



案例研究：由第三方透气阀脱落引发的警示

Gore® 汽车防水透气阀化解高温脱落风险，守护严苛工况下汽车电子可靠性

风险浮现 当“小部件”引发大隐患

随着汽车电动化与智能化进程加速，电子控制单元（ECU）、动力转向系统、ADAS 激光雷达等关键部件对防水透气的防护要求日益严苛。国内某头部汽车 Tier 1 供应商在使用某国际品牌卡扣型防水透气阀约两年后，收到 OEM 客户反馈，其产品外壳上的透气阀有脱落现象，存在进水、压力失衡导致装置失效的重大风险。

该 Tier 1 供应商以为是安装问题，但是在高温测试验证中发现该品牌透气阀的确会脱落。客户新项目推进在即，亟需一款能在同等严苛条件下保持绝对可靠的防水透气解决方案，其研发团队立即联系了戈尔。

戈尔如何应对？ 从精准分析到验证闭环

面对客户的紧急需求，戈尔销售和工程师团队迅速响应，启动了一套从问题分析到实证验证的解决方案流程，与客户技术部门一同展开了深度协作：

深入分析，匹配最优：积极沟通应用需求，针对产品壳体进行了详细的气流量相关分析，采用戈尔专有的适用性验证（FFU）分析，为客户选择了最匹配应用需求的戈尔®（GORE®）汽车防水透气阀方案。

实证对比，验证优势：在客户设定的同等高温测试条件下，戈尔产品性能稳定满足技术要求，无脱落。戈尔产品可靠性已通过实验室系统测试与实车环境验证。

长期实践，铸就信赖：戈尔防水透气方案具有以下独特优势：

- **集成高效：**模块化紧凑设计，降低系统复杂性，缩短安装时间；
- **全球信赖：**深受全球领先 OEM 和一级供应商信赖，产品质量稳定，供应可靠；
- **成本优化：**耐用解决方案，有效减少故障率，降低系统总成本；
- **可持续发展：**致力于负责任的创新和环保，推动企业持续成长。

选择戈尔的长期价值

最终，客户在新项目中全面换用戈尔®（GORE®）汽车防水透气阀，获得了确定性的安全保障，避免了潜在失效风险、增加售后成本甚至影响品牌声誉等更大损失。

这一决策背后，正是戈尔凭借在全球众多头部 OEM 与 Tier 1 厂商长期合作的行业经验，产品的可靠性与耐久性经过大量的应用验证。汽车行业的严苛实践反复证明，唯有经过充分实车验证的部件，才能真正支撑起整车系统的功能安全与品牌信任。

“看起来相似的透气阀，在严苛工况下表现迥异。戈尔的价值源于专有设计与由海量测试及实车验证构筑的可靠性闭环，这也让我们赢得客户对戈尔产品质量的充分信赖。当客户面临失效风险，我们能依托强大的技术团队与选型工具，快速交付经验证的方案——这正是‘关键时刻，始终可靠’的体现。”

——方树源，戈尔汽车事业部应用工程师

案例研究：由第三方透气阀脱落引发的警示

GORE® 汽车防水透气阀化解高温脱落风险，守护严苛工况下汽车电子可靠性

戈尔® (GORE®) 汽车防水透气阀提供压力平衡和出众防护，满足全球汽车制造商在涉水和环境暴露等方面的相关标准，从而提高汽车部件及系统的可靠性，并且延长它们的使用寿命。



卓越的安装便捷性，彻底消除脱落风险

采用专有卡扣式“即插即用”设计，安装高效。戈尔产品精密结构及材料历经严苛验证，确保在严苛工况下的可靠性。



全面的可靠性验证，精准匹配严苛工况

应用戈尔专有的 FFU 适用性验证工具，快速匹配最优方案。产品通过耐高温、热冲击、冰水冲击、振动等全方位系统测试，实证性能远超行业标准。



丰富的市场认证，赢得全球头部客户信赖

作为全球众多头部 OEM 与 Tier 1 供应商的共同选择，戈尔® 防水透气阀拥有数十年实车验证数据，经大规模应用验证的可靠品质，有效降低售后成本，守护品牌声誉。

如需申请样品，或需对您的项目技术咨询

- 请联系您当地的戈尔销售代表
- 在 gore.com.cn/automotive 提交“联系我们”表单

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产品的销售。

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 © 2025, W. L. Gore & Associates, Inc. 保留所有权利。

戈尔 (深圳) 有限公司

地址：深圳市宝安区新安街道兴东社区67区高新奇厂房1层A01号和D01号，4层G01号

电话：0755 2531 6275

电邮：info_china@wlgore.com

gore.com.cn/automotive

立即扫码
获取技术支持

