

## FEV 携手 ORECA 为达喀尔拉力赛开发氢内燃机

媒体联系人  
Ulrich Andree  
T +49 241 5689-8880  
[andree@fev.com](mailto:andree@fev.com)

[www.fev.com](http://www.fev.com)



2022 年 5 月圣康坦恩伊夫林—法国著名赛车制造商 ORECA 马尼库尔 (ORECA)同全球领先工程服务供应商 FEV 合作，为全球知名 2024 年达喀尔拉力赛开发一款氢内燃机。该公告标志着赛车运动和氢内燃机开发的里程碑，将氢气作为潜在动力推向最前沿，推进零碳赛车运动和出行目标迅速向前。

作为参与达喀尔未来能源转型项目一部分和法国未来车辆集群的认可，ORECA 加大力度致力于可持续出行。这个法国团队拥有多项赛车冠军头衔和整车开发能力，日前正同 FEV 联手，快速开发适用于达喀尔拉力赛的氢内燃机。这款内燃机将在 2024 达喀尔一个特别环节首度亮相。

FEV 在提供氢解决方案上有近 40 年经验，被广泛认定为开发氢气驱动系统，以及各种运输行业其他驱动形式开发的标杆。

ORECA 马尼库尔总监 Serge Meyer 指出：“ORECA 继续探索可替代能源在赛车上的应用。我们坚信选择 FEV 做合作伙伴，能让我们更好了解氢气燃烧特性，加快开发进程。”

FEV 法国、西班牙和北非执行副总裁 Nadim Andraos 认为：“FEV 在氢领域已有丰富知识储备，双方合作非常有意义。很激动能同 ORECA 合作，不仅强化了我们对于零碳出行的承诺，也通过最严苛的环境之一——达喀尔拉力赛来有目的地打磨、优化专业技能。这是一个极好的例子，说明赛车运动在开发中仍然发挥重要作用，通过将解决方案应用于量产将造福大众。”

选用氢而不是其他更传统的热力系统，几乎是专门为了消除使用碳基燃料产生的排放。因为氢是碳中和燃料，仅有机油燃烧产生的痕量排放，如碳氢化合物（HC）、一氧化碳（CO）、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）和碳烟。因此减少机油消耗是开发的另一个重点。

氮氧化物（NO<sub>x</sub>）是主要的废气排放物。氢气具有很高的层流燃烧速度和较宽的着火范围，可以实现在过量空气工况下的稀薄燃烧。氢气的稀薄燃烧会实现降低缸内燃烧温度和排气温度。燃烧产生的较低尾气温度意味着即便不做废气后处理，氮氧化物水平已低于当前限值。后处理是进一步降低氮氧化物的有效手段。另外，较之于汽油机，氢内燃机的氮氧化物排放量低，功率输出与之相当。这是双赢的，特别是在赛车领域。

FEV 同 ORECA 的合作将以两个阶段展开。目前正在进行的第一阶段解决技术需求和仿真工作，由 FEV 全权操作。第二阶段重点设计、生产和测试原型机，将由 ORECA 用他们专门准备的测试台架进行管理。旨在推出能挑战达喀尔极端环境的车型，在 2024 年竞赛中首度亮相。



FEV 支持 ORECA 马尼库尔为全球知名 2024 年达喀尔拉力赛开发氢内燃机。

来源：ORECA/FEV 集团

## **关于 FEV 集团**

总部位于德国亚琛的 FEV 集团是一家国际领先的独立服务供应商，为汽车和动力总成开发以及能源行业提供硬件和软件。我们可提供开发和测试创新解决方案，直至批量生产和所有相关咨询服务。整车开发提供的服务包括：车身和底盘设计，包括驾驶行为和 NVH 在内的车辆整体性能调校。FEV 还为自动驾驶和车联网开发创新照明系统和解决方案。动力总成电气化服务涵盖动力电池系统、电机和逆变器。此外，FEV 开发高效汽油和柴油发动机、变速箱、EDU 和燃料电池系统，将其集成到车辆中，便于认证。还可开发可替代燃料。我们还提供定制测试台架、测量技术和软件解决方案。这些解决方案可以有效地将上述所需的必要开发步骤从道路转移到测试台和仿真环境中。为实现整个能源价值链的去化石能源化，FEV 从单一来源提供能源管理和基础设施解决方案，这些解决方案智能地连接并全面优化发电和供热、出行和工业。

FEV 集团目前在五大洲建立 40 余处客户导向的研发机构，拥有 6500 多名技术专家，为全球客户提供上述服务。“进军中国”是 FEV 集团二十多年重要战略目标之一。从 2004 年起，相继在大连、北京、上海、武汉、重庆、广州等地建立分公司或办事处，为中国客户提供德国制造服务。

## **关于 ORECA 马尼库尔**

Serge Meyer 管理的 ORECA 发动机部门位于马尼库尔的 F1 赛道附近，占地 3600 平方米，其中车间 1800 平米，有四个测试台架、一个高端正时台架和缸盖鼓风机。发动机部门员工约 50 名，多年来不断发展，已成为法国和欧洲的标杆。除特定设备，该部门在工程、生产和准备方面有独特的专业知识。能从头到尾设计、制造、开发发动机和其整个电子控制系统，持续为全世界最大的制造商提供服务。了解更多详情，请访问 [oreca.com/](http://oreca.com/)