



奥迪升级版拉力赛车 RS Q e-tron E2 重磅来袭：更轻、更优空气动力学、更高效

- 第二代奥迪拉力赛车将于 10 月首次出征
- 全新车身显著优化重量和空气动力学
- 简化的操作方式和高效的能源管理

多瑙河畔诺伊堡，2022 年 9 月 2 日——奥迪 RS Q e-tron 于今年 3 月在阿布扎比斩获首个沙漠拉力赛冠军，现在升级版车型重磅来袭，并即将出战 2022 年摩洛哥拉力赛和 2023 年达喀尔拉力赛。新款赛车采用全新车身，空气动力学性能显著提高，车身重量与重心也得到明显降低，同时，更新的运行策略将进一步提高电动传动系统效率。在驾驶舱控制与车轮更换方面，车手与领航员的操作也更加轻松。通过这些由内而外的进化，奥迪 RS Q e-tron 升级版车型以 E2 为名，与 20 世纪 80 年代为 B 组拉力赛后期研发的传奇车型奥迪 Sport quattro 有异曲同工之妙。

研发工作进入第二阶段

“奥迪 RS Q e-tron 在 2022 达喀尔拉力赛成功首秀，并在这个奥迪全新的赛车领域斩获多个分站冠军，” 奥迪运动有限公司总经理兼赛车运动负责人 Rolf Michl 表示，“整个团队朝着一个方向努力，合作极为出色。在项目初期，赛车手、领航员和技术人员就已明确下一步研发目标。全新奥迪 RS Q e-tron E2 正是我们所有研发成果的结晶。” 该款车也标志着第二阶段研发工作的开始。10 月，奥迪运动车队将携升级版原型赛车前往摩洛哥备战 2023 年达喀尔拉力赛。

全新车身：空气动力学性能卓越，车身重量降低

奥迪 RS Q e-tron 首席设计师 Axel Löffler 表示：“奥迪 RS Q e-tron E2 没有采用前任车型整体式车身部件。” 为了让内部尺寸符合规定，以往向车顶收窄的驾驶舱现在明显增宽，前后舱盖也进行了重新设计。“我们取消了 B 柱左右两侧后方的覆盖件，并结合改进的叠层，即复合材料制成的纤维结构面板，有效减轻了车身重量。” Axel Löffler 补充道。未来，T1U 原型车重量要求将从 2000 公斤增加到 2100 公斤。第一代奥迪 RS Q e-tron 在新标准下仍然超重，所以还需减掉几十公斤重量，最终的结果也带来了新款车型重心的降低。

同时，新款车型的前盖下方车身结构应用了全新的空气动力学理念。该结构与船体形状相似：最宽处位于驾驶舱位置，车身向前和向后逐渐收窄。奥迪现已取消了前轮后方与车门过渡的挡泥板。得益于此，车身重量明显减轻，空气动力学表现也更加优化。Axel Löffler 表示：“征战沙漠拉力赛，空气动力学性能不容低估。” 诚然，全新驾驶舱尺寸意味着车身横截面更大。尽管如此，奥迪仍尽可能将该车的整

体空气动力阻力，即 CD 值和撞风面积 (A) 的乘积，降低约 15%，保障该车的最高时速不受影响，仍达到 170 公里/小时的标准。此外，空气动力学改进还带来了另一大优势。“进一步降低了电驱系统的能源需求，” Axel Löffler 表示，“我们采用计算流体动力学软件工具 (CFD) 完成了全部空气动力学的计算。”计算机模拟取代了风洞试验中非常耗时的工作，并且保持了结果的高精确性。

更高效的能源管理：更加环保

奥迪 RS Q e-tron E2 的电驱系统包括一个由内燃机和电机组成的高效能量转换器、一个高压电池，和两个安装在前后轴上的电机。高效的能源管理将发挥至关重要的作用。这一电驱系统中的电子控制系统在首次拉力赛中就证明了自身实力，只有在极端情况下才会面临挑战。例如，在达喀尔拉力赛上，奥迪注意到车辆在颠簸或不平的路面上行驶时，由于车轮与地面接触较少，会出现短时间的动力过剩。而当车辆过剩能量达到 2 千焦时，国际汽车联合会 (FIA) 官员会进行干预，并予以处罚。“通过对比测试，我们在允许范围内，对每秒流向电机的能量进行多达一百次的计算。”奥迪嵌入式软件、应用程序和测试台的开发工程师 Florian Semlinger 表示，“我们本可以将限额调低几千瓦，让自己轻松一点，但这不利于提高车辆性能。相反，我们对电能控制器进行了大量精密调试。”现在通过软件能在几毫秒内重新计算每个电机的过剩能量限额，保证车辆的过剩能量始终在允许范围内。

