

GORE®汽车防水透气产品  
积极应对电动化挑战

## #掌控未来的移动出行# 关注核心技术，解决电动化挑战

为实现迫在眉睫的零排放目标，汽车领域对电动化的关注正在日益提高。随着更多的电动汽车 (EV) 陆续推出，传感器、电池和电驱动系统所取得的进展已成为公众关注的焦点，因为它们对于电动汽车的推行成功起着举足轻重的作用。我在戈尔公司汽车防水透气产品部门担任应用工程师和产品专家已有二十多年，这些年来，作为汽车爱好者，我亲眼目睹了忽视对这些元器件的保护会给电动化进程带来怎样的重大挑战。

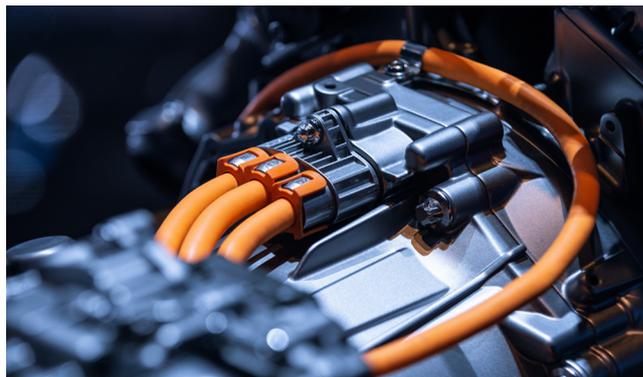
当汽车制造商和各级供应商努力研发创新成果时，他们可以通过始终专注于核心技术来创造价值—即能够保护和确保电动汽车可靠性与性能的防水透气产品。



### 以当今的解决方案应对未来的挑战

电动化转型为先进电子元器件、电驱动系统、先进辅助驾驶 (ADAS) 和电池包的保护带来了一系列新的挑战。

对车桥和传动系统等元器件而言，始终需要满足压力平衡和污物防护这两大要求。根据与汽车制造商和各级供应商的合作经验，我们发现，电动汽车对这些要求的严格程度要远超燃油车。客户也表明，他们会通过限制电机性能来降低因真空压力造成的内部电弧风险，从而延长电机使用寿命。



我是从机械设计工程师做起，并逐步成长为一名应用工程师，这使我能够有更多的机会与客户的市场团队密切合作，了解他们所面临的挑战，并确保在产品性能和商业成果之间取得平衡。在戈尔，我们的发展过程围绕着如何利用我们在各行各业积淀数十年的膜材料技术专长和经验，来解决电动汽车元器件中的压力平衡和污物防护问题。

我们会审视当前的业务目标和客户期望，以确定如何改进我们的防水透气产品，使其能够应对电动汽车元器件的未来挑战，并促进持续成功。

Together, improving life



## 利用核心技术，实现持续创新

长期以来，湿气一直是困扰车灯、控制单元等汽车元器件的一个令人担忧的问题。而在向电动汽车转型的过程中，体积更大的高温电子元器件加剧了这一问题。材料选择、温度波动、外部和内部环境的相互作用，会对湿气积聚造成显著影响，并可能产生有害的凝露。



随着电动汽车产量的提高，我们发现有许多客户会询问逆变器、控制单元、传感器和电机的湿气管理问题。凭借在车灯凝露管理方面的丰富经验，我们能够确定多个产生湿气的壳体内部材料，并提出切实可行的防水透气解决方案。同样，在热管理方面，我们从戈尔的手持电子设备防水透气产品组合中借鉴经验，不断尝试发掘汽车行业的潜在应用。



通过回归本源和专注于我们的专业知识，我们得以在汽车防水透气解决方案领域推动创新，以满足汽车制造商和各级供应商对其电动汽车元器件的性能、可靠性和耐久性的期望。

## 携手合作，共创更美好的未来

纵观职业生涯，最让我有成就感的事情之一，就是亲眼见证我们的解决方案一直以来给人们生活带来的实质性帮助。如果没有戈尔所推崇的合作精神，这一切都将无法实现。



我们与汽车制造商和各级供应商紧密合作，共同打造不仅能够应对当前挑战，还有助于预测未来需求的解决方案。正是这种基于相互信任的合作关系，以及对创新的共同追求，推动着我们在汽车防水透气的道路上不断创新与前进。

