

新闻稿

供参考发布

2022年9月9日

更强性能、更少碳排放、更加可持续 宝马集团 2025 年“新世代”车型将创新使用圆柱电芯

- 全新开发的圆柱电芯将率先应用于“新世代”车型架构
- 能量密度提升超过 20%，续航提升多达 30%，充电速度提升多达 30%，电池成本降低多达 50%
- 以可持续的方式生产电芯，减少碳足迹和资源消耗，碳排放减少多达 60%

(慕尼黑/北京) 2022 年 9 月 9 日，宝马集团宣布将从 2025 年起率先在“新世代”车型中使用圆柱电芯。全新的电芯技术与基于全新架构的纯电车型完美匹配，不仅大幅提升能量密度、续航能力和充电速度，并在电芯制造中减少碳足迹和资源消耗。宝马集团始终坚信，性能强劲、创新且以可持续方式生产的电芯，是驱动未来电动出行成功的核心因素。

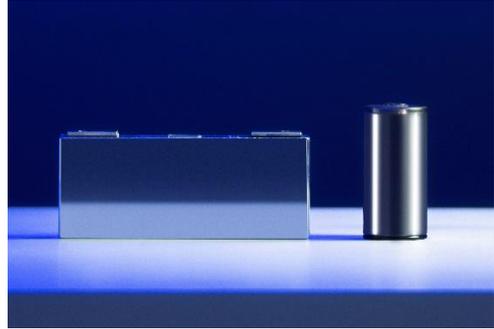


宝马集团负责研发的董事韦博凡先生表示：“我们的第六代锂离子电芯将带来技术上的重大飞跃，让能量密度提升超过 20%，续航里程提升多达 30%，充电速度提升多达 30%。同时，在电池生产过程中，我们将二氧化碳排放量减少多达 60%。这些技术上的革新将帮助我们进一步实现可持续性和客户利益。”

宝马集团负责采购和供应商网络的董事普斯特博士表示：“为了满足宝马集团长期的业务需求，我们将与合作伙伴在中国、欧洲、以及北美自由贸易区各建立两家电芯工厂，六家电芯工厂年产能均可达到 20 GWh。此外，我们已经与合作伙伴达成协议，将使用一定比例的再利用的锂、镍和钴材料，并将采用绿色能源电力进行生产，以减少二氧化碳的排放。”

第六代电芯技术采用全新电芯形式和化学体系，技术飞跃推动性能大幅提升

电芯决定了电动车续航能力、驾驶性能和充电时长等核心性能。宝马集团为第六代 eDrive 电力驱动技术研发了全新的电芯形式和化学体系。专为“新世代”车型电子电气架构设计的全新圆柱电芯，可以使续航提升多达 30% (WLTP)。与第五代方形电芯相比，第六代圆柱电芯正极所含的镍含量更高，钴含量有所减少，负极所含硅含量有所增加，得益于此第六代电芯的体积能量密度将提升超过 20%。



全新圆柱电芯具有 46 毫米的标准直径和两种不同的高度。电池系统在“新世代”车型车身结构中 will 扮演重要角色。根据车型的不同，电池将被高效地集成在车身结构中，减少空间占用，由此实现电池与车身的完美集成。原先电池模组所需占用的空间将得到极大的优化。

“新世代”车型的电池、动力系统和充电技术的电压平台也将提高至 800 伏，从而优化直流快充充电站的能量供给。高达 500 安培的电流可以大幅提升充电功率。得益于此，高压动力电池电量从 10-80% 的充电时间减少多达 30%。

与此同时，宝马集团不断致力于储能系统的进一步发展。第六代电芯技术还将首次提供使用磷酸铁锂 (LFP) 作为阴极材料的选择，从而进一步避免在阴极材料中使用原材料钴和镍。公司也在不断推进固态电池 (ASSB) 的发展，目标设定到 2030 年前将固态高压电池应用于量产车。

随着产品阵列与市场需求的快速增长，到 2025 年底，宝马集团计划在全球交付超过 200 万辆纯电动车。从 20 年代中期开始，纯电动“新世代”车型将为宝马集团的销量做出重大贡献，宝马集团将进一步加速纯电车型的渗透率。在 2030 年之前，宝马集团纯电动车型将占据其全球销量的 50%。届时，宝马集团旗下其他三大品牌也将全面电动化：劳斯莱斯品牌将完成全部产品电动化；BMW Motorrad 都市出行系列将全部实现电动化；MINI 品牌也将从本世纪 30 年代初开始迈向全面电动化，为客户提供零排放的驾驶乐趣。

