

赢创与合作伙伴开发全新高压电池壳体，助力电动汽车轻量化设计

2021年1月28日

- 创新 SMC 材料可为电池壳体减重约 10%，同时保持良好的强度及耐高压性能
- 轻量化电池零部件可发挥出众的节能效果，适用于多种车辆大小等级
- 赢创新型环氧 SMC - VESTALITE® S 固化剂有助于实现轻量化设计并提升生产灵活度

杨惠莹

企业传播部

电话: +86 21 6119 1293

邮箱: elaine.yang@evonik.com

尽管全球范围内的电动汽车和插电式混合动力汽车数量已达数百万，但相关零部件依旧缺乏通用的规格标准。目前，各方正着力促进车辆零部件的标准化，建立跨市场的零部件标准。

如何扩大电池容量并提升动能回收效率，从而延长电动汽车的续航里程，是眼下极受关注的一大话题。此外，减轻车辆零部件的重量也有助于降低驾驶阻力（如滚动阻力、上坡阻力、加速阻力），从而减少能耗。

为此，赢创携手 Forward Engineering、LION Smart、Lorenz Kunststofftechnik 和 Vestaro（赢创与 Forward Engineering 组建的合资企业）四家公司，自 2019 年末起着手研发模块化多材料技术，并于近日推出一款品牌兼容性好、成本效益较高的动力电池壳体解决方案。相较于其他常用材料组合，该方案能够为电池壳体减重约 10%，并且机械性能不会有丝毫损失。

这一解决方案适用于 65 kWh、85 kWh 和 120 kWh 三种规格的电池，可适配多种车辆大小等级。其中，电池壳体由玻璃纤维（GF）-片状模塑料（SMC）制成，而赢创 VESTALITE® S 高性能环氧固化剂被用于该材料的制成中。使用 VESTALITE® S 体系的 SMC 电池壳体的性能水平与传统的金属基电池壳体相当，同时较现有成本较高的 SMC 电池壳体，重量大幅减少。

赢创交联剂业务线复合材料与黏合剂市场经理兼 Vestaro 总经理 Leif Ickert 博士表示：“电池包及其壳体已成为提升电动汽车性能、效率与成本优势的关键。复合材料具有高强度和多功能性，将赋予未来动力电池系统更多潜力。赢创新型玻璃纤维增强 SMC 材料能为电动汽车提供所需的性能和经济效益，助推电动汽车的发展。”

玻璃纤维增强环氧 SMC 的弯曲强度、冲击强度等机械性能极为出众。以环氧树脂替代传统聚酯树脂，可减少玻璃纤维增强 SMC 材料在下游加工

赢创工业集团

Rellinghauser Strasse 1-11

德国 埃森 45128

电话 +49 201 177-01

传真 +49 201 177-3475

www.evonik.com

监事会

主席: Bernd Tönjes

董事会

主席: Christian Kullmann

副主席: Dr. Harald Schwager

Thomas Wessel

Ute Wolf

注册地点: 埃森

注册法院: 埃森地方法院

商业登记: B 19474

过程中出现的其他问题。此外，该 SMC 材料还可满足所有防火性能标准，易于加工，且适用于复杂的几何设计。目前，这一全新电池壳体解决方案已通过批量生产可行性评估以及极端条件下的安全性检测。

此外，参与合作的 **Lorenz Kunststofftechnik** 公司还开发出了一种成熟的玻璃纤维强化 SMC 材料回收体系，可满足汽车行业日益增长的对可持续性的要求，并进一步证明了这一新材料的价值。

更多关于全新 SMC 电池壳的详细信息、图片以及来自合作伙伴的介绍说明，请访问 evonik.com/vestalite-s。若想深入了解赢创的 VESTALITE® S 新型环氧固化剂，请访问 www.vestalite.com。

关于赢创

赢创是全球领先的特种化学品公司，业务遍及 100 多个国家和地区。2019 财年，赢创销售额为 131 亿欧元，营业利润（调整后税息折旧及摊销前利润）达 21.5 亿欧元。我们超越化学的边界，致力于为客户打造创新型、高营利性以及可持续发展的解决方案。赢创在全球的 32000 多名员工始终不懈努力，只为让生活变得日益美好。

赢创视亚太地区为全球经济发展的主要驱动力以及创新的重要源泉，并为实现业务在该地区的持续增长而不断努力。2019 财年，赢创在亚太地区的销售额达 28.7 亿欧元，拥有超过 5000 名员工及 50 多个生产基地。

免责声明

截至目前，在本新闻稿中提及或任何关系到未来的前瞻性声明中所做出的预测或期望，可能会包含某些已知或未知的风险及不确定因素。随着公司经营环境的改变，实际发展结果可能会与预期不尽相同。赢创工业集团及其集团公司不会为此新闻稿中所作的任何预测、期望或声明承担更新的义务。