我们很幸运能够与领先的电动汽车和元器件制造商合作，共同推动湿气管理解决方案的发展创新。我们的方法涵盖各种旨在优化汽车性能和效率的主动和被动式湿气管理系统。通过先进的建模技术，我们能够对压力平衡和湿气管理解决方案进行细微调整，解决电动汽车设计中的关键挑战。这种全面的车内环境控制方法是电动汽车领域的一项重大创新，有助于延长电池寿命、提高效率，最终提升汽车的续航能力。

此外，我们近期还推出了经过专业升级的防水透气产品，这些专业产品可获得高压电力电子设备经常所需的洁净度标准认证，无污染，能够满足监管要求并超越客户期望。这些创新充分印证了我们的核心承诺：倾听客户需求，助力他们成功突破界限，推动电动汽车行业的不断发展。

## 立即掌控发展

展望未来，汽车防水透气技术的发展将继续与市场大趋势保持一致。随着市场对混合动力汽车的日益青睐，能够灵活满足不同汽车类型需求的解决方案显得尤为重要。我们正在进行多个专注于节能举措和电池技术发展的项目，例如用于方形电池的选择性渗透膜，力求进一步提高电动汽车的性能和可持续发展。

无论您想要探索汽车设计领域的新机遇，还是寻求提升电动汽车性能的解决方案，戈尔®(GORE®)汽车防水透气产品均已准备就绪，可随时为您的发展之路提供助力。

请访问[gore.com.cn/automotive](http://gore.com.cn/automotive)，进一步了解我们的解决方案如何提升您的下一个项目，或通过电话/邮件直接与我们联系，获取更多见解和展开讨论。

### 关于作者



#### Tony Zecca

Tony 是一名汽车爱好者，并在戈尔担任产品专家，致力于探索应对不断变化的汽车防水透气产品的发展。凭借 20 多年的丰富工作经验，他始终在解决电动汽车关键挑战的前沿，从湿气管理到提升电池能量效率，不断助力塑造汽车技术的未来。

## 戈尔的可持续发展承诺

我们凭借专业的材料科学知识，积极研发创新产品，旨在显著提升人们的生活质量，并助力子孙后代应对可持续发展的挑战。我们相信，通过创新来改善人类健康和地球环境，是我们为可持续发展作出的一大贡献。

如需了解更多信息，请访问 [gore.com.cn/about/responsible-enterprise](http://gore.com.cn/about/responsible-enterprise)

## 关于戈尔公司

戈尔是一家以材料科技为本的全球性公司，专注于革新产业和改善生活。自 1958 年成立以来，戈尔专注于解决各种严苛环境中的复杂技术难题，从外太空到全球最高峰、再到人体内部，不一而足。戈尔在全球拥有超 13,000 名同事，推崇重视团队精神的企业文化，年收入达 50 亿美元。

如需了解更多信息，请访问 [gore.com.cn](http://gore.com.cn)

仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。

本文所有技术信息和建议都依据戈尔公司先前的经验和 / 或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔销售的产品。

W. L. Gore & Associates, Inc. (戈尔公司) 通过了 IATF 16949、ISO 9001 和 ISO 14001 标准认证。

GORE、戈尔、*Together, improving life* 及其设计是 W. L. Gore & Associates (戈尔公司) 的商标。版权所有 ©2024 W. L. Gore & Associates, Inc. 保留所有权利。由戈尔 (深圳) 有限公司翻译。

### 全球各地联系方式

澳大利亚 +61 2 9473 6800  
中国大陆 +86 21 5172 8299  
欧洲、中东和非洲地区  
+49 89 4612 2211

印度 +91 22 6768 7000  
日本 +81 3 6746 2570  
韩国 +82 2 393 3411  
墨西哥 +52 81 8288 1281

新加坡 +65 6733 2882  
南美 +55 11 5502 7800  
中国台湾 +886 2 2173 7799  
美国 +1 410 506 7812

关注<戈尔创新方案>  
微信公众号，获取最新资讯



戈尔 (深圳) 有限公司上海分公司  
地址: 中国上海市南京西路1468号中欣大厦43楼  
电话: 86-21 5172 8299 传真: 86-21 6247 9199 电邮: [info\\_china@wlgore.com](mailto:info_china@wlgore.com)  
[gore.com.cn/autovents](http://gore.com.cn/autovents)