以可持续的方式生产电芯，减少碳足迹、降低资源消耗

为了满足“新世代”车型对电芯的需求，宝马集团已向宁德时代（CATL）和亿纬锂能（EVE Energy）两家合作伙伴授予了价值超过百亿欧元的电芯生产需求合同。这两家合作伙伴将分别在中国和欧洲各自建立两座电芯工厂，每座工厂的年产能将达 20 GWh。另外，宝马还将寻找合作伙伴在北美自由贸易区再建两座电芯工厂。

宝马集团十分重视从供应链端保持尽可能低的碳足迹和资源消耗，尤其着眼于动力电池单元从开发到回收利用的整个过程。例如，宝马集团的电芯制造商将使用一定比例的再利用的钴、锂和镍材料进行生产，减少原材料的开采。结合生产过程中使用 100% 可再生能源电力，与当前生产的电芯相比，宝马集团将减少第六代电芯生产碳排放高达 60%。

原材料的再利用将成为驱动宝马集团未来电动出行的核心要素之一。公司的长期目标是使用完全可回收的电芯。循环利用让宝马减少了对原材料的开采需求，使碳排放大幅减少。在中国，宝马集团近期已与华友循环携手创建动力电池材料闭环回收模式，用于重复利用动力电池中的镍、锂和钴等原材料，为未来原材料循环使用奠定了基础。

第六代电芯技术所用的钴和锂将来自经认证的矿区，这意味着宝马集团将保持完全透明和负责任的开采方式。对于这两种原材料，宝马集团直接进行采购或经由电池制造商进行采购。多年来，宝马集团一直积极参与制定负责任的原材料开采标准，并通过矿山认证来促进遵守原材料开采的环境和社会标准。



自 2008 年以来，宝马集团一直在系统化地构建电芯技术领域的专业知识。2019 年，位于慕尼黑的宝马集团电芯产品技术中心（Battery Cell Competency Centre）启用，推动了宝马集团在电芯技术方面的发展，其技术研究领域跨越了从研发、电芯设计到制造的整个价值链。2022 年，位于慕尼黑东部帕尔斯多夫的电芯制造技术中心（Cell Manufacturing Competence Centre）正式启用，将为“新世代”车型所搭载的第六代

电芯技术的研发和生产提供支持。电芯制造技术中心拥有全面且专业的技术和知识储备，将进一步分析和研发标准化的电芯生产过程。凭借全新电芯和创新的集成理念，研发、生产和采购团队能够大幅降低高压电池的成本。基于当前市场环境的预判，第六代电池相较于第五代产品，成本可降低多达 50%。宝马集团的目标是将纯电车型的制造成本降至与宝马最先进的内燃机车型相同的水平。

-完-

中文版媒体信息及高分辨率图片资料，请从以下网站下载：www.press.bmwgroup.com
扫码关注“**宝马集团**”，官方资讯及时掌握（二维码见下）。



欲了解更多宝马集团及产品信息，请登录：

<http://www.bmw.com.cn> 以及 <http://www.minichina.com.cn>

垂询请致：

宝马集团大中华区企业事务部

石轶先生

邮箱：Walter.Shi@bmw.com

地址：北京市朝阳区东三环北路霞光里 18 号佳程广场 B 座 28 层，100027

宝马集团

宝马集团是全世界最成功的汽车和摩托车制造商之一，旗下拥有 BMW、MINI、Rolls-Royce 和 BMW Motorrad 四个品牌，同时还提供汽车金融和高档出行服务。作为一家全球性公司，宝马集团在 15 个国家拥有 31 家生产和组装工厂，销售网络遍及 140 多个国家和地区。



2021 年，宝马集团在全球共售出超过 250 万辆汽车和超过 19.4 万辆摩托车。2021 年，集团总收益达到 1,112 亿欧元，税前收入达到 161 亿欧元。截至 2021 年 12 月 31 日，宝马集团在全球共有 118,909 名员工。

宝马集团的成功源于其前瞻未来的远见和具有高度责任感的行动。宝马集团在整个价值链中贯彻生态和社会的可持续性发展策略，全面的产品责任以及明确的节能承诺已成为宝马集团企业战略的重要内容。