺服电机（搭配 26 位多圈绝对值编码器），运行可靠平稳。同时还支持全闭环功能、超级跟踪算法，功能更加丰富齐全。

“中国国际工业博览会是中国工业领域最具影响力和规模最大的展会之一，对于促进工业发展、推动技术创新和促进国际交流合作起到了重要作用。工博会为企业提供了一个展示最新科技成果和技术创新的平台，推动了工业技术的发展和进步。通过展览、论坛和洽谈会等形式，企业可以了解到最新的工业发展趋势，衷心祝愿本届工博会圆满成功！”在采访的最后，梁邦敏如是说。



梁邦敏，市场部经理

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

Booth No.: 6.1H-B168

Tel: 400 885 5521

Website: www.leisai.com

万可：助推自动化开放性发展

此次展会，万可带来了其针对半导体行业、能源行业以及高效物流行业等多种可持续发展的解决方案。万可电子（天津）有限公司自动化产品经理薛超在展会现场以能源行业为例介绍，无论是市政公用事业、系统运营商、系统集成商、电站建设者还是工业客户，能源转型需要所有参与者的互动。万可提供的解决方案包括：电网运营的高效化与透明化、符合电网要求的分布式发电的可再生能源整合、储能系统应用以及动态负载管理、远动技术等。

在具体产品方面，万可重点展出了其集成多种 I/O 模块的紧凑型控制器 CC100，该紧凑型控制器采用实

时 Linux 操作系统，并支持标准现场总线协议。DIN 导轨安装外壳，通过独立于制造商的 CODESYS V3 工程环境进行编程。

此外，万可还引入了博世力士乐 ctrlX OS 操作系统，强化开放平台的理念，这一切为众多用户带来了巨大优势，助推自动化的开放性发展。作为博世力士乐广泛合作伙伴网络 ctrlX World 的一部分，并通过万可 I/O 系统 750 和万可 I/O 系统现场组件为开放式自动化系统提供补充。

目前，全球制造业正在向科技创新、数字转型和绿色低碳的方向发展，而我国在高质量发展和“双碳”目标驱动下，各行各业开启了数字化和绿

色低碳转型的加速器。工业是能源消耗和二氧化碳排放的主要领域，对此，薛超建议制造商们可以对生产线进行智能化改造，排产优化，减少废料，使用环保工艺。

而工业数字化是当今制造企业转型升级的关键驱动力，企业在追求更高效生产、灵活供应链和智能化运营的同时，必须积极拥抱工业数字化的机遇与挑战。人工智能、大数据分析、物联网等技术的融合将加速工业数字化的进程，实现更高级别的自动化和智能化。同时，数字化的边缘计算和云计算等技术也将为工业数字化提供更强大的计算和存储能力，推动数据的实时处理和应用。



薛超，自动化产品经理

Chao Xue, Automation Product Manager

WAGO: Fuelling the openness of automation

At this year's CIIF, WAGO brings its solutions for sustainable industries such as semiconductor industry solutions, energy storage industry solutions and efficient logistics industry solutions. Chao Xue, Automation Product Manager of WAGO Electronic(Tianjin) Co., Ltd. introduced the energy industry as an example, the energy transition requires the interaction of all the players, for municipal utilities, system operators, system integrators, station builders and industrial customers alike. The solutions provided by WAGO include: digitization of energy networks, transparent, efficient grid operation, grid-compliant integration of renewable energy from decentralized generation, energy storage systems, dynamic load management and so on.

In terms of specific products,

WAGO's Compact Controller 100 is an attractive solution for various applications that can be adapted rapidly to users' needs. The new controller also strengthens WAGO's automation portfolio downstream of the proven PFC200 Series. As usual in the WAGO controller family, the Compact Controller runs a real-time Linux operating system and supports standard fieldbus protocols – a clear commitment to openness and interoperability.

In addition, the collaboration between WAGO and Bosch Rexroth has reached a new level: As the first system and technology partner, we are bringing the ctrlX OS operating system to our devices, strengthening the idea of an open platform – all to the great advantage of users in many industries.

At present, the global

manufacturing industry is developing in the direction of technological innovation, digital transformation and low-carbon footprint, and driven by high-quality development and the "dual carbon" goal, most of the major industries start to accelerate the process to digital and low-carbon transformation. Industry is the main area of energy consumption and carbon dioxide emissions, and there are many ways to reduce carbon footprint and fulfill sustainable manufacturing in the process, such as intelligent transformation of production lines, optimization of scheduling, reduction of waste, use of environmentally friendly processes, etc., says Xue.

Industrial digitalization is the key driving force for the transformation and upgrading of today's manufacturing enterprises, and enterprises must

actively embrace the opportunities and challenges of industrial digitalization while pursuing more efficient production, flexible supply chains and intelligent operations. The convergence of artificial intelligence, big data analytics, the Internet of Things and other technologies will accelerate the process of industrial digitalization and achieve higher levels of automation and intelligence. At the same time, digital edge computing and cloud computing and other technologies will also provide more powerful computing and storage capabilities for industrial digitalization and promote real-time processing and application of data.

万可电子（天津）有限公司

WAGO Electronic(Tianjin) Co., Ltd.

Booth No.: 6.1H-B163

Tel: +86-22-5967 7688

Website: www.wago.com