

本田全固态电池示范生产线首次公开亮相

2024年11月21日，Honda首次公开自研全固态电池面向量产化的示范生产线。该生产线位于日本栃木县的本田技术研究所，主要将用于全固态电池量产工艺的技术验证，同时还将确定电芯的基本规格。Honda全固态电池旨在2020年代中后期投放的电动车型上进行搭载应用。



Honda全固态电池示范生产线 厂房外景

该条为确立全固态电池量产工艺而建立的示范生产线，再现了量产所需的一系列生产工序，其建筑面积约为27,400 m²，从电极材料的称量/混炼，到涂装、辊压，再到电池的组装、化成以及模块的组装，各道工序的验证设备一应俱全，相关厂房已于2024年春季竣工，目前验证所需的主要设备已基本搬入完成。该示范生产线将于2025年1月启用，在推进电芯规格开发的同时，还将针对各道工序的量产技术和量产成本等方面进行验证。

Honda将在传统液体锂离子电池制造工艺的基础上，通过采用有助于固体电解质层的致密化（全固态电池的特有工艺）且可实现连续加工的辊压方式，提升与电极界面的粘合性，并提高生产效率。此外，还将通过整合和加速一系列组装流程（包括正极和负极的一体化），力争大幅缩短单个电芯的生产时间。同时也在设法降低用电及其他间接成本，包括构建生产管理技术，以最大限度地减少低露点环境，确保作业安全和电池性能。

Honda将通过这种高效的生产工艺来提高成本竞争力，不仅会将其应用于汽车，还会进一步应用于摩托车和飞机以及Honda独有的各类移动出行工具，从而发挥规模优势，进一步降低成本。并通过这种方式，把全固态电池创新技术带来的新价值传递给更多客户，扩大人们移动出行的喜悦。

包括太阳能电池和燃料电池在内，在新技术的量产应用方面，Honda拥有丰富的生产制造知识和经验。在全固态电池领域，则以2020年代中后期开始量产为目标，从材料规格和制法两方面入手，正在快速推进研发。生产技术部门早在电池材料和规格确定之前就已开始参与开发，通过确定适合于车辆搭载的结构、材料和制造方法，不仅快速建立起示范生产线，并且正在高效推进选材工作。



Honda的目标是到2050年，努力在全领域的产品和企业活动实现碳中和；到2040年，实现纯电动车和燃料电池车全

球销售占比100%。全固态电池具有能量密度高、耐高温的特点，因此有望作为新一代电池，用以解决纯电动车续航里程、价格、充电时间等课题。Honda将通过自主的材料设计提高电池的能量密度和耐久性，并将利用材料的高耐热性简化冷却结构，通过高效的生产工艺降低成本，从而实现纯电动车性能的大幅提升，创造出新的价值。

株式会社本田技术研究所代表取締役社长 大津启司表示：“全固态电池作为一项创新技术，将会成为纯电动时代游戏规则的改变者。电池作为电动化的关键因素，正在取代支撑汽车发展至今的发动机。我认为电池的进化将成为Honda转型的驱动力，全固态电池示范生产线的准备就绪对于Honda而言是一个重要的里程碑，Honda将会继续发起挑战，尽快推出搭载全固态电池的移动出行工具，为客户提供新价值。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/217930.html>