优化后的能源控制还可改善辅助系统的能源消耗。来自伺服泵、空调冷却泵和风扇等的能源消耗，可以得到有效平衡，这对提高能源效率有着重要影响。通过征战 2022 年首个赛季，奥迪与 Q Motorsport 车队收获了宝贵经验，能够更加优化系统评估。以空调系统为例：由于工作强度大，持续以最大功率运行可能导致冷却液结冰。未来，该系统将以间歇模式运行，这样可以节约能源，而且做到即使在长时间运行，车内温度只会略微波动。风扇和伺服泵的运行策略也进行了优化，例如可以针对不同赛段进行调节，使联络赛段的负载低于特殊赛段。

简化的操作策略：驾驶舱控制与轮胎更换更加便捷

奥迪车手和领航员组合 Mattias Ekström 与 Emil Bergkvist、Stéphane Peterhansel 与 Edouard Boulanger、Carlos Sainz 与 Lucas Cruz 将迎来全新驾驶舱。显示屏仍位于车手视野范围内，按照以往风格位于中控台，带有 24 个显示区域的中央开关面板也得以保留。但工程师们对显示和控制系统进行了重组。“所有功能集中布局容易造成混乱，” Florian Semlinger 表示，“现在，车手和领航员将首次可以使用旋转开关，在四个主题系统间进行切换。”“赛段”主题包含比赛赛段驾驶所需的所有重要功能，如限速区域的限速器或气动千斤顶。“道路”主题包含如转向信号灯和后视摄像头等联络赛段常用的功能。“错误”选项用于检测、分类和编目系统错误。“设置”部分则包含在测试期间或赛车到达大本营后工程团队所需的所有内容，例如各个系统的详细温度等。

更换破损轮胎的操作也更加轻松。简单、扁平且易于拆卸的车身部件取代了之前用来覆盖位于侧翼的备胎上的笨重盖板。并且，来自合作伙伴 Rotiform 的新型十辐轮辋更易于操作。车手和领航员可更轻松地抓取轮毂，更安全地完成更换。



“我们在极短时间内汲取了所有重要的经验教训。最终的成果就是升级版的奥迪 RS Q e-tron E2，” 奥迪运动车辆运营负责人 Uwe Breuling 表示，“开发团队坚定且高效的努力为我们第二次出征达喀尔拉力赛做足了准备。”

在奥迪运动研发工程师 Arnau Niubó Bosch 带领的初步测试完成之后，奥迪运动有限公司于 9 月 1 日在多瑙河畔诺伊堡正式发布奥迪 RS Q e-tron E2。这一全新原型赛车将在 10 月 1 日至 6 日首次出征在摩洛哥西南部城市阿加迪尔举行的摩洛哥拉力赛，彰显自身实力。三组奥迪车手都将参赛，一决高下。

奥迪（中国）企业管理有限公司

柳润家 先生

电话: +86 10 6531 3255

E-mail: Runjia.Liu@audi.com.cn

如需更多媒体资料，请登录奥迪中国新闻中心：



-完-

关于奥迪

奥迪集团凭借奥迪、杜卡迪、兰博基尼、宾利（2022 年 1 月 1 日起加入奥迪集团）品牌，成为最成功的高档豪华汽车和摩托车制造商之一。奥迪集团的分支机构遍布全球 100 多个市场，并在全球 13 个国家设有 21 个生产基地。

奥迪品牌 2021 年的客户交付量达 168.1 万辆，兰博基尼品牌跑车的客户交付量达 8,405 辆，杜卡迪品牌摩托车的客户交付量达 59,447 辆。在 2021 财年，奥迪集团总销售收入达 531 亿欧元。不计特殊项目，营业利润为 55 亿欧元。目前，奥迪全球约有 85,000 名员工，其中 58,000 人在德国。凭借新产品、创新出行理念以及其他优质服务，奥迪正在向可持续个人高端出行提供者转型。