



柯马研发全自动化电池回收及二次利用系统以实现可持续能源利用

- 柯马在致力于推进可持续电动出行解决方案过程中，继续参与欧盟“Flex-BD”项目，并正在开发一种电池拆解单元
- 从循环经济的角度来看，柯马将测试和验证该解决方案，迈出汽车电池经济高效再利用的第一步
- 柯马设计的单元有助于处理低电量电池，同时最大限度地降低对操作人员和设备的风险

格鲁利亚斯科(都灵)，2023年5月 29日 - 柯马连续第二年重申其对欧盟柔性电池拆解(Flex-BD) 项目的承诺，为实现真正循环经济奠定基础。

Flex-BD是一个机器人自动化系统，利用高度灵活、可重复和可标准化的工艺，自动完成拆解磨损电池的整个过程。经过概念验证的认可，柯马现已将范围扩大到汽车电池的二次利用。在此过程中，柯马与欧盟 EIT制造社区的其他合作伙伴一起，朝着电动出行更具可持续性的方向迈出重要一步。

根据未来几年欧洲预测的电池生产量，柯马估计到2030年，欧盟可能会产生超过100万个废弃电池可供再利用。柯马相信这个市场的需求将会与日俱增，为了满足未来的需求，柯马致力于开发有效的废弃电池回收和再利用解决方案。于此同时将帮助企业减少浪费并优化电池包中所含原材料的再利用。

Flex-BD显著改善了人工操作过程，通常包括一些重复性和重负荷的任务，以及与潜在有害物质接触的任务。因此，它使得电池模块及其组件的回收更加高效和可持续，同时对工人的健康和安全产生积极影响。另一方面，通过对低电量电池进行全自动化处理，二次利用的电池最大限度地降低了将对操作人员和拆解设备的风险。与完全放电及销毁电池的材料和再循环过程不同，二次利用的电池会在保持低但活跃的电池电量状态下进行。

Flex-BD单元的运行方式既直观又创新。电池包逐一放入专用单元中，高负载柯马NJ工业机器人自动执行其路径并根据所需应用更改其末端执行器。例如，在典型的回收应用中，机器人会拧开电池盖、更换夹具后取下电池盖、重新连接螺丝刀以拆卸模块，然后使用其夹具将零件移动到专用存储区域。此外，Flex-BD采用高度灵活的编程方法，该方法以减少代码使用量、最先进的环境感知技术和机器人反应能力为基础，整个拆解周期均通过CAD定义。低代码(LowCode)编程的使用还让操作人员能够快速、轻松地重新确定节拍，而无需对机器人重新编程。

柯马为推进绿色能源部署所做的努力超出了其在电池、电机和驱动单元的自动化制造系统方面的专长，这些能力对于实现电动车的大规模生产至关重要。与此同时，公司还在解决电池单元制造的几个关键技术和开发层面，包括可充电电池的工艺设计和装配，以及可再生能源的使用和汽车电池的二次利用策略。



www.comau.com



“我们与Flex-BD项目的合作充分利用了柯马在灵活、可扩展和可持续工艺开发方面的长期自动化专业知识，”柯马首席执行官Pietro Gorlier表示。“通过扩展我们的智能自动化解决方案，包括二次利用高功率电池，其中许多电池的剩余容量高达80%，柯马正在为实现真正可持续的移动出行做出切实贡献。”

关于柯马

柯马是Stellantis集团的成员，是提供先进工业自动化产品和系统的全球领导者。它的综合产品组合包括用于电动、混合动力和传统动力汽车制造的技术和系统、工业机器人、协作和可穿戴机器人、自主物流、专业加工中心以及能够传输、设计和分析机器和工艺数据的互联数字化服务和产品。凭借超过50年的经验和在主要工业国家的强大地位，柯马正在帮助几乎任何行业的各种规模的制造商体验更高的质量、更高的生产率、更快的上市时间和更低的总体成本。柯马还提供项目管理和咨询服务，以及各种工业部门的维护和培训。公司总部位于意大利都灵，柯马在全球范围内设有5个创新中心，5个数字化中心，12个生产工厂，遍布13个国家，拥有3,700名员工。全球经销商和合作伙伴网络使公司能够快速响应世界各地各种规模客户的需求。柯马的学校还提供实践培训计划，旨在培养应对工业4.0挑战和机遇所需的技术和管理能力。

柯马中国成立于1997年，总部位于中国上海，运营上海和昆山的两家工厂。柯马亚太创新中心位于上海工厂，包含先进的电气化系统解决方案，数字化解决方案，智能制造解决方案，机器人和自动化产品。超过900名员工分布在上海、昆山、大连和深圳。柯马中国有专业经验和强大实力来完成汽车行业和一般工业提供产品和系统解决方案。柯马中国已与许多本土客户在汽车制造领域建立了牢固的合作伙伴关系，并将先进的自动化技术渗透到工业制造的各个领域，已经帮助很多企业提升自动化水平和生产率。

www.comau.com

更多信息请联系

Giuseppe Costabile, 新闻办公室 – 总部

giuseppe.costabile@comau.com

Mob. +39 338 7130885

张萃伟, 企业传播经理 – 中国

cuiwei.zhang@comau.com.cn

Mob. +86 108 1903 3181



www.comau.com