



新能源汽车的发展对润滑油行业带来机遇的同时，也带来了更多的挑战，如何打造出满足新能源汽车发展需求的专业油品和解决方案，成为众多企业所关注的热点话题。作为业内领先企业代表，福斯紧跟新能源汽车技术发展趋势，推出了专门针对新能源汽车的产品线——FUCHS BluEV，力促新能源汽车提高综合能效，拥抱更加繁荣的未来市场发展。

□ 本刊记者 马璞

新能源汽车需要更加专业的高性能润滑油品



AI汽车网-更多阅读

新能源汽车市场对润滑油行业的要求

最近两年汽车市场的疲软和 2020 年全球疫情的爆发，对新能源汽车的发展带来了不小的冲击。中国汽车工业协会的统计数据显示，中国新能源汽车在 2019 年的销量为 120.6 万辆，虽说没有预期之多，但中国依然连续四年位居全球新能源汽车产销第一大国，从 2020 年 7 月开始，新能源汽车迎来恢复性增长，当月销量接近 10 万辆，同比增长了 19.3%，这对油品行业来说是一个不错的信号，因为汽车产业发展动向可被认为是油品行业的风向标。

新能源汽车已经成为中国汽车工业的重要发展方向，国家持续出台相关政策和战略，全力推动新能源汽车行业的发展，一方面为的是减少石油消耗和碳排放，另一方面提高新能源汽车核心技术研发水平和制造水平。但与此同时，国家对整体节能减排和环保的要求、新能源汽车对综合能效的要求、消费者对新能源汽车续航里程以及安全性的要求等各方面不断提高，需要新能源汽车各个组成系统的性能进一步全面提升能效，而润滑油品在其中起着非常重要的作用。为此，行业内的领先企业都在潜心研发，希望能够力促行业发展与进步。

2020 年 8 月，福斯在苏州主办了“中国未来新能源汽车技术论坛”，邀请到了国内外知名学者和来自主机厂、零部件供应商和咨询机构的专家共同讨论新能源汽车和润滑油行业的发展趋势和热点，与此同时，重磅发布了福斯新能源汽车油液的全新产品线——FUCHS BluEV，全面应对新能源汽车对高性能润滑油品的需求，迎接未来市场的高速发展。

新能源汽车与传统燃油汽车用油的不同之处

不同的新能源汽车都有不同的发展路线，对此，油品企业也会针对各类新能源汽车提供定制化的产品和解决方案。从内燃机动力汽车升级到混合动力和纯电动汽车，对于汽车润滑领域会有两大变化：第一个变化是传统部件润滑油和润滑脂的变化，也就是说，传统的发动机机油会升级成混合动力发动机机油和用于混合动力变速器的电驱系统油；第二个变化是新能源汽车新增零部件所需的油品，例如电池冷却液、电池外壳的腐蚀抑制剂以及电机轴承润滑脂等。

考虑到成本和研发的问题，也许还有很多人认为传统内燃机的润滑油是可以直接应用到新能源汽车中，但其实这是不可行的，因为新能源汽车的系统更加复杂，整合了数量庞大的电子元器件，电机系统对油品的需求更为苛刻。因此，新能源汽车润滑用油在化学和物理性能要求方面面临非常多的挑战，主要有：①保护机械部件免受损耗；②提高混合动力的燃油效率或电池性能效率；③需要提供非常好的冷却能力；④针对电子和密封材料提供材料相容性；⑤针对高转速的轴承，提供非常好的抗泡沫特性。

为了应对这些挑战，福斯从“专业”“卓越”和“高效”三个维度展开润滑解决方案的研发工作。目前，福斯共有 1 万多种润滑产品，拥有卓越的德国技术，与本土和全球合作伙伴紧密相连，提供一体化的集成平台，为客户提供可定制化的全方位解决方案。

“福斯凭借在中国拥有的强大研发及全球协同的创造能力，一定能够为我们的合作伙伴提供具有专业、卓越、高效的整体解决方案，与合作伙伴一起共同解决行业存在的痛点，实现我们的战略愿景。”福斯中国首席执行官朱庆平先生对 AI《汽车制造业》记者说道。

