

PRESS INFORMATION

博世力士乐：自动化和可持续的电池生产

Luyi Zhao | 2023-09-20 | China

市场对于锂离子电池的需求正在迅猛增长。要满足这一需求，全球电池生产必须加快速度并扩大产能。

- 更加灵活、透明和智能的电池生产
- 博世力士乐提供包含自动化组件、模块和系统的多元解决方案
- 以电池回收为代表的循环经济日益重要



博世力士乐针对锂电行业，提供包含自动化组件、模块和系统的多元解决方案。（图片来源：博世）

市场对于锂离子电池的需求正在迅猛增长。要满足这一需求，全球电池生产必须加快速度并扩大产能。经济高效的电池生产与电池回收概念同样深受欢迎。2023年工博会，博世力士乐将展示其应用于电池生产价值流的自动化解决方案：涉及电极和电池生产、电池模块和组件总成，以及下线检测和回收。

在一个碳中和的电动化世界里，电池是最重要的关键技术之一。电池制造必须变得更加灵活、透明和智能，使制造商能够跟上行业快速变化的步伐。同时，必须想办法延长锂离子电池及其原材料的寿命，以便为可持续的移动出行提供高效的资源管理。

博世力士乐已经找到了应对这些挑战的方法。作为自动化解决方案供应商，博世力士乐可以提供基于开放接口且旨在实现最佳连接的组件、模块和系统解决方案。其目标是为完整价值流提供适配的解决方案，以促进高效、自动化和可持续电池生产的实现。

自动化、连接和搬运

PRESS INFORMATION

在本次工博会上，博世力士乐将详细介绍其产品组合，并对自动化和连接技术以及价值流中的物料搬运解决方案进行展示。

在自动化领域，线性产品系统可以很容易地与博世力士乐的驱动和控制解决方案及应用程序相结合。来自ctrlX AUTOMATION模块化自动化工具包的硬件和软件解决方案旨在提高电池生产能力，有效利用资源，提高质量，缩短面市时间。ctrlX AUTOMATION可消除机器控制、IT和物联网之间的界限。各类自动化组件，比如采用应用程序技术的紧凑型ctrlX CORE控制器和ctrlX DRIVE驱动器，可为整个电池生产流程链提供支持。

在连接技术领域，博世力士乐可提供用于冲压、连接、点胶、机架组装以及紧固或电阻焊接的产品和子系统，产品组合适用于组件总成或电池生产等场景。NEXO无线拧紧系统代表更大程度的自由度，和优异的工艺可靠性及精度，并符合VDI/VDE 2862对安全关键紧固连接的所有要求。

博世力士乐还将展示材料搬运方面的创新技术。例如，通过一套快速灵活的输送系统为电池单元的制造流程提供支持。柔性运输系统FTS与TS系列输送系统的结合可确保灵活、高速。这两套系统的组合应用可有效降低成本。借助MT pro规划软件可以轻松完成TS系列输送系统的设计并使其适用于任何车间布局。沿着规划好的物流路径，电池单元和相关材料可被快速、安全地运输到各个流程工位上（例如堆叠、焊接、检测工位）。

博世力士乐线性机器人在模块组装方面也拥有业经证明的实力，例如，电池单元、外壳和盖板组件以及模块和电池组的组装。该机电一体化解决方案是以笛卡尔多轴系统为基础，可精确、可靠地移动组件。线性轴与博世力士乐的控制技术和软件相结合，使得涂布设备只需简易的调试和极小的编程工作。线性机器人概念也可用于点胶操作。利用兼容的点胶头可以完美、精确地完成对导热膏或粘合珠等的涂布。

通过回收提高资源利用效率

原材料是工业价值创造的基础，在锂离子电池制造流程中，原材占据主要成本比例。博世力士乐通过可扩展且经济的系统解决方案，为具有重复价值的原材料回流到电池制造流程中提供支持。凭借为提高生产效率而设计的解决方案，能够可持续地降低原材料消耗和成本。在产品生命周期结束时将电池组拆除，对材料进行分类和再加工，实现可循环的原材料回流到生产流程中。

9月19日至23日第23届中国工业博览会上，博世力士乐将在6.1馆，A160展位，重磅呈现自动化和可持续的电池生产解决方案。

博世力士乐基本信息

作为全球领先的传动与控制技术供应商之一，博世力士乐致力于为各类机械和系统设备提供高效、强大、安全的智能运动解决方案。公司在行走机械应用、机械应用与工程及工厂自动化等领域拥有丰富的项目经验，并且凭借其智能元件、定制化解决方案及服务，为实现互联工业创造完美的应用环境。同时，博世力士乐还为客户提供各种液压、电子传动与控制、齿轮、线性传动及组装技术，软件及物联网的接口。公司业务遍及全球80多个国家与地区，拥有超过32,000名专业员工，2022年全球销售额约70亿欧元。

博世基本信息

PRESS INFORMATION

博世集团是世界领先的技术及服务供应商。博世集团近420000名员工（截至2022年12月31日）。根据财报初步数据，2022财政年度创造了884亿欧元的销售业绩。博世业务划分为4个业务领域，涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。作为全球领先的物联网供应商，博世为智能家居、工业4.0和互联交通提供创新的解决方案，旨在打造可持续、安全和轻松的未来出行愿景。博世运用其在传感器技术、软件和服务领域的专知，以及自身的云平台，为客户提供整合式跨领域的互联解决方案。利用带有人工智能（AI）功能或在开发和生产过程中运用人工智能技术的产品和解决方案，推进互联生活。通过产品和服务，博世为人们提供创新有益的解决方案，从而提高他们的生活质量。凭借其创新科技，博世在世界范围内践行“科技成就生活之美”的承诺。集团包括罗伯特·博世有限公司及其遍布约60个国家的440家分公司和区域性公司。如果将其销售和服务伙伴计算在内，博世的业务几乎遍及全世界每一个国家。博世集团于2020年第一季度在全球400多个业务所在地实现了碳中和。博世的长远健康发展建立在不断创新的基础上。博世的研发网络拥有85000名研发人员，其中有约44000名软件工程师，遍布全球128个国家和地区。

新闻联系人

请联系我们的新闻联系人



Luyi Zhao

+86 21 22181060

luyi.zhao@boschrexroth.com.cn