



柯马数字技术助力BATTWIN项目实现零缺陷电池生产

- 柯马通过加入另一个重要的欧盟项目，扩大了其对大规模、经济高效电池制造解决方案的投入
- BATTwin项目致力于开发多级数字孪生平台，以降低电池生产线的缺陷率，实现零缺陷制造目标
- 柯马将充分利用其全面工艺和先进的数字化能力，识别、收集和分析数据参数，以帮助提高电芯制造质量
- 柯马还将通过其专有的 in.Grid 物联网平台发布实时缺陷数据，并对制造工厂进行建模模拟

2024年4月17日，都灵 — 柯马加入了电动汽车领域另一项大型泛欧能源转型计划，支持BATTwin项目。在参与范围内，柯马将与项目合作伙伴共同确定和定义可用于实现零缺陷电池生产目标的关键数据参数、硬件、软件和数字化技术。随后，公司将利用其全面工艺和先进的数字化能力，确定并实施多传感器数据采集和管理策略，以提高电芯生产质量。

BATTwin项目由欧盟委员会根据“地平线欧洲”研究和创新计划提供资金，由米兰理工大学机械工程系Marcello Colledani教授负责协调，旨在开发一个多级数字孪生平台，帮助降低锂离子电池生产过程中的缺陷率，该组织预计欧洲新超级工厂在爬坡阶段缺陷率可能达到30%。为实现零缺陷制造目标，将部署数字化虚拟环境并在现场进行测试，以验证其灵活性、可扩展性和整体有效性。

在该项目范围内，柯马将利用其在数字化、数字孪生、过程仿真和电气化方面的长期专业知识，实现自动数据采集和传输到基于云的虚拟环境。公司还将在生产层面执行离散事件模拟(DES)建模，并开发用于生产系统设计和重新设计的数字孪生。这将使电池制造商能够优化其工作流程、分析节拍、防止瓶颈，并在设备层面管理能耗和制造性能。得益于虚拟环境的持续信息反馈，制造商可以即时识别并预防潜在的生产问题，从而进一步提高电池生产过程的整体质量和成本效益。

“柯马的电气化战略基于创新理念、对新一代电池技术的持续研发、电池化成方面的专业知识以及与Upcell等泛欧合作伙伴和组织的联盟。这一突破性项目就是在和Upcell的多次讨论中构想出来的，与我们面向未来的技术路线图完美契合”，柯马电池创新经理 Daniela Fontana解释道。

除了与欧洲电池制造联盟(Upcell)合作，柯马还积极参与各种行业联盟，包括欧洲三大电池联盟：欧洲电池联盟(EBA)、欧洲电池伙伴关系协会(BEPA)和欧洲技术创新平台(ETIP)。公司还参与了“地平线2020”和“地平线欧洲”计划内与电气化相关的许多其他项目，这些项目包括但不限于：旨在大规模生产下一代固态电池单元和模组的SPINMATE项目；旨在加强欧盟大规模电池制造生产链的电动汽车合作项目GIGABAT；旨在加快开发可靠、更安全、更耐用电池的FASTEST项目；以及电池回收项目Flex-BD。



www.comau.com



关于柯马

柯马是一家隶属于Stellantis集团的全球领先企业，致力于提供可持续的先进自动化解决方案。凭借50年的经验和全球化的业务布局，柯马正在帮助各行各业、各类规模的公司充分利用自动化的优势。柯马不断致力于设计和开发创新，研发易于使用的技术，其综合产品组合包括用于汽车制造的产品和系统，尤其在电动交通领域具有强大的实力，同时还推出先进的机器人和数字解决方案，以满足工业领域快速发展的市场需求。公司还提供项目管理和咨询服务。通过其学院组织的培训活动，柯马致力于推进应对自动化挑战所需的技术和管理知识，并利用不断变化的市场机遇。柯马总部位于意大利都灵，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12个国家，拥有3700名员工。除此之外，柯马还与广泛的与经销商和合作伙伴网络合作，能够及时快速响应全球各地客户的需求。

柯马中国成立于1997年，总部位于上海，并在上海和昆山运营两家工厂。上海工厂内设有柯马亚太创新中心，涵盖了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600名员工分布在上海、昆山和大连。柯马中国以专业经验和强大实力为汽车行业和一般工业提供产品和系统解决方案。在与许多本土汽车制造领域客户建立紧密合作伙伴关系的同时，柯马中国还将先进的自动化技术渗透到工业制造的各个领域，助力企业提升自动化水平和生产效率。

www.comau.com

新闻办公室 - 总部

Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

手机: +39 338 7130885

张萃伟, 企业传播经理 - 中国

cuiwei.zhang@comau.com.cn

手机: +86 18019033181



www.comau.com