FUCHS BluEV——引领新能源汽车油品新局面

福斯作为润滑技术的引领者，一直把握着汽车行业的每一次变革和机遇。“汽车用油发展已经有百年历史了，一直是由一类基础油调配的，而在过去 30 年左右的时间内，调配的油品从二类油、三类油、三类 + 基础油一直到聚 α 烯烃 PAO 合成基础油，油品经历着飞速发展，时刻紧跟汽车行业的需求。目前福斯正在用创新的方法来满足新能源汽车的发展。”福斯中国润滑脂高级业务发展总监 Anton Allner 先生对 AI《汽车制造业》记者说道，“与传统燃油汽车相比，新能源汽车润滑油需求更多，福斯创新的解决方案并不只是油品的创新，还会包括润滑油当中的子成分或者更细微成分的创新、油品的试验与测试以及用户共同研发相关产品等方面。”

新能源汽车所需润滑油的零部件和系统有更加复杂的变化和需求，例如在环保性、耐蚀性、安全性、高速耐高温性和导电性能等方面。依托全球的技术资源和本土强大的开发能力，福斯推出了针对新能源汽车及相关零部件所需的全面油品系列（包括润滑油、液、脂等）产品线——

FUCHS BluEV，以完全满足新能源汽车市场的需求。

FUCHS BluEV 产品线初步确定将由三大产品类别构成：FUCHS BluEV DriveFluid——电动及混合动力驱动系统所需的变速器油；FUCHS BluEV MotorGrease——专门为新能源汽车设计的电机润滑脂；FUCHS BluEV ThermalFluid——新能源汽车所需的热管理油液，该产品线可针对新能源汽车所有部位的润滑、热管理和零部件保护提供 360°、高效且完美适配的解决方案，具体如图所示。FUCHS BluEV 产品线日前已在中国发布，未来将逐步在全球推出。

FUCHS BluEV 产品线的推出，将会为福斯开创发展新局面。凭借福斯 90 多年的研发积累，FUCHS BluEV 产品线将发挥出更大的作用，为新能源汽车开发出更多全新的润滑解决方案，为用户提供标准化、高端化、定制化、高价值、高效能且高度集成的完美解决方案。

交互式开发模式，满足未来汽车研发需求

福斯具备非常完备的实验设备、台架测试和仿真能力，不断提高福斯自身实验室的检测能力，同时也对台架和实验方法开展持续的研究，投入更多的时间和成本，测试油品及零部件用油，将概念产品变成可应用于新能源车的具体产品，能够非常有效地开展电动汽车润滑剂的筛选和匹配实验，例如整机电机与油的兼容性测试、带电同腐蚀的台架测试。

与此同时，福斯拥有强大的



福斯 FUCHS BluEV 产品线

本土研发能力，应对新能源汽车行业技术发展模糊、复杂的形式，为客户提供专业的交互式开发模式。该模式将基于技术要求的单项开发升级为早期介入的交互式开发。福斯从给客户id提供标准化的产品升级到为客户量体着衣提供一个定制化的解决方案——早期了解客户的具体技术路线；中期制定一体化的全方位解决方案；中后期依托强大的研发能力和实验设备，验证技术的可行性和性能表型；最终给到客户完美的产品以及优异的后续技术服务。

福斯相信，通过这种聚焦延续式的合作路线，能够给到客户更加定制化的产品组合以及高效的技术解决方案，同时与客户保持非常良好的合作伙伴关系。

2020 年 6 月，福斯已经与浙江龙芯签署了战略合作协议，共同探讨开发电动车润滑油的整体解决方案。此前，福斯已与全球知名整车厂和零部件供应商有着多年的深度合作，如奔驰、宝马、采埃孚和麦格纳等。期待未来，有更多的合作伙伴共建新能源汽车润滑油技术联盟，打造强大的行业生态链，壮大朋友圈，共同开发新能源汽车油品组合，推动新能源汽车技术提升和市场发展！